

2. В противоположность сложившемуся традиционному подходу, согласно которому коррекция речевой деятельности базируется на преодолении системного недоразвития речи у умственно отсталых младших школьников, предлагаемая нами педагогическая технология учитывает взаимосвязь между формированием коммуникативных умений и навыков, особенностями познавательной деятельности, недоразвитием языковых и речевых средств у данной категории детей.

3. Предлагаемая педагогическая технология формирования коммуникативных умений и навыков включает следующие направления: формирование невербальных средств коммуникации; развитие языковых средств коммуникации; формирование диалогической речи; развитие умения применять коммуникативные средства в речевых ситуациях, организованных в форме ролевой игры.

Литература

1. Бойков Д. И. Общение детей с проблемами в развитии: коммуникативная дифференциация личности / Отв. ред. М. О. Вайполина. – СПб.: КАРО, 2005. – 288 с.

2. Лалаева Р. И. Логопедическая работа в коррекционных классах / Отв. ред. Т. А. Савчук. – М.: Владос, 1998. – 224 с.

3. Леонтьев А. Н. Деятельность. Сознание. Личность / Отв. ред. Т. П. Толстова. – М.: Смысл, 2004. – 352 с.

4. Лисина М. И. Проблемы онтогенеза общения / Отв. ред. М. В. Осмоловская. – М.: Педагогика, 1986. – 144 с.

5. Петрова В. Г. Развитие речи учащихся вспомогательной школы / Отв. ред. Л. С. Деноткина. – М.: Педагогика, 1977. – 199 с.

УДК 615.8:636.13.046.2

О. С. Рогов

РАЗВИТИЕ НАВЫКОВ БЫТОВОГО САМООБСЛУЖИВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ИНВАЛИДОВ СО СПАСТИЧЕСКОЙ ФОРМОЙ ДЦП СРЕДСТВАМИ ИППОТЕРАПИИ

В статье предлагается онтогенетически обоснованная методика физической реабилитации детей 3–7 лет со спастической формой ДЦП, показано влияние иппотерапии на формирование навыков бытового самообслуживания. Разработка методики с использованием иппотерапии была основана на общих положениях теории физической культуры и адаптивной физической культуры, основах теории функциональных систем, теории развивающего обучения.

Ключевые слова: развитие навыков бытового самообслуживания, иппотерапия, церебральные параличи, коррекционная педагогика, физическая реабилитация, социальная реабилитация.

The aim of our research was to check the influence of discovered methodic of hippotherapy on developing of self-service capacity of the patient with a children's cerebral paralysis in age 3–7. Our methodic was based on common principals of adaptive physical education, functional systems theory, theory of discovering education. We took the rough motoric check by Cheily, links corners checking, spyurometry and some tests of thin motoric as a criteries.

Key words: an intercourse, a communication, a verbal facility of communication, communicative abilities and attainment, a mental deficiency.

По данным ВОЗ, количество детей с детским церебральным параличом (ДЦП) в России неуклонно возрастает: в 1962 г. зарегистрировано 0,4 случая на 1000 детей, в 1982 г. – 5,6, а в 1992 г. – 9. В начале XXI в. фиксируется от 13 до 15 случаев развития церебральных параличей на 1000 новорожденных. Возрастающее число инвалидов делает проблему их реабилитации и социальной адаптации особенно актуальной для специалистов, работающих в области специальной коррекционной педагогики.

В течение многих лет как отечественными, так и зарубежными исследователями были предложены различные средства и методики физической реабилитации инвалидов с церебральными параличами, большинство из которых построено по принципу онтогенетической последовательности упражнений (т. е. в последовательности, соответствующей развитию движений ребенка от рождения до момента обретения навыка ходьбы) (С. А. Бортфельд, Е. М. Мастюкова, И. В. Ганзина, М. Н. Гончарова, Н. А. Гросс, К. и Б. Бобат, Р. Бранкоу, В. Войта) [1, 2, 5, 6, 8].

Реабилитационные мероприятия рекомендуется постепенно начинать сразу после постановки диагноза ДЦП. Порочные позы при ДЦП формируются ориентировочно с 3 лет. Логично предположить, что реабилитация в возрасте до 3 лет была бы наиболее эффективной. Однако опорно-двигательный аппарат ребенка 1–2 лет еще слишком хрупкий, поэтому целесообразно начинать реабилитационные мероприятия в полном объеме в 3–7-летнем возрасте, когда опорно-двигательный аппарат достаточно укреплен даже с учетом основного дефекта [1, 2].

Основным недостатком исследованных нами методик является ограничение спектра самостоятельно совершаемых двигательных актов в вертикальном положении тела, что замедляет процесс физической реабилитации. В последние годы коррекционными педагогами в работе с детьми, имеющими диагноз «церебральный паралич», все активнее используется иппотерапия. Такого многообразия трехмерных биомеханических воздействий в сочетании с эмоциональным эффектом, получаемым на занятиях иппотерапией, невозможно достичь при использовании других средств адаптивной физической культуры [3, 4, 7].

В данной статье изложены результаты исследования эффективности онтогенетически обоснованной методики физической реабилитации инвали-

дов в возрасте 3–7 лет со спастической формой ДЦП ранней и средней резидуальной стадии. В данной методике средства иппотерапии использовались для развития физических способностей, необходимых для выполнения навыков бытового самообслуживания.

Методика была разработана нами на основе закономерностей развития статики и локомоций человека в онтогенезе и установленных связей между социально-бытовой реабилитацией инвалидов со спастической формой ДЦП и развитием физических способностей. Предлагаемая методика будет способствовать более эффективному развитию навыков бытового самообслуживания реабилитантов за счет

- эффекта снижения патологического мышечного тонуса и гашения тонических рефлексов в результате воздействия специфических факторов влияния иппотерапии на реабилитанта и выполнения упражнений на лошади в онтогенетической последовательности;

- целенаправленного развития физических способностей, лежащих в основе формирования навыков бытового самообслуживания, в процессе занятий иппотерапией, с использованием принципа зоны ближайшего развития.

Физическая реабилитация занимает ведущее место в социальной интеграции и комплексной реабилитации инвалидов с церебральными параличами. Социальная интеграция инвалидов, включая развитие навыков бытового самообслуживания, требует предварительного развития физических способностей, необходимых для развития данных навыков. Традиционным в коррекционной педагогике является рассмотрение навыков бытового самообслуживания как предметных действий, совершаемых человеком при нахождении в своем жилище. Существует также другой подход, заключающийся в рассмотрении навыков бытового самообслуживания как реализации функций схвата, стояния и передвижения в условиях функционального дефекта мышц. В результате анатомического анализа навыков бытового самообслуживания нами были определены физические способности, необходимые для развития навыков бытового самообслуживания: силовая выносливость мышц спины и живота, координация в положении сидя и стоя, координация при схвате и манипуляции предметами.

Экспериментальная работа проводилась на базе МОУ ДОД СДЮСШОР по конному спорту и в государственном областном учреждении социального обслуживания «Реабилитационный центр для детей и подростков с ограниченными возможностями «ГАЛИСМАН» г. Екатеринбург.

В эксперименте участвовали 20 детей 3–7 лет с ранней резидуальной стадией спастической формы церебрального паралича. Дети были разделены на две группы – экспериментальную (ЭГ) и контрольную (КГ). Различия в реабилитационных программах заключались в том, что в первой группе занятия проводились по разработанной методике с учетом патогенеза спастической формы церебраль-

ного паралича и включали упражнения, построенные по онтогенетической схеме, а также упражнения, направленные на развитие физических способностей, необходимых для выполнения навыков бытового самообслуживания. В второй группе применялся эмпирический набор упражнений верхом на лошади. Обе группы детей помимо иппотерапии прошли курс массажа и занятий на тренажере Гросса. Проводимый педагогический эксперимент основывался на сравнении динамики физических способностей реабилитантов ЭГ и КГ при прохождении курса занятий иппотерапией, которые строились по общему расписанию – 2 раза в неделю по 45–60 мин. Структура методики предполагала выполнение двух циклов занятий в год по 24 ч. Каждый цикл был представлен тремя этапами.

Целью вводного этапа первого цикла была подготовка каждого ребенка к выполнению комплекса упражнений основного этапа и снижение патологического мышечного тонуса. В качестве основного средства на данном этапе использовалась езда верхом в положениях пассивной укладки (на животе поперек спины лошади и вдоль спины лошади) и нейрофизиологической посадки (т. е. соответствующей положению тела человека при стоянии). Вводный этап второго цикла может быть сокращен при условии заметного снижения патологического тонуса у реабилитанта после первого цикла. В случае рецидива патологического тонуса вводный этап второго курса должен быть направлен на его коррекцию.

Цель основного этапа – развитие необходимых физических способностей ребенка по онтогенетической схеме. Задачи данного этапа – снижение патологически распределенного мышечного тонуса, развитие мелкой моторики рук, силовой выносливости мышц спины и живота. Основное средство – комплекс физических упражнений на лошади, выполняемых в онтогенетической последовательности.

Завершающий этап был направлен на закрепление достигнутого эффекта снижения патологического тонуса, минимализации вероятности возможных его рецидивов и доверительное общение с лошастью. Решались задачи стабилизации навыка пассивной ходьбы, снижения патологического тонуса. Основным средством являлась езда верхом в положении нейрофизиологической посадки и кормление лошади с ладони.

Упражнения на всех этапах выполнялись с повтором 6–8 раз в 4–5 сериях. В силу специфики использования основного средства дозирование нагрузки осуществлялось с учетом внешних признаков утомления (А. А. Дмитриев, 1991; В. Л. Страковская, 1994; В. К. Велитченко, 2000), а также поддерживалась оптимальная для детей с ограниченными возможностями моторная плотность занятия 55–60%.

В нашем исследовании в качестве критериев оценки изменения физических способностей реабилитантов применялись

- оценка грубой моторики по шкале Чейли;
- гониометрия суставов нижних конечностей;

- оценка мелкой моторики;
- анкетирование родителей.

С целью определения достоверности полученных результатов, а также для получения возможности сравнения полученных данных был использован метод математической статистики – *t*-критерий Стьюдента. Статистическая обработка результатов проводилась на персональном компьютере с использованием программы MS Excel.

Исходные данные исследования по методике Чейли, полученные перед началом занятий иппотерапией, представлены в табл. 1. Повторное исследование реабилитантов по данной методике было проведено по окончании курса (табл. 2). Статистическая обработка показала достоверное увеличение в экспериментальной группе результатов оценки грубой моторики в баллах по шкале Чейли во всех положениях: лежа на спине, на животе, сидя на плоскости, на стуле и стоя. В контрольной группе достоверного изменения результатов не отмечено.

Таблица 1

Результаты начального исследования по шкале Чейли

Группа	n	Средняя сумма баллов									
		Лежа на спине		Лежа на животе		Сидя на плоскости		Сидя на стуле		Стоя	
		X _{ср}	σ	X _{ср}	σ	X _{ср}	σ	X _{ср}	σ	X _{ср}	σ
КГ	10	4,4	0,52	4,6	0,84	3,9	0,73	4,5	0,53	3,9	0,88
ЭГ	10	4	0,47	4,5	1,08	3,6	1,2	3,9	1,1	4	0,94

Таблица 2

Результаты итогового исследования по шкале Чейли

Группа	n	Средняя сумма баллов									
		Лежа на спине		Лежа на животе		Сидя на плоскости		Сидя на стуле		Стоя	
		X _{ср}	σ	X _{ср}	σ	X _{ср}	σ	X _{ср}	σ	X _{ср}	σ
КГ	10	5,1	0,73	5,3	0,48	4,8	0,91	5	0,47	4,7	0,82
ЭГ	10	5,4	0,7	5,6	0,7	5,2	0,92	5,2	0,79	5	0,67

Исходные данные исследования силовой выносливости мышц спины и живота показаны в табл. 3. Мы исследовали количество гиперэкстензий и скручиваний, выполненных за минуту. По окончании эксперимента было проведено повторное исследование силовой выносливости (табл. 4). Анализ

результатов исследования силовой выносливости также показал их достоверное увеличение в экспериментальной группе по сравнению с контрольной.

Таблица 3

Результаты исследования начального уровня силовой выносливости мышц поясницы

Группа	n	Мышцы спины			Мышцы живота		
		X_{cp}	σ	m	X_{cp}	σ	m
ЭГ	10	11,4	1,34	0,43	6,8	0,92	0,29
КГ	10	11,7	1,1	0,33	6,2	1,55	0,49

Таблица 4

Результаты исследования итогового уровня силовой выносливости мышц поясницы

Группа	n	Силовая выносливость мышц спины			Силовая выносливость мышц живота		
		X_{cp}	σ	m	X_{cp}	σ	m
КГ	10	13,6	1,26	0,4	7,9	1,4	0,46
ЭГ	10	17,9	1,1	0,34	9,5	1,1	0,34

Кроме того, получено достоверное увеличение результатов измерения углов активных и пассивных движений в коленном и тазобедренном суставах в экспериментальной группе.

Выполнение тестов на мелкую моторику в условиях кабинета составляло для некоторых реабилитантов серьезную трудность. Однако при выполнении упражнений на лошади с использованием различных предметов (игрушек) трудностей в выполнении схвата и манипуляций предметами у реабилитантов экспериментальной группы не наблюдалось. Мы объясняем это тем, что в результате биомеханического воздействия шага лошади происходит общее снижение гипертонуса мышц. Спазмированные сгибатели ладони и пальцев, нарушающие хват, блокируются удерживаемым предметом и хват нормализуется. При этом отмечено, что длина обхвата предмета в месте удержания должна быть соизмерима с расстоянием между кончиками большого и указательного пальцев ребенка.

Развитие навыков бытового самообслуживания было отмечено по результатам анкетирования родителей детей экспериментальной группы, а также по данным интраиндивидуального сравнения результатов тестов на мелкую моторику у тех реабилитантов, кто изначально мог их выполнить. Дети, которые в начале эксперимента не могли выполнять тесты на мелкую моторику по причине выраженной спастичности мышц ладоней, в конце эксперимента выполняли данные тесты, что было использовано как диагностический

критерий. Несмотря на улучшение мелкой моторики, дети тем не менее испытывали трудности с бытовыми действиями, связанными с сильным сгибанием ладоней: шнурование, застегивание пуговиц, удержание тонких предметов, например столовых приборов с обычной (не утолщенной) ручкой.

Выводы:

1. Дополняя традиционный для коррекционной педагогики подход к рассмотрению навыков бытового самообслуживания у инвалидов с ДЦП как предметных действий, мы предполагаем, что в процессе занятий иппотерапией более целесообразным является рассмотрение данных навыков как процесса реализации физических способностей.

2. Для выполнения навыков бытового самообслуживания: поддержания гигиены тела, пользования туалетом, приема пищи, элементарной обработки продуктов питания, одевания и раздевания, ухода за одеждой и обувью – необходимо развивать силовую выносливость мышц спины и живота, координацию в положении сидя и стоя, координацию при схвате и манипуляции мелкими предметами в процессе занятий иппотерапией.

3. По результатам анкетирования отмечено улучшение развития навыков бытового самообслуживания: умения стоять и передвигаться по квартире, умения использовать столовые приборы, надевать верхнюю одежду, поддерживать гигиену тела. Выявлены трудности в выполнении навыков бытового самообслуживания, связанных с сильным сгибанием ладоней: шнурование, застегивание пуговиц, удержание тонких предметов. Это обуславливает необходимость дополнительного развития мелкой моторики рук в процессе занятий иппотерапией.

4. Разработанная методика может быть рекомендована к применению в работе коррекционных педагогов и специалистов по физической реабилитации инвалидов с ДЦП.

Литература

1. Бадалян Л. О. Журба А. Т., Тимонина О. В. Детские церебральные параличи. – Киев: Здоровья, 1988. – 328 с.
2. Бортфельд С. А. Двигательные нарушения и лечебная физическая культура при детском церебральном параличе. – Л.: Медицина, 1970. – 136 с.
3. Джосвик Ф., Киттредж М., Макковен Л. Вопросы и ответы: Пособие по терапевтической верховой езде / Пер. с англ. – М.: Моск. конно-спортив. клуб инвалидов, 2000. – 232 с., ил.
4. Спинк Дж. Развивающая лечебная верховая езда. Принципы создания и оценка работы терапевтической команды / Пер. с англ. – М.: Моск. конно-спортив. клуб инвалидов, 2001. – 198 с., ил.
5. Частные методики адаптивной физической культуры: Учеб. пособие / Под ред. А. В. Шапковой. – М.: Совет. спорт, 2004. – 464 с. ил.

6. Шипицина Л. М., Мамайчук И. И.. Детский церебральный паралич. – СПб: Дидактика-Плюс, 2001. – 272 с.

7. Штраус И. Иппотерапия. Нейрофизиологическое лечение с применением верховой езды / Пер. с нем. – М.: Моск. конно-спортив. клуб инвалидов, 2000. – 102 с., ил.

8. Aswal S., Rust R. Child Neurology in the 20th Century // Pediatric research. – 2003. – Vol. 53. – № 2.