

КОРРЕКЦИЯ ТОНКОЙ МОТОРНОЙ КООРДИНАЦИИ И ПСИХИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ У ДЕТЕЙ С ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ ИППОТЕРАПИИ

А.С. Волокитин, А.А. Бруйков, А.В. Гулин

ФГБОУ ВПО «Липецкий государственный педагогический университет»,
gulin49@yandex.ru

Введение. Детский церебральный паралич (ДЦП) представляет собой заболевание центральной нервной системы, сопровождающееся двигательными дисфункциями церебрального происхождения и часто выраженными нарушениями умственного развития и когнитивных функций [1].

Анализ литературы показывает, что наряду с выраженными физическими недостатками у пациентов с ДЦП значительное место занимают нарушения развития психических функций, характерно выражающиеся в нарушениях наглядно-образного мышления и процессов восприятия. У детей с ДЦП трудно идёт развитие мелкой моторики, из-за ограниченности физических возможностей страдает познавательная деятельность, что негативно сказывается на формировании мышления [2]. Для преодоления отставания развития детей с ДЦП обычно проводят оздоровительные занятия стандартной физической терапией [3]. В этой связи применение новых методов восстановительного воздействия на организм ребёнка с данной патологией является проблемой актуальной и своевременной. В настоящее время с этой целью используется метод иппотерапии, позволяющий оказывать положительное воздействие не только на физическое, но и психическое состояние организма ребенка с ДЦП [4].

Иппотерапия – это нейрофизиологически ориентированная терапия с использованием лошади [5]. Иппотерапия позволяет оказывать положительное воздействие не только на физическое, но и психическое состояние организма ребенка с ДЦП [6]. Кроме того, ни один из спортивных снарядов не обладает возможностью возбуждать у детей такую сильнейшую, разнонаправленную мотивацию, которая сопутствует занятиям иппотерапии.

Целью работы явилось определение эффективности применения иппотерапии на развитие тонкой моторной координации и психических функций у детей с церебральным параличом.

Методы и организация исследования. Для достижения цели проводили тестирование психически – познавательных процессов и обработку результатов с помощью компьютерной программы «Лонгитюд». Определяли уровни развития восприятия и мышления, исследовали уровень тонкой моторной координации.

Обследовано 26 детей в возрасте 8 – 11 лет обоих полов с диагнозом: ДЦП, спастическая диплегия. Исследуемые были разделены на 2 равные группы: контрольную

(группа №1) – средний возраст составил $10,1 \pm 0,9$ лет и экспериментальную (группа №2) – средний возраст составил $10,5 \pm 0,6$ лет. Наблюдения осуществлялись в течение 6 месяцев. При этом у детей из первой группы реабилитационные мероприятия включали классический массаж и лечебную гимнастику. Дети из второй группы занимались по специально разработанной программе иппотерапии. В каждой группе (основной и контрольной) обследование детей проводили дважды: первый раз – до проведения курса процедур (начальное обследование), и второй раз – после проведения курса (конечное обследование). Всего было проведено 2 курса массажа и лечебной гимнастики каждый продолжительностью 15 процедур. Сеансы иппотерапии проводились непрерывно 3 раза в неделю в количестве 40 процедур. Продолжительность массажа и последующей лечебной гимнастики составляла 90 минут. Продолжительность процедуры иппотерапии – 45 минут.

Классический массаж проводился по ходу кровотока и лимфотока. Классический массаж предусматривал использование традиционных приемов: поглаживания, растирания, разминания, вибрации (легкие ударные приемы). Для закрепления результата массажа, после него проводили пассивную, пассивно-активную и активную гимнастику помассированных мышц. В комплекс по иппотерапии входили следующие упражнения: активные (изменение положения посадки на лошади, смена положения рук и ног, ноги вдоль крупа и по бокам лошади, лежа на лошади на животе подъем ноги при удержании равновесия и т. д.) и активно-пассивные (подъем руки иппотерапевтом – опускание самостоятельно и т. д.). Упражнения выполнялись в игровой форме.

Анализ исследований был проведен с определением основных статистических параметров ($M \pm m$) и достоверности их различий по непараметрическому критерию Wilcoxon, на основе стандартной компьютерной программы MS Excel и показал высокую достоверность полученных результатов.

Результаты исследования и их обсуждение.

Независимо от определяемых параметров, в программе «Лонгитюд» нормативными их величинами являются следующие (в усл. ед.):

- ниже минус 0,65 – большое отставание от нормального развития;
- от минус 0,65 до минус 0,30, включительно – небольшое отставание;
- от минус 0,30 до плюс 0,41, включительно – нормальное развитие;
- выше 0,41 – опережение нормального развития.

Таблица – Показатели определяемых параметров

Исследуемые параметры		Показатели определяемого параметра до проведения исследования (в усл. ед.)	Показатели определяемого параметра после проведения исследования (в усл. ед.)
Восприятие	Группа №1	$-0,63 \pm 0,02$	$-0,57 \pm 0,03^*$
	Группа №2	$-0,67 \pm 0,03$	$-0,54 \pm 0,04^*$
Мышление	Группа №1	$-0,54 \pm 0,04$	$-0,52 \pm 0,06$
	Группа №2	$-0,58 \pm 0,04$	$-0,48 \pm 0,03^*$
Тонкая моторная координация	Группа №1	$-0,74 \pm 0,04$	$-0,65 \pm 0,03^*$
	Группа №2	$-0,76 \pm 0,06$	$-0,61 \pm 0,05^*$

*Примечание: различия между исследуемыми показателями достоверны ($p < 0,05$)

Из таблицы следует, что в результате применения иппотерапии все 13 детей с ДЦП группы № 2 улучшили показатели восприятия, в среднем на 24,1%. В группе № 1 у всех детей с ДЦП средний показатель восприятия изменился в положительную сторону, лишь на 10,5%. Исследование величины параметра уровня мышления, рассчитанные при начальном и конечном обследованиях детей с ДЦП в группе № 1 показало, что полученные данные были статистически недостоверны. Это свидетельствует о том, что обычный курс оздоровительных процедур не улучшил средний уровень мышления детей с ДЦП в группе № 1. После проведения курса иппотерапии в группе №2 показатели мышления у

детей улучшились на 20,8%. Это свидетельствует о том, что средства иппотерапии улучшили средний уровень показателей мышления детей в группе № 2.

После проведения курса иппотерапии показатели тонкой моторной координации каждого ребенка из группы №2 улучшилось в среднем на 24,5%. При исследовании этого параметра в группе №1 до и после проведения процедур отмечены положительные изменения лишь на 13,8 %. Это свидетельствует о том, что средства иппотерапии эффективно улучшили средний уровень тонкой моторной координации у детей из группы № 2.

Исследование показало, что занятия иппотерапией позволяют значительно повысить эффективность реабилитации при ДЦП. Они превосходят стандартную физическую реабилитацию по своей результативности в развитии тонкой моторной координации, восприятия и мышления. Следовательно, иппотерапия является высокоэффективным средством для улучшения развития определяемых параметров у детей с ДЦП.

Выводы. Все выше перечисленное свидетельствует о высокой эффективности применения иппотерапии в коррекции психически–познавательных процессов организма детей с церебральным параличом. Иппотерапия воздействует на организм детей с ДЦП через два мощных фактора: психогенный и биомеханический. Анализируя полученные данные можно заключить, что в отличие от классического массажа с лечебной гимнастикой иппотерапия оказывает более сильное активирующее влияние не только на подкорковые структуры на уровне ретикулярной формации и таламуса, но и на структуры префронтальной лобной коры, обеспечивающей вербально–логическое мышление, что приводит к улучшению уровня восприятия и мышления у детей с церебральным параличом в форме спастической диплегии.

Литература

1. Бруйков А.А., Развитие подвижности суставов у детей с детским церебральным параличом под влиянием фиксационного массажа и онтогенетической гимнастики / А.А. Бруйков, А.В. Гулин // Здоровье для всех. Материалы третьей международной научно–практической конференции, УО «Полесский государственный университет» г. Пинск, 2011. С. 32–34. – 2011. – Т.16. – Вып.1. – С. 23–25.

3. Бруйков А.А. Психологические аспекты реабилитации у лиц с нарушением опорно–двигательного аппарата / А.А. Бруйков, А.В. Гулин // Вестник Тамбовского университета. Сер. Естественные и технические науки. – Тамбов, 2014. – Т.19. – Вып.3. – С. 981–982.

4. Бруйков А.А. Исследование моторной активности у детей со спастическими формами ДЦП / А.А. Бруйков, А.В. Гулин // Вестник Тамбовского университета. Сер. Естественные и технические науки.– Тамбов, 2011. – Т.16. – Вып.6. – С. 1516 – 1519.

5. Бруйков А.А. Сравнительная характеристика влияния лечебного плавания и иппотерапии на дыхательную систему организма детей с детским церебральным параличом / А.А. Бруйков, П.В. Кравцевич, А.В. Гулин // Вестник Тамбовского университета. Сер. Естественные и технические науки.– Тамбов, 2014. – Т.19. – Вып.3. – С. 993–994.

6. Шайдхакер М. О лечении расстройств на почве страха с помощью психотерапевтической верховой езды / М. Шайдхакер, Д. Фридрих, В. Бендер // Адаптивная физическая культура. – 2003. – № 1. – С. 18–19