

МЕТОДИКА КОРРЕКЦИИ НАРУШЕНИЙ КООРДИНАЦИИ ДВИЖЕНИЙ
В ПРОЦЕССЕ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ У ДЕТЕЙ 5-7 ЛЕТ

Королева Л.В., к.п.н., доцент, кафедра анатомии и биомеханики СГУС

Пушкин И.С., магистрант

Смоленский государственный университет спорта

Аннотация. В статье рассматриваются результаты исследования эффективности разработанной методики коррекции нарушений координации движений у детей 5-7 лет с диспраксией, занимающихся по программе физической реабилитации с использованием сенсорно-динамических конструкций.

Ключевые слова: методика коррекции нарушений координации движений, сенсорная интеграция, дети дошкольного возраста, контрольно-педагогические испытания, сенсорно-динамические конструкции.

Актуальность исследования. В последнее время наблюдается увеличение численности детей с различными формами отдаленных последствий перинатальной патологии ЦНС. Примерно каждый 12-й ребенок в возрасте от 5 до 7 лет испытывает трудности с планированием и выполнением точных движений. Диспраксия — это расстройство, которое мешает ребенку полноценно развиваться, оказывает негативное влияние на бытовую деятельность, коммуникативность, успеваемость в школе, поведение, самообслуживание.

Увеличение численности детей с «функциональными» неврологическими расстройствами объясняется несовершенством адаптационно-приспособительных и функциональных возможностей ЦНС.

Даже при минимальных перинатально обусловленных проявлениях церебральной дисфункции у новорожденных в последующие возрастные

периоды развития отмечается формирование разнообразных неврологических и психосоматических синдромов, связанных с выявлением диффузной неврологической симптоматики, умеренно выраженных сенсомоторных нарушений, расстройствами речи и развития школьных навыков – дисграфии, дислексии, дискалькулии.

Более 50 % этих детей имеют нарушение развития двигательных функций в виде диспраксии – неуклюжести, двигательной неловкости, неудовлетворительной мелкой моторики и признаков статико – моторной недостаточности. Диспраксия может носить названия: синдром неуклюжего ребенка, расстройство координации, минимальная дисфункция мозга (МДМ), трудности двигательных реакций и др.

По мнению многих авторов, первые признаки диспраксии выявляются в возрасте 5-7 лет и (или) в начале обучения в первом классе школы. Причины диспраксии неизвестны, но результаты нейрофизиологических исследований выявили, что она чаще может быть вызвана недостаточным развитием или незрелостью нейронов головного мозга, а не его повреждением. Диспраксия негативно влияет на повседневную активность ребенка, самообслуживание, школьную успеваемость, поведение, коммуникативную сферу, поэтому требует своевременной целенаправленной коррекции.

Все сказанное выше подтверждает, что выбранная нами тема исследования является современной и актуальной.

Целью исследования являлась разработка и экспериментальное обоснование методики коррекции нарушения координации движений у детей 5-7 лет с диспраксией в процессе физической реабилитации.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи:**

1. Изучить анатомио-физиологические особенности детей 5-7 лет и использование различных методик по коррекции нарушений координации движений на основе анализа научно-методической литературы.

2. Разработать и внедрить методику на основе применения специальных упражнений адаптивной физической культуры с использованием сенсорно-динамического зала «Сова» для коррекции нарушений координации движений у детей 5-7 лет с диспраксией в процессе физической реабилитации.

3. Оценить эффективность разработанной методики адаптивной физической культуры для коррекции нарушений координации движений у детей 5-7 лет, в процессе физической реабилитации.

Практическая значимость: Использование методики, разработанной нами, позволяет повысить эффективность коррекции нарушений координации движений у детей 5-7 лет с диспраксией в процессе физической реабилитации. Разработана и экспериментально обоснована методика применения специальных упражнений адаптивной физической культуры, применяемая при коррекции нарушений координации движений у детей 5-7 лет. Результаты исследований внедрены в практику работы Центра социально-психологической адаптации для детей с ОВЗ г. Смоленска. От внедрения получен положительный результат. Разработанная методика эффективна, что подтверждается экспериментальными исследованиями. Полученные результаты могут быть рекомендованы специалистам ЛФК/АФК, нейропсихологам, логопедам, специалистам по физической реабилитации, дефектологам, учителям физкультуры для коррекции координации движений у детей 5-7 лет.

Для решения поставленных задач нами применялись следующие методы исследования:

1. Теоретический анализ научно – методической литературы
2. Опрос и анкетирование
3. Метод динамометрии
4. Метод спирометрии
5. Педагогический эксперимент
6. Педагогическое наблюдение

7. Контрольно – педагогическое тестирование

8. Методы математической статистики

Практическая значимость: Использование методики, разработанной нами, позволяет повысить эффективность коррекции нарушений координации движений у детей 5-7 лет с диспраксией в процессе физической реабилитации. Разработана и экспериментально обоснована методика применения специальных упражнений адаптивной физической культуры, применяемая при коррекции нарушений координации движений у детей 5-7 лет. Результаты исследований внедрены в практику работы Центра социально-психологической адаптации для детей с ОВЗ г. Смоленска. От внедрения получен положительный результат. Разработанная методика эффективна, что подтверждается экспериментальными исследованиями. Полученные результаты могут быть рекомендованы специалистам ЛФК/АФК, нейропсихологам, логопедам, специалистам по физической реабилитации, дефектологам, учителям физкультуры для коррекции координации движений у детей 5-7 лет.

Исследование было проведено на базе Центра социально-психологической адаптации для детей с ОВЗ г. Смоленска. В нем принимали участие 20 детей в возрасте 5-7 лет (2015-2017 г.р.). Перед началом реабилитационных мероприятий и занятий дети проходили медицинское обследование и получали назначение на прохождение реабилитации. Родитель приносил карту с заключением из медицинского центра, где они проходили обследование, с анамнезом и рекомендациями по работе.

Особенности методики физической реабилитации с применением специальных упражнений и сенсорно-динамического зала «Дом Совы», применяемой при коррекции нарушений координации движений у детей 5-7 лет в процессе педагогического эксперимента (констатирующего).

Занятия проводились регулярно в течение 10 месяцев, можно выделить два этапа.

Первый этап – подготовительный, в основном проводятся общеукрепляющие упражнения с элементами воздействия на сенсорные системы исследуемого.

На втором - основном - этапе проводятся:

- а) исправление имеющихся дефектов;
- б) воспитание и закрепление правильных паттернов движения;
- в) развитие координационных и сенсорных способностей.

Дети были комплексно обследованы дважды – перед началом реабилитации и по ее окончании. Для промежуточного контроля отдельные параметры тестировались с интервалом в три месяца.

В основном этапе проведения занятий по предлагаемой нами методике на фоне общеукрепляющих упражнений применяются специальные упражнения. Данная методика использовалась в комплексе с применением массажа, кинезиотейпированием, ортезированием стопы, электростимуляцией, т.к. включение данных методов усиливает лечебное действие физических упражнений.

Занятие по разработанной нами методике состоит из трех частей.

1. Вводная часть (7-10 мин.) – организационно-разминочная часть, включала упражнения, которые увеличивают функциональные показатели занимающихся и упражнения, разогревающие мышечную систему, а также мобилизуют внимание детей и ориентируют их на работу в основной части занятия.

2. Основная часть (20-25 мин.): упражнения на сенсорно-динамической конструкции «Дом Совы», на которой исследуемые тренировали свои координационные способности, упражнения со снарядами - палки, гантели, мячи, и на снарядах – вестибулярный диск, полусферы, балансировочные доски, ортопедические коврики, гимнастическая стенка, лестница, упражнения на равновесие, специальные корригирующие упражнения, игры, эстафеты, бег, полосы препятствий.

В этой части необходимо создание благоприятных физиологических условий для развития координационных способностей; в повторном цикле занятий упражнения были специально подобраны для исправления имеющихся нарушений координации движений. Для создания предпосылок восстановления правильного положения тела, баланса использовались общеукрепляющие упражнения для всего тела, гимнастические упражнения, а также работа на подвесном оборудовании.

По мере улучшения показателей вводились упражнения на нестабильных платформах (качели, босы, балансирующие подушки и тд.). Так как эти упражнения требуют крепких постуральных мышц, способствующих вертикализации ребенка, - применялось сочетание их с методами кинезиотейпирования.

Для воспитания и закрепления правильных паттернов движения использовались многократные повторения упражнений, включенных в разработанную нами методику, а также проводилось промежуточное тестирование для определения динамики результатов показателей координационных способностей детей 5-7 лет, в ходе эксперимента.

3. Заключительная часть (3-5 мин.) - регулирует деятельность ЧСС и дыхательной системы с ориентировкой на сохранение правильных паттернов движения (снижение физической нагрузки, восстановление обычного уровня деятельности органов дыхания и кровообращения, ходьба, упражнения на расслабление, дыхательные упражнения). Заканчивалось занятие проверкой осанки.

В ходе исследования нами было проведено анкетирование родителей исследуемых. Наблюдения родителей также важны для эксперимента, они позволяют нам дополнить педагогическое наблюдение и узнать интересующие нас показатели детей не во время занятий, а в обычной жизни, что позволяет уточнить и получить более подробные данные динамики развития координационных способностей детей. Результаты анкетирования родителей представлены на рисунке 1.

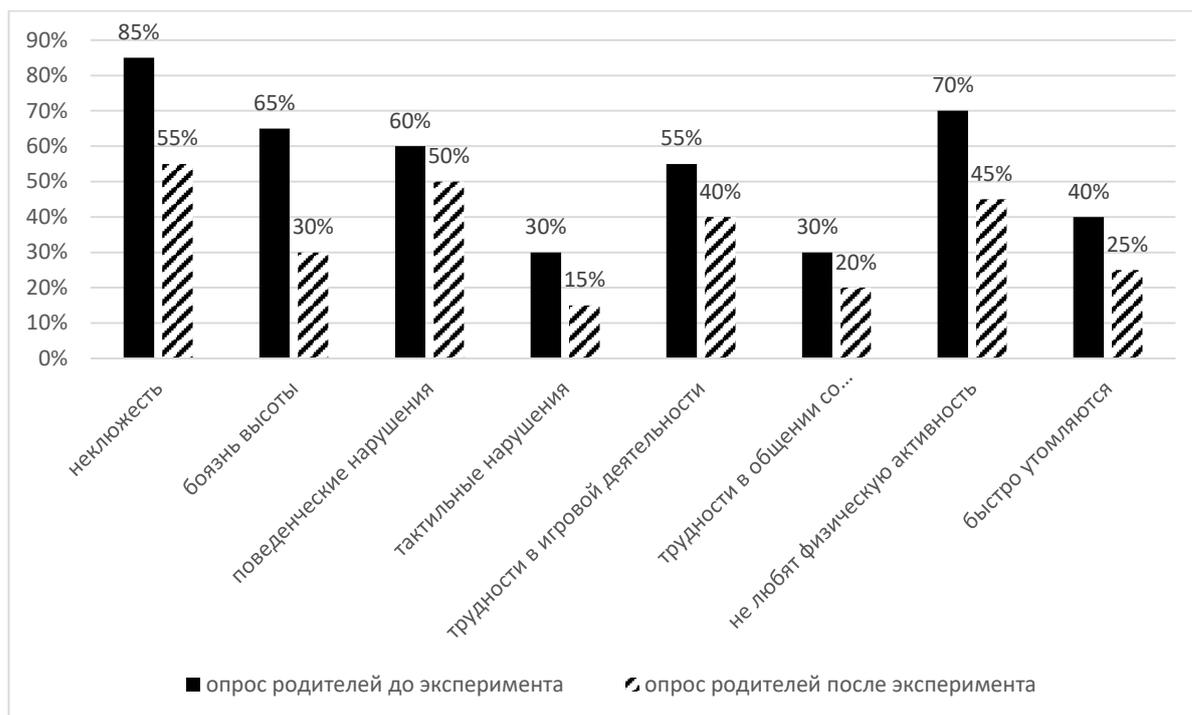


Рисунок 1- Динамика результатов анкетирования родителей исследуемых детей 5-7 лет в процессе эксперимента

Как видно из диаграмм рисунка 1, анкетирование показало, что, по мнению родителей, на начальном этапе имели неуклюжесть 85% группы (17 детей); боязнь высоты отмечали 65% родителей (13 детей); поведенческие нарушения имелись у 60% (12 детей), трудности в игровой деятельности были у 55%, пассивны к физической активности 70% (14 детей), быстро утомляются 40% (8 детей). По окончании эксперимента было проведено повторное анкетирование родителей исследуемых. Были отмечены следующие улучшения: 6 детей стали более скоординированы и аккуратны во время физической активности (улучшение на 30%), у семи детей отмечены значительные улучшения в показателях гравитационной неуверенности (на 35%), улучшилось поведение и дисциплина у 2 детей (10%), тактильные нарушения исправились у 3 детей (15%), трое детей перестали испытывать трудности в налаживании игровой деятельности (15%), стали проявлять активную заинтересованность к физической активности на 5 детей больше (25%), 3 ребенка стали более выносливы и менее утомляемы (15%).

Нами для оценки эффективности разработанной методики проводились многочисленные контрольно-педагогические испытания (тесты). Приведем результаты некоторых из тестов.

Для оценки равновесия и статического удержания позы были проведены три теста: равновесие на двух ногах, равновесие на правой ноге и равновесие на левой ноге. Результаты показателей динамики тестов представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Динамика показателей результатов тестов на равновесие на двух ногах и на одной ноге попеременно

Тест	%	Низкий	Ниже среднего	Средний	Выше среднего	высокий
На двух ногах	До	15	25	60	-	-
	После	-	10	75	15	-
На правой	До	15	35	40	10	-
	После	-	20	50	25	5
На левой	до	20	50	30	-	-
	после	5	35	60	-	-

Первичное тестирование на равновесие детей 5-7 лет с диспраксией показало нам, что дети имеют сложности в удержании позы как на двух ногах, так и на одной ноге. Отсутствие хороших результатов в стойке на двух ногах говорит не только о сложности в удержании равновесия, но и в поведенческих нарушениях, о чем нам еще свидетельствовало педагогическое наблюдение. Часть детей не выдерживали или отказывались от выполнения данного тестирования, так как дети с данным диагнозом имеют проблемы в удержании внимания и концентрации, а также часть детей имеет дисциплинарные и поведенческие отклонения. В конце эксперимента было проведено повторное исследование, в результате которого было выявлено улучшение в тесте «равновесие на двух ногах». Следует отметить,

что результаты всех трех тестов существенно изменились: на двух ногах равновесие смогли удерживать с результатом «выше среднего» 15% группы, и 75% детей выполняли этот тест на среднем уровне. В тесте «равновесие на одной ноге» результаты также улучшились, но для правой ноги больше, чем для левой, что можно обосновать тем, что большинство детей правши.

Одним из контрольно-педагогических испытаний, направленных на проявление координационных способностей детей, является челночный бег.

Следует отметить, что в начале эксперимента по результатам теста «Челночный бег» преимущественно преобладала низкая оценка результата у 80% испытуемых (16 детей), детей со средним уровнем выполнения теста и выше не было в группе совсем. Для демонстрации изменений в результатах теста, произошедших за 10 месяцев, рассмотрим диаграммы рисунка 2.

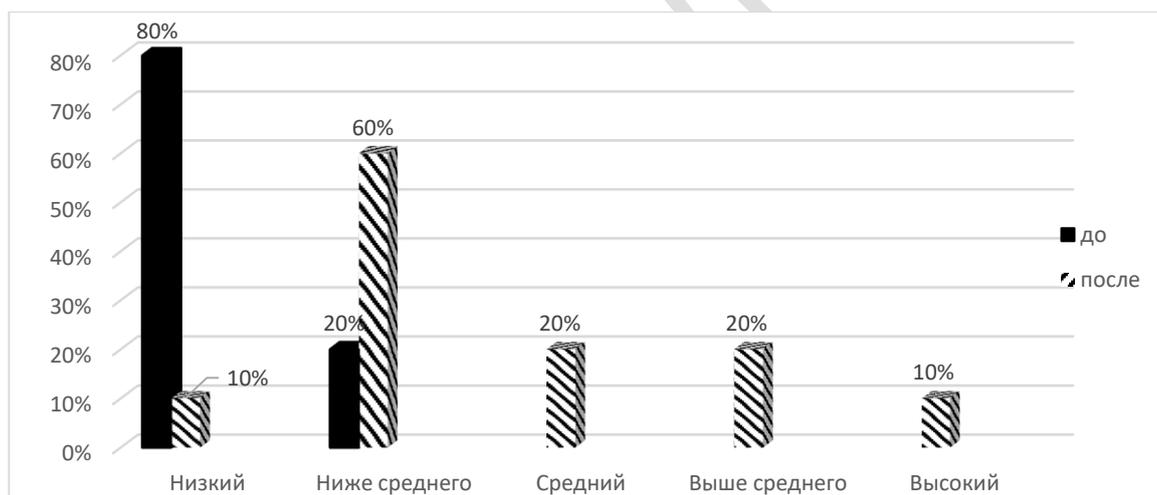


Рисунок 2 – Динамика результата теста «Челночный бег» за время эксперимента

После 10 месяцев занятий произошло значительное улучшение, о чем нам наглядно свидетельствует рисунок 2: оценка ниже среднего стала преобладать у 60% испытуемых (12 человек); средний уровень выполнения и уровень выше среднего стали показывать по 20% детей, и у 10% детей уровень выполнения теста стал высоким.

Для оценки знаний схемы тела детей 5-7 лет в процессе педагогического эксперимента был проведен тест «части тела». Дети с диспраксией имеют сложности с выполнением этого теста, что объясняется

нарушением работы сенсорных систем. Это один из наиболее комплексных тестов, показывающих результативность занятий по физической реабилитации, направленных на улучшение координации движений. Динамика результатов выполнения данного теста детьми экспериментальной группы представлена на рисунке 3.

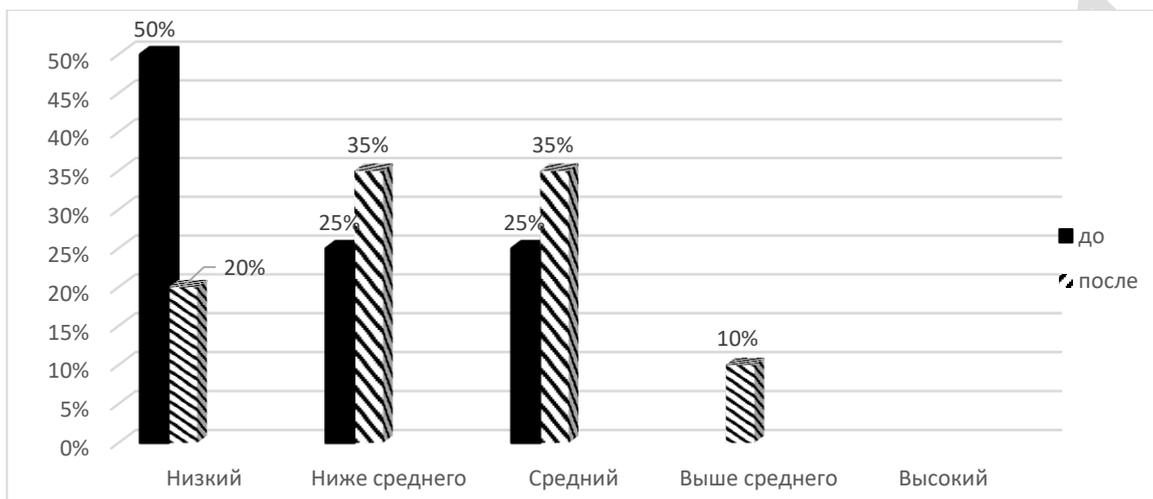


Рисунок 3 – Динамика показателей результатов тестирования «Части тела» в процессе педагогического эксперимента

Диаграммы на рисунке 3 показывают, что в начале эксперимента дети в основном имели низкий уровень исполнения теста на знание частей тела, что говорит об отсутствии понимания схемы тела: низкий показатель у 50% испытуемых, ниже среднего и средний – по 25% соответственно. В конце эксперимента мы наблюдаем значительное улучшение показателей: низкий уровень выполнения теста уменьшился на 30%, уровень выполнения ниже среднего увеличился на 10%, а результатов со средним уровнем стало больше на 10%. Появился показатель выше среднего – этого результата достигли 10% участников группы.

Согласно расчётам по Т-критерию Вилкоксона степень изменений данных признаков носит достоверный характер.

Таким образом, анализируя динамику результатов исследуемых показателей, можно прийти к заключению, что разработанная методика коррекции нарушений координации движений у детей 5-7 лет с диспраксией,

Профессионал
Электронный научный журнал
занимающихся по программе физической реабилитации с использованием
сенсорно-динамических конструкций, является эффективной.

№1 (11)

ПРОФЕССИОНАЛ №1 (11)