

УДК 37.014:376

ИППОТЕРАПИЯ В СИСТЕМЕ РАБОТЫ С ДЕТЬМИ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ

¹Шамшуалева Е.Ф., ²Вагина Е.В.

¹ФГБОУ ВО «Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского»,
Омск, e-mail: shamshualeeva@mail.ru;

²Соликамский государственный педагогический институт (филиал), Пермский государственный
национальный исследовательский университет, Соликамск, e-mail: elenvati@yandex.ru

При поражении двигательных систем головного мозга возникает группа состояний, обозначаемых термином «детский церебральный паралич». Созревание пирамидных и экстрапирамидных систем отвечает за формирование двигательной системы в онтогенезе. Сформированность центральной нервной системы в целом и двигательных зон в частности обеспечивает возможность перехода от простых элементарных двигательных умений к более сложным двигательным программам. Кроме того, врожденные двигательные рефлексы (например, сосательный, хватательный) постепенно редуцируются, тем самым обеспечивая возможность для формирования условных рефлексов. При детском церебральном параличе этот процесс не происходит, либо затягивается во времени. Наряду с этим одним из основных показателей в структуре нарушения у детей с детским церебральным параличом является изменение в состоянии мышечного тонуса. Это приводит к затруднениям в формировании двигательных умений и навыков и отражается на состоянии двигательной сферы ребенка в целом. В течение последних лет достаточно широкое распространение нашел метод использования иппотерапии в системе проведения коррекционных мероприятий с детьми, имеющими различные формы нарушения, в том числе и в двигательной сфере.

Ключевые слова: детский церебральный паралич, мышечный спазм, объем движений, верховая езда, иппотерапия

HIPPOTHERAPY IN WORKING WITH CHILDREN WITH CEREBRAL PALSY

¹Shamshualeeva E.F., ²Vatina E.V.

¹Omsk State National Research University, Omsk, e-mail: shamshualeeva@mail.ru;

²Solikamsk State Pedagogical Institute (branch), Perm State National Research University,
Solikamsk, e-mail: elenvati@yandex.ru

With the defeat of the motor systems of the brain there is a group of States, designated by the term «cerebral palsy». Maturation of pyramidal and extrapyramidal systems is responsible for the formation of the motor system in ontogenesis. The formation of the Central nervous system in General, and motor areas in particular, provides an opportunity to move from simple basic motor skills to more complex motor programs. In addition, innate motor reflexes (eg, sucking, grasping) are gradually reduced, thereby providing an opportunity for the formation of conditioned reflexes. In children's cerebral palsy, this process does not occur, or is delayed in time. Along with this, one of the main indicators in the structure of disorders in children with cerebral palsy is a change in muscle tone. This leads to difficulties in the formation of motor skills and affects the state of the motor sphere of the child as a whole. In recent years, a fairly widespread method of using hippotherapy in the system of corrective measures with children with various forms of disorders, including in the motor sphere.

Keywords: cerebral palsy, muscle spasm, volume of movements, horse riding, hippotherapy

В настоящее время детский церебральный паралич встречается с частотой семь случаев на тысячу новорожденных. Детский церебральный паралич – это понятие неоднородное. Под данным термином рассматривается нарушение деятельности двигательной анализаторной системы, но подходов к определению данного понятия существует достаточно много. В процессе развития учения о данной проблематике, можно увидеть различные подходы, представленные такими авторами, как Л.О. Бадалян, Л.Т. Журба, И.Н. Иваницкая, М.В. Ипполитова, В.И. Козьякин, И.Ю. Левченко, И.И. Мамайчук, Е.М. Мастюкова, М.Н. Никитина, Т.Н. Осипенко, В.С. Подкорытов, Е.Н. Правдина-Винарская, К.А. Семёно-

ва, И.А. Скворцов, Д.С. Футер, М.Б. Цукер, Л.М. Шипицына, Л.Ф. Шестопалова, М.Б. Эйдинова, и многими другими. Этим термином обозначается ряд патологических состояний, которые возникают, как правило, в период перинатального развития в результате повреждения пирамидных, экстрапирамидных и других систем головного мозга, отвечающих за движения и положение тела в пространстве, что обуславливает возникновение трудностей в формировании двигательной системы.

Если рассматривать патогенез данного нарушения, то можно отметить что в анамнезе сохраняются те безусловные рефлексы, которые должны быть редуцированы после трех месяцев жизни. Их своевремен-

ное угасание создает благоприятную основу для развития произвольных движений. Сохранение этих рефлексов существенно тормозит формирование произвольной моторики. Таким образом, в структуре нарушения при детском церебральном параличе характерным является отсутствие редуцирования безусловных рефлексов и отставание в темпе созревания или невозможности формирования двигательных функций. Нарушение мышечного тонуса, наличие гиперкинезов, синкинезий, слабость мускулатуры, неkoordinированность движений и прочая симптоматика двигательной несформированности приводят к трудностям в формировании умений и навыков в бытовой, учебной и других сферах жизни.

Диапазон выраженности степени тяжести при данной патологии достаточно широк. У определенной группы детей сформирована большая часть двигательных умений и навыков. Они способны к самостоятельному передвижению в пространстве, у них есть навыки самообслуживания. Они могут получить достаточно высокий уровень образования и социально адаптироваться в обществе. Проявление заболевания может быть представлено в виде насильственных движений разной степени выраженности. Также в анамнезе могут присутствовать патологические позы, нарушения походки, неkoordinированность движений, низкий уровень сформированности двигательной памяти и др.

Другая же часть детей имеет более выраженную симптоматику. Изменение в состоянии мышечного тонуса настолько значительны, что большая часть двигательных навыков остается несформированной на протяжении всей жизни человека. Невозможность самостоятельного передвижения приводит к необходимости использования ортопедических приспособлений. Поскольку дети испытывают трудности в захвате и удержании предметов, у них отсутствует возможность для формирования предметно-практической деятельности, а значит, и для развития в дальнейшем наглядно-действенного мышления. Остаются несформированными и навыки гигиены и самообслуживания, поэтому дети, а в дальнейшем и взрослые нуждаются во внешнем уходе.

Термин «иппотерапия» является международным. Наряду с использованием слова «иппотерапия» в речи могут употребляться такие слова, как «терапевтическая верховая езда», «адаптивная (реабилитационная) верховая езда», «экитерапия», «верховая езда для инвалидов», «райттерапия». Иппотерапия рассматривается как средство лечения. Содержание ее достаточно разно-

планово и включает в себя езду в упряжке, верховую езду на лошади, налаживание общения с лошадью. Таким образом, с помощью иппотерапии осуществляется реабилитация, воспитание, адаптация и интеграция лиц с детским церебральным параличом и не только.

Анализ научно-методической литературы показал, что большинство авторов указывают на эффективность занятий иппотерапией у детей с различными нарушениями, но особую значимость данный вид терапии имеет для детей с церебральным параличом [1, 2]. Биомеханическую основу иппотерапии исследовали В.Н. Коновальчук, Р.А. Пополитов, Е.В. Архангельская [3]. По данным этих авторов, биомеханический фактор способствует снижению спазма мышц, увеличению объема движений в суставах, силы мышц спины, живота и конечностей. С помощью иппотерапии достигается оптимальная согласованность всадника с движениями лошади, которая во многом идентична походке здорового человека.

В силу имеющегося нарушения речевой сферы у детей с детским церебральным параличом ограничен круг общения. Лошадь становится для ребенка неким партнером по коммуникации. Что же касается психогенного фактора, то общение с лошадью и верховая езда вызывает у всадника много положительных эмоций, ощущений и переживаний, обеспечивает развитие собственной значимости и веры в себя, когда ребенок или взрослый с ограниченными физическими возможностями способен передвигаться на мощном животном и осуществлять его управление. Кроме того, в процессе проведения занятий у ребенка начинает формироваться представление о кинетическом чувстве. Это способствует появлению желания двигаться и повышает мотивационный компонент проводимой терапевтической работы [2, 4, 5].

Для ребенка общение с лошадью – эмоциональный подъем и расширение кругозора, а на фоне дефицита общения – это еще и приобретение большого сильного друга. В процессе иппотерапевтических занятий у большинства детей увеличиваются желание общаться с окружающими и стремление к расширению сферы своих интересов. Находясь в обществе лошади, ребенок получает непередаваемые ощущения пребывания в энергетическом поле. У ребенка развивается особое кинестетическое чувство – эмоциональный порыв к движению, что создает высокую степень мотивации к занятиям. Таким образом, результаты исследований доказали, что лечебная верховая езда является комплексным терапевтиче-

ским методом, оказывающим воздействие на организм человека путем двух факторов: психогенного и биомеханического [1, 3, 6]. Именно поэтому этот метод в последнее время используется все активнее в реабилитации детей с ДЦП.

К настоящему времени организовано и функционирует достаточно большое количество различных оздоровительных центров, которые предлагают программы реабилитации лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата посредством использования иппотерапии (иппоцентр «Ветер перемен» (Украина), центр реабилитации инвалидов детства «Наш солнечный мир» (Москва), Центр психолого-медико-социального сопровождения «МиР» (Москва) и др. При этом проблемой является недостаток научно обоснованных методик проведения занятий иппотерапией у детей с церебральным параличом 2–4 лет, а анализ существующих показал их несовершенство.

Цель исследования: совершенствовать методику иппотерапии «Школы адаптивной физической культуры Добежиных» и оценить ее эффективность в коррекции двигательных нарушений у детей 2–4 лет с заболеванием детский церебральный паралич.

Материалы и методы исследования

Исследование проводилось на базе Школы адаптивной физической культуры Добежиных (г. Сочи – Адлер, Россия). Тестирование проводилось до начала курса реабилитации и по его окончании в первой половине дня индивидуально с каждым ребенком в отдельно отведенной комнате. В экспериментальную работу были включены дети в возрасте 2–4 лет с диагнозом детский церебральный паралич (форма – спастическая диплегия). Для оценки двигательных способностей нами был подобран комплекс тестовых методик.

На первоначальном этапе мы оценили способность ребенка к удержанию вертикальной позы. Автором данной диагностической процедуры является R. Vabannon (1989). Для проведения диагностики на предмет сформированной способности к сохранению положения тела вертикально в пространстве необходимо соблюдение таких требований, как изменение площади опоры. Сохранение вертикального положения тела в пространстве изучается в обычных и облегченных условиях. Увеличение площади опоры осуществляется за счет положения стоп на ширине плеч. Диагностика имеет балло-уровневую систему оценки. При максимальных показателях (четыре балла) ребенок может держать корпус вертикально более 30 с при меньшей площади

опоры за счет того, что стопы соединены вместе. Минимальным показателем является трудность удержания вертикального положения тела в течение 30 с при положении ног на уровне плеч.

С целью проведения оценки функциональных категорий ходьбы была проведена диагностическая процедура, предложенная М.К. Holden (1984). Критерием сформированности функциональных категорий ходьбы была продемонстрированная ребенком способность к самостоятельному передвижению, удержание равновесия при прямолинейном передвижении, координированность походки. Максимальным показателем (оцененным в количестве четырех баллов) является независимость при передвижении. Минимальным (ноль баллов) – отсутствие возможности к самостоятельному передвижению, необходимость помощи сопровождающих.

Также нами была оценена степень социально-бытовой адаптации с использованием методики Т.Д. Зинкевич-Евстигневой и разработана анкета для родителей и инструкторов с целью проведения опроса о психоэмоциональном состоянии и уровне комфорта ребенка во время проведения занятия. Показателями являлись наличие (отсутствие) раздражительности, проявление (отсутствие) интереса к занятиям. Максимальным показателем являлось свободное и раскованное поведение ребенка (четыре балла). Минимальным – проявление каприза во время занятия (0 баллов).

По результатам обследования с целью отслеживания динамики было сформировано 2 группы – контрольная и экспериментальная по 8 человек в каждой. Курс реабилитации длился три недели по 5 занятий в каждую. Всего было проведено 15 занятий по иппотерапии. Психоэмоциональное состояние и уровень комфортности ребенка оценивались после каждой недели работы.

Два инструктора с каждым ребенком проводят занятие в присутствии родителей. На манеже лошадь ведет коневод. Собственные наблюдения за занимающимися иппотерапией показали, что те дети, которые впервые пробуют данный вид терапии, испытывают страх и волнение на первых занятиях от контакта с крупным животным, от высоты нахождения на лошади, от движений лошади и т.п.. Это, по нашему мнению, приводит к скованности и излишнему напряжению ребенка, затрудняет выполнение дальнейших упражнений, а также приводит к негативным реакциям ребенка, страху, отказу от занятий. Данные реакции существенно снижают эффективность терапии.

Оценка двигательных показателей до и после исследования, ($X \pm \sigma$)

Показатели			Группа 1 (n = 8)	Группа 2 (n = 8)	Достоверность различий
1	Оценка функциональных категорий ходьбы (балл)	До	0,88 ± 0,88	1,13 ± 1,19	$P \geq 0,05$
		После	1,50 ± 1,25	1,38 ± 1,22	$P \geq 0,05$
Достоверность различий			$P \geq 0,05$	$P \geq 0,05$	
2	Оценка устойчивости вертикальной позы (балл)	До	0,88 ± 0,88	0,75 ± 0,94	$P \geq 0,05$
		После	1,38 ± 1,06	1,25 ± 1,31	$P \geq 0,05$
Достоверность различий			$P \leq 0,05$	$P \geq 0,05$	
3	Оценка степени социально-бытовой адаптации (балл)	До	0,88 ± 0,88	1,25 ± 0,88	$P \geq 0,05$
		После	1 ± 1	1,25 ± 0,88	$P \geq 0,05$
Достоверность различий			$P \geq 0,05$	$P \geq 0,05$	

Данные наблюдения подтвердились результатами экспертной оценки, где на первой неделе курса занятий иппотерапией психоэмоциональное состояние в Группе 1 составило в среднем $2,2 \pm 0,3$ балла, в Группе 2 – $2,3 \pm 0,2$ балла. Среднегрупповые значения показателя комфортности в Группе 1 и 2 составили $2 \pm 0,3$ балла. Согласованность мнений у экспертов в обеих группах была высокой, коэффициент конкордации – от 0,82 до 1,0.

Анализ авторской программы «Школы адаптивной физической культуры Добежных» показал, что в данной программе отсутствуют специальные подготовительные упражнения, позволяющие снизить страх и волнение ребенка, связанных с нахождением его на стоящей лошади и в движении.

Также необходимо отметить, что результативность показателей использования ипотерапии в системе работы с детьми с детским церебральным параличом может быть повышена благодаря созданию психологических условий, которые включают всестороннее диагностическое изучение детей, их эмоционального состояния. Также необходимо подбирать дополнительные коррекционные мероприятия.

В связи с вышеизложенным нами было предложено ввести в курс занятий упражнения, позволяющие снизить страхи и волнения у детей, связанные с высотой посадки на лошади, непривычным положением, движениями лошади под занимающимся. Для этого на первой неделе курса иппотерапии упражнения выполнялись в положении лошади лежа (лошадь лежит, согнув ноги под животом, при этом голова чуть приподнята, либо опирается носом о землю). Предлагались следующие движения: в положении лежа на спине, на животе, на боку, поза всадника, дыхательные упражнения, упражнения с закрытыми глазами.

Результаты исследования и их обсуждение

До начала проведения педагогического исследования выявлено, что в обеих группах среднегрупповая оценка по показателям степени социально-бытовой адаптации, функциональных категорий ходьбы, устойчивости вертикальной позы составила менее 1 балла. Это объясняется тем, что у большинства детей на момент начала курса занятий не сформирован навык ходьбы. Достоверность различий между Группой 1 и Группой 2 не выявлена ни по одному из исследуемых параметров. Результаты представлены в таблице.

После проведения исследования отмечены положительные изменения по всем изучаемым показателям в обеих группах, однако в Группе 1 приросты значительно выше, чем в Группе 2. В Группе 1 по показателям оценки ходьбы прирост составил 48%, устойчивости вертикальной позы 36%. В Группе 2 по этим показателям приросты составили 25% и 29%. При этом достоверность различий по-прежнему не выявлена ни по одному показателю, ни в группах, ни между ними. На наш взгляд, это объясняется тяжелой двигательной патологией у детей данной категории, высокими значениями среднеквадратического отклонения, а также небольшой длительностью проведения курса иппотерапии.

Анализ индивидуальных значений показал, что наибольшие улучшения отмечены у тех детей, которые до начала занятий по показателям оценки ходьбы и устойчивости вертикальной позы имели оценку более 2 баллов. У детей с показателями оценки функционального состояния от 0 до 1 балла улучшения выявлены незначительные или не выявлены вовсе. Кроме того, следует отметить, что только в 1-й группе замечены улучшения по показателю «Оценка степени социально-бытовой адаптации».

Анализ результатов экспертной оценки показал, что в Группе 1, где методика иппотерапии включала специальные упражнения, уже на второй неделе занятий психоэмоциональное состояние и уровень комфортности был значительно выше, чем в Группе 2. Так, в Группе 1 среднегрупповые баллы при оценке психоэмоционального состояния составили $3,6 \pm 0,3$ балла, в Группе 2 этот показатель составил $2,9 \pm 0,2$. Уровень комфортности в Группе 1 составил $3,4 \pm 0,1$ балла, в Группе 2 – $2,7 \pm 0,2$. Коэффициент конкордации в Группе 1 составил 0,96, в Группе 2 – 0,98, что свидетельствует о согласованности мнений экспертов.

Выводы

Результаты исследования позволили заключить, что необходимо включение в занятия иппотерапией у детей 2–4 лет с ДЦП специальных упражнений, позволяющих снизить страхи и волнения у занимающихся, связанных с высотой нахождения на лошади, положением всадника, движением лошади под всадником. Методика иппоте-

рапии более эффективна, если до начала курса оценка в показателях функциональной категории ходьбы и способности поддержания вертикальной позы составляет не менее чем 2 балла.

Список литературы

1. Батышева Т.Т. Иппотерапия при детском церебральном параличе: метод. рек. М., 2012. С. 24.
2. Денисенков А.И., Роберт Н.С., Шпицберг И.Л. Иппотерапия: возможности и перспективы реабилитации при детском церебральном параличе: методическое пособие. М.: Центр реабилитации инвалидов с детства «Наш Солнечный Мир», 2004. 51 с.
3. Коновальчук В.Н., Пополитов Р.А., Архангельская Е.В. Биомеханика и динамическая анатомия в практике иппотерапии // Уч. записки Крымского федерального университета им. В.И. Вернадского. 2015. Вып. 2. С. 47–57.
4. Джосвик Ф., Киттередж М., Макковен Л., Макпарланд К., Вудз С. Вопросы и ответы: пособие по терапевтической верховой езде. М.: Изд-во «МККИ», 2000. 248 с.
5. Чуприков А.П., Смолянинов А.Г., Бураго А.В. Анималотерапия: иппотерапия // Новости медицины и фармации. 2011. № 17 (386). С. 28–29.
6. Луценко С.А. Коррекция двигательных способностей детей младшего школьного возраста со спастической диплегией с использованием метода иппотерапии // Адаптивная физическая культура. 2014. № 4 (60). С. 25–28.