

КОРРЕКЦИОННЫЕ ПРОГРАММЫ ПРИ НАРУШЕНИИ ДВИГАТЕЛЬНОЙ ФУНКЦИИ ДЕТЕЙ С ПРОЯВЛЕНИЯМИ ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ПАРАЛИЧА

И.Ю. Костючик¹, Е.А. Масловский¹, С.Г. Шумаков²

¹Полесский государственный университет

²Минский государственный высший авиационный колледж,

Введение. Для коррекции нарушений двигательной функции у детей школьного возраста с последствиями ЦП в странах СНГ (в том числе и в РБ) широко применяют метод так называемого «моторного переобучения», предложенный Семеновой в 1999 г. Этот метод заключается в том,

что посредством определенных положений туловища и конечностей стремятся подавить патологические двигательные реакции. Затем в условиях, облегчающих выполнение конкретного ДД, производится стимуляция четко фиксированных рефлексогенных зон для формирования позы прямохождения и сохранения равновесия. Этот метод проприоцептивного нервно-мышечного облегчения отличается тем, что для коррекции нарушений двигательной функции используют патологические рефлекс спинного автоматизма (тройное сгибание голеностопного, коленного и тазобедренного суставов), которые могут укрепить и усилить активные движения нижних конечностей, а тонические шейные рефлекс – движения рук. Посредством соответствующего раздражения определенных проприорецепторов вызывают патологический рефлекс, с помощью которого добиваются усиления слабого активного движения.. Постепенно усиливают активный компонент раздражения, вызывающего патологический рефлекс. Затем его ослабляют, стараясь полностью его устранить и сохранить только активное движение.

В 2009-2010 гг. нами разработана экспериментальная методика занятий АФК («двойная мотивация») для детей младшего школьного возраста с церебральным параличом (ЦП), которая значительно улучшает равновесие и ориентировку в пространстве, увеличивает активность в движениях и улучшает функцию опороспособности пациентов и, в целом, оказывает положительное влияние на локомоторные функции детей с ЦП.

Целью исследования является совершенствование локомоторной функции у детей младшего школьного возраста с ЦП средствами АФК в формате «двойной мотивации» - в одной упряжке со здоровым пациентом.

Задачи исследования:

1. Изучить состояние проблемы двигательных нарушений у детей младшего школьного возраста с ЦП.

2. Определить физическую подготовленность детей с ЦП.

3. Разработать экспериментальную методику с использованием средств АФК в контексте «двойной мотивации» для детей младшего школьного возраста с ЦП.

4. Определить эффективность авторской экспериментальной методики «двойная мотивация».

Исследование проводилось поэтапно. На **первом этапе** (январь-март 2009 г.) анализировалась научно-методическая литература по проблеме исследования, изучались мнения специалистов АФК, воспитателей специализированных учреждений, родителей и родных детей-инвалидов. На **втором этапе** (апрель-июнь 2009 г.) разрабатывалась экспериментальная методика занятий для развития локомоторной функции у детей младшего школьного возраста с ЦП в формате констатирующего эксперимента. Проводилась диагностика уровня развития физических качеств у детей. На **третьем этапе** (сентябрь-декабрь 2009 г.) были сформированы экспериментальная и контрольная группы из детей 6-7 –летнего возраста для проведения формирующего эксперимента. Основной диагноз – спастическая диплегия с сохраненным интеллектом и с широким диапазоном сопутствующих заболеваний. Экспериментальную группу (ЭГ) составили 8 детей (4 мальчика и 4 девочки), контрольную группу (КГ) – 6 человек (3 мальчика и 3 девочки), занимающихся в центре восстановительного лечения при медико-восстановительном центре (МВЦ) Полесского государственного университета. В КГ занятия проводились по традиционной методике. В ЭГ занятия проводились с включением средств АФК с одновременным использованием методики «двойной мотивации» и «позного» метода обучения (по Н.Романову, 2007).

Проведен формирующий педагогический эксперимент. Сформирован информационный массив, включающий:

- исходные данные о функциональном состоянии опорно-двигательного аппарата исследуемого контингента и о манипулятивной деятельности ног у детей КГ и ЭГ.

На четвертом этапе (январь 2010 г.) проводилась интерпретация результатов педагогического эксперимента, оценивалась эффективность экспериментальной методики занятий АФК с использованием методики «двойной мотивации» и «позного» метода обучения (по Н.Романову, 2007). Проведены диагностика исследуемых параметров, математическая обработка и анализ результатов педагогического эксперимента, сформулированы выводы, разработаны практические рекомендации.

На основе полученных данных была разработана экспериментальная методика занятий по АФК и лечебно-профилактические средства с использованием водной среды для развития локомоторной функции у детей младшего школьного возраста с ЦП. Длительность курса составила три месяца. Вначале диагностика (сентябрь 2009 г.), затем комплексная реабилитация и оценка эффективности (октябрь – декабрь 2009 г.).

Особенность методики в последовательности применения средств АФК и физической реабилитации, с использованием методики «двойной мотивации» и «позного» метода обучения (по Н.Романову, 2007), а также падающего режима мышечной нагрузки в водной среде: обучение двигательному акту осуществлялось на основе разработанных нами тренажерных устройств (ПАУТИНА, БЕГУНКИ, ПЕРЕВЕРНУТЫЙ МАЯТНИК, ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ БРУСЬЯ) и методики «двойной мотивации» (в одной упряжке со здоровым пациентом). Затем шаговые и беговые движения отрабатывались в водной среде с использованием плавающих средств без опоры в различных исходных положениях с вертикальным положением туловища.

Наибольшую эффективность и сохранность полученного эффекта можно ожидать при включении занятий с использованием вышеуказанных специальных средств в комплексную поэтапную систему реабилитации, индивидуально адаптированную для каждого конкретного ребенка, учитывая его возраст, форму и степень тяжести заболевания, ведущее патологическое звено, состояние эмоциональной и интеллектуальной сфер. Особенно важно для детей младшего школьного возраста с ЦП развивать локомоторную функцию различными средствами АФК (два основных и одно вспомогательное направления).

В ЭГ использовались тесты на локомоторные функции (манипулятивную деятельность ног, силовую выносливость мышц, опороспособность) и анкетирование родителей, близких родных, связанное с активностью детей в повседневной жизнедеятельности.

Занятия проводились индивидуально по экспериментальной методике, включающей:

- занятия по «позной методике» с использованием четырех тренажеров (правильный стереотип ходьбы и бега, равновесие, антигравитационный эффект, проприоцептивный контроль);
- занятия в одной упряжке со здоровым пациентом по методике «двойной мотивации» – улучшение развития локомоторной функции, опороспособность, разработка суставов и укрепление мышц в структуре опорной части ходьбы и бега;
- занятия в водной среде (метод Фельденкрайза – научиться расслабляться, развить легкость и свободу в каждой части тела, манипулятивная деятельность ног, силовая выносливость мышц, улучшение двигательной активности, разработка суставов и укрепление мышц в структуре полетной части бега);

Результаты и их обсуждение. Анализ результатов наблюдений за период апрель 2009 – февраль 2010 гг. показал динамику функционального состояния опорно-двигательного аппарата и манипулятивной деятельности ног; силовая выносливость мышц; опороспособность у детей ЭГ больше, чем в КГ с высоким уровнем достоверных отличий. Особенно важно отметить улучшение опороспособности.

Эффективность использования тренажеров в формате «позного метода», методики «двойной мотивации» в формате «одной упряжки» и методики Фельденкрайза в водной среде в формате беговых упражнений для детей младшего школьного возраста с ЦП подтверждается результатами динамики функционального опорно-двигательного аппарата, силовой выносливости мышц и манипулятивной деятельности ног. Это приводит не только к достоверному улучшению результатов тестов, но и к изменениям в факторной структуре функциональных способностей детей, что свидетельствует о процессах дифференциации, происходящих в центральной нервной системе под воздействием занятий.

Выводы:

1. Анализ научно-методической литературы и педагогических наблюдений позволяют утверждать, что в методиках развития локомоторной функции у детей младшего школьного возраста с ЦП не учитывается тенденция к ухудшению состояния опорно-двигательного аппарата, а специалистами недостаточно уделяется внимания инновационным технологиям, позитивно влияющих на данный процесс.

2. Использование инновационных технологий в трех направлениях должно включать: работу с семьей, мотивацию родителей и близких родных на совместную деятельность; сотрудничество всех специалистов при работе с одним ребенком; составление специалистами дифференцированного и индивидуального плана занятий; междисциплинарный подход на занятиях по АФК для детей младшего школьного возраста с ЦП показал достоверное влияние на улучшение функционального состояния опорно-двигательного аппарата по показателям силовой выносливости мышц спины, брюшного пресса, средней и большой ягодичных мышц, передней и задней поверхностей бедра, опороспособности.

3. Предложенная экспериментальная методика занятий по АФК для развития локомоторной функции с включением инновационных методик и средств АФК (водная среда) в формате трена-

жеров «позного метода» обучения, методики «двойной мотивации», метода Фельденкрайза на расслабление мышц, решает оздоровительные, образовательные и коррекционные задачи, направленные на уменьшение двигательных нарушений, увеличение общей двигательной активности, улучшение координации и ориентировки в пространстве для детей младшего школьного возраста с ЦП.

5. Проведение в экспериментальной группе занятий по АФК с использованием инновационных методик и средств АФК (водная среда) в формате тренажеров «позного метода» обучения, методики «двойной мотивации», метода Фельденкрайза на расслабление мышц, достоверно улучшает опороспособность, равновесие и ориентировку в пространстве, что дает ребенку больше активности и подвижности в повседневной жизнедеятельности. Использование целенаправленных тренажеров на занятиях по АФК для детей младшего школьного возраста с ЦП приводит не только к достоверному улучшению показателей тестирования, но и к изменениям в факторной структуре функциональных и манипулятивных способностей детей, что свидетельствует о процессах дифференциации, происходящих в центральной нервной системе под воздействием представленного комплексного подхода.

6. Применение экспериментальной методики занятий по АФК для развития локомоторной функции с детьми младшего школьного возраста с ЦП способствовало улучшению функционального состояния опорно-двигательного аппарата по сравнению с детьми, занимавшимися по традиционной методике. У экспериментальной группы достоверно значимый прирост результатов зафиксирован по всем параметрам функциональных показателей.

Литература:

1. Бадалян, Л.О. Детские церебральные параличи /Л.О.Бадалян, Л.Т.Журба, О.В.Тимонина. – Киев: Здоровье, 1988. – 326 с.
2. Бортфельд, С.А. Лечебная физическая культура и массаж при ДЦП /С.А.Бортфельд, Е.Н.Рогачева. – Л.: Медицина, 1986. - 162 с.
3. Гросс, Н.А. Физическая реабилитация детей с нарушениями функции опорно-двигательного аппарата /Н.А. Гросс. – М.: Советский спорт, 2000. – 224 с.
4. Потапчук, А.А. Методика адаптивной физической культуры при детском центральном параличе // Частные методики АФК:учебное пособие /под ред. Л.В.Шапковой. – М.: Советский спорт, 2003. – С.228-293.
- 5.Семенова, К.А. Клиника и реабилитационная терапия детских церебральных параличей /К.А.Семенова, Е.М.Мастюкова, М.Я.Смуглин. – М.: медицина, 1972.–329с.
- 6.Ковалева, Ю.А. Оценка эффективности разработанной методики с использованием костюма «Адели» для детей младшего школьного возраста с церебральным параличом /Ю.А.Ковалева. – Адаптивная физическая культура. - №1 (37), 2009. – С.28-31.