



детские  
реабилитологи  
национальная  
ассоциация

VI Национального междисциплинарного конгресса с международным участием  
«Физическая и реабилитационная медицина в педиатрии: традиции и инновации»

# Сборник тезисов



## ОГЛАВЛЕНИЕ

Абусуева Б.А., Аскевова М.А., Шанавазова М.Д., Насрутдинова Б.М. НАРУШЕНИЯ КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ СРЕДИ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ ДЕТСКОГО ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ПАРАЛИЧА В СОЧЕТАНИИ С ЭПИЛЕПСИЕЙ	6
Бойко Е.А., Иванчук Е.В., Петрова Е.В., Дербенцева Г.Б., Петкевич Н.П., Гунченко М.М., Батышева Т.Т. ОЦЕНКА УРОВНЯ ТРЕВОГИ В СЕМЬЯХ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ РЕАБИЛИТАЦИОННОГО ОПЫТА СЕМЬИ	8
Букреева Е.А., Седненкова Т.А., Чебаненко Н.В., Ашмасова А.Р., Смелъницкая Ю.В., Соколов П.Л., Крапивкин А.И., Саенко И.В., Сергеенко Е.Ю. КОМПЛЕКСНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ДЕТЕЙ С ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ «СУХОЙ ИММЕРСИИ», АКСИАЛЬНОГО НАГРУЗОЧНОГО КОСТЮМА И ИМИТАТОРА ОПОРНОЙ НАГРУЗКИ	9
Быкова О.В., Гасан О.С., Репп Ф.С., Платонова А.Н. АНАЛИЗ РАБОТЫ КАБИНЕТА РАССЕЙННОГО СКЛЕРОЗА В МОСКВЕ ЗА ПЕРИОД 2021-2022. РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И ТЕРАПИЯ РАССЕЙННОГО СКЛЕРОЗА У ДЕТЕЙ В МОСКВЕ	12
Вильданова Е.Л., Орлова Г.И., Шенбергер Е.Б., Садовникова А.В., Афонина Л.Н. СТИМУЛЯЦИЯ РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ В ДОРЕЧЕВОЙ ПЕРИОД	14
Гиленкова С.В., Суворова С.А., Карпунина Т.А., Орлова Г.И. НАРУШЕНИЯ РЕЧЕВОГО РАЗВИТИЯ У ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННОЙ СПИННОМОЗГОВОЙ ГРЫЖЕЙ	15
Гросс Н.А., Шарова Т.Л., Молоканов А.В. ВЛИЯНИЕ АКТИВНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СЕРДЕЧНО- СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ДЕТЕЙ ИНВАЛИДОВ В ПРОЦЕССЕ КОМПЛЕКСНОГО РЕАБИЛИТАЦИОННОГО ЗАНЯТИЯ В ЗАЛЕ	17
Дулимова А.В., Гунченко М.М. ИТОГ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОГО ЦЕНТРА ДЕТСКОЙ ПСИХОНЕВРОЛОГИИ С КООРДИНАЦИОННЫМ ЦЕНТРОМ ПО МОНИТОРИНГУ И МАРШРУТИЗАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ, ДОСТИГШИХ 18 ЛЕТ ЗА 2021-2022ГОД	19
Егорова Е.В., Фролова М.П. НЕТРАДИЦИОННЫЕ ТЕХНИКИ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	20
Ефремова Т.Е., Пискунова С.Г., Приходько Н.Н., Сафонова И.А., Краснова В.Р., Бондарева О.И., Лобанова А.М., Бондаренко Ю.С., Александрова В.С., Петренко А.В. Ефремов А.А. ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ ПО РАЗВИТИЮ ПРОСОДИЧЕСКОЙ СТОРОНЫ РЕЧИ У ДЕТЕЙ С ДИЗАРТРИЕЙ	21

Иванаускайте Г.Р. ФОРМИРОВАНИЕ И КОРРЕКЦИЯ МОТОРНЫХ НАВЫКОВ У ЛИЦ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ПОСЛЕДСТВИЯМИ ДЕТСКОГО ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ПАРАЛИЧА	22
Книрим Е.В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОГНИТИВНОЙ КОНЦЕПТУАЛИЗАЦИИ СИЛЬНЫХ СТОРОН В КОГНИТИВНО-ПОВЕДЕНЧЕСКОЙ ПСИХОТЕРАПИИ ПОДРОСТКОВ С ДЕПРЕССИЕЙ	23
Ковина М.В., Письменная Е.В., Петрушанская К.А., Батышева Т.Т. ОСОБЕННОСТИ БИОМЕХАНИЧЕСКОЙ И ИННЕРВАЦИОННОЙ СТРУКТУРЫ ХОДЬБЫ У ДЕТЕЙ С ДИСКИНЕТИЧЕСКОЙ ФОРМОЙ ДЕТСКОГО ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ПАРАЛИЧА	24
Ковина М.В., Письменная Е.В., Петрушанская К.А., Батышева Т.Т. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕДИЦИНСКОЙ АБИЛИТАЦИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭКЗОСКЕЛЕТА ДЛЯ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ВОЗРАСТА	26
Левченкова В.Д., Батышева Т.Т., Титаренко Н.Ю. ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ДЕТЕЙ С ЦЕРЕБРАЛЬНЫМИ ПАРАЛИЧАМИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ	28
Лоскутов М.С. ВЛИЯНИЕ ВЕРТИКАЛИЗАЦИИ В «ТРЕНАЖЕРЕ ГРОССА» НА ПОКАЗАТЕЛИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ДЕТЕЙ, БОЛЬНЫХ ДЦП	33
Марченко Д.В., Марченко Т.М., Волковская Т.Н. КОРРЕКЦИЯ ДЕЗАДАПТИВНЫХ ПРОЯВЛЕНИЙ У ДЕТЕЙ 6–7 ЛЕТ С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХО-РЕЧЕВОГО РАЗВИТИЯ И ИХ РОДИТЕЛЕЙ В УСЛОВИЯХ ДЕТСКО-РОДИТЕЛЬСКОЙ ГРУППЫ	34
Нестерова С.В., Егоян С.А. ЛОГОРИТМИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ В РЕАБИЛИТАЦИИ ДОШКОЛЬНИКОВ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ В УСЛОВИЯХ СТАЦИОНАРА	35
Осипов И.Б., Красильников Д.Е., Осипов А.И., Бурханов В.В. ХИРУРГИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ ЭКСТРОФИИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ	36
Пережогин Л.О. ГРУППОВАЯ ПСИХОТЕРАПИЯ ПОДРОСТКОВ, ЗАВИСИМЫХ ОТ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ	37
Пшемьская И.А., Муханова А.В., Плиева А.М. РЕБЕНОК, РОЖДЕННЫЙ ОТ МАТЕРИ С ФЕНИЛКЕТОНУРИЕЙ. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ	38
Пшемьская И.А., Гранковский С.Е., Ахпашев А.А., Поздняков Я.В., Муханова А.В., Плиева А.М. КОНСЕРВАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПАТОЛОГИИ ТАЗОБЕДРЕННЫХ СУСТАВОВ У	40

## ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА С НАРУШЕНИЕМ ТОНУСА ПО СПАСТИЧЕСКОМУ ТИПУ

Симбирцева Е.Г., Лазарина А.Л., Колосова О.Т., Тисленко И.Г., Грачёв Д.Б., Слабова Г.А., Батышева Т.Т.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ДИНАМИЧЕСКОГО НАБЛЮДЕНИЯ И РЕАБИЛИТАЦИИ РЕБЕНКА С РАССТРОЙСТВОМ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА В УСЛОВИЯХ ДНЕВНОГО СТАЦИОНАРА. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ 41

Тарасова Н.В., Сысоева Т.А.

ОСОБЕННОСТИ ЛОГОПЕДИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ПО КОРРЕКЦИИ ДИЗАРТРИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ ПРИ ДЕТСКОМ ЦЕРЕБРАЛЬНОМ ПАРАЛИЧЕ 42

Титова С.В.

РЕАБИЛИТАЦИЯ ДЕТЕЙ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ НА ОСНОВЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТНОГО ПОДХОДА ПОСРЕДСТВОМ КОНСТРУКТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 45

Тишкова-Горынина А.В., Айнетдинова А.М., Ильина С.В., Купрацевич О.Н., Слабова Г.А., Гунченко М.М.

ТЕЙПИРОВАНИЕ КАК ЭФФЕКТИВНОЕ АЛЬТЕРНАТИВНОЕ СРЕДСТВО В КОРРЕКЦИОННО-ЛОГОПЕДИЧЕСКОЙ РАБОТЕ С ДЕТЬМИ РАННЕГО, ДОШКОЛЬНОГО И МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ПСИХОНЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ 47

Хан М.А., Вахова Е.Л., Тарасов Н.И., Львова А.В.

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ В ДЕТСКОЙ ОРТОПЕДИИ 48

Хан М.А., Выборнов Д.Ю., Тальковский Е.М., Тарасов Н.И., Коротеев В.В.

ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ СО СКОЛИОЗОМ 49

Хан М.А., Дегтярева М.Г., Давыдова И.М., Шунгарова З.Х., Львова А.В.

ТЕХНОЛОГИИ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С ПОСЛЕДСТВИЯМИ ПЕРИНАТАЛЬНЫХ ПОРАЖЕНИЙ ЦНС 50

Хан М.А., Лян Н.А., Новикова Е.В., Микитченко Н.А.

ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНАЯ МАГНИТНАЯ СТИМУЛЯЦИЯ – ПЕРСПЕКТИВНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ В ПЕДИАТРИИ 51

Хрёкин Д.О.

ОЦЕНКА ЗНАЧИМОСТИ И ЭФФЕКТИВНОСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ ДЛЯ ДЕТЕЙ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ 52

Цыганова О.Ф., Дегтяренко М.С., Балашова В.А., Слепцов А.И., Бурнашова Е.П.

ОСОБЕННОСТИ КОММУНИКАТИВНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ У ДЕТЕЙ С РАССТРОЙСТВАМИ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА 54

Чеснокова Л.В., Соловьева О.О., Лапина Т.В., Колесникова Т.В., Мартынова Н.В., Диер Н.А., Ермакова И.А., Григорьева Н.Г., Леонтьева Л.А.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДИКИ БИОАКУСТИЧЕСКОЙ 56

КОРРЕКЦИИ В КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С  
ИНВАЛИДНОСТЬЮ, ИМЕЮЩИХ РЕЧЕВЫЕ НАРУШЕНИЯ, В  
РЕАБИЛИТАЦИОННОМ ЦЕНТРЕ «АДЕЛИ»

- Шалунова В.В., Карпунина Т.А.  
ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА КИНЕЙЗИОТЕЙПИРОВАНИЯ В ЛОГОПЕДИЧЕСКОЙ  
РАБОТЕ У ДЕТЕЙ С РАССТРОЙСТВОМ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА 58
- Шенбергер Е.Б., Орлова Г.И., Вильданова Е.Л., Садовникова А.В., Афонина Л.Н.  
НАРУШЕНИЕ РЕЧЕВОГО РАЗВИТИЯ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА С  
ДВИГАТЕЛЬНОЙ ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ 60
- Яковлева А.А. Гунченко М.М.  
НЕЙРОНАЛЬНЫЙ ЦЕРОИДНЫЙ ЛИПОФУСЦИНОЗ 2 ТИПА. КЛИНИЧЕСКИЙ  
СЛУЧАЙ 62

# НАРУШЕНИЯ КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ СРЕДИ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ ДЕТСКОГО ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ПАРАЛИЧА В СОЧЕТАНИИ С ЭПИЛЕПСИЕЙ

Абусуева Б.А., Аскевова М.А., Шанавазова М.Д., Насрутдинова Б.М.

*ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный медицинский университет» МЗ РФ  
г.Махачкала, республика Дагестан, Россия*

**Актуальность.** У 80-95 % детей, которые страдают детским церебральным параличом (ДЦП) наблюдаются когнитивные нарушения [1]. У 1/3 больных ДЦП умственные способности сохранены. Задержка психического развития наблюдается у 19-40 % , у 13-40 % отмечается умственная отсталость [2]. Обратимые, в значительной степени, нарушения познавательной деятельности - задержки психического развития и умственная отсталость различной степени тяжести являются основными видами нарушений психического развития [3, 4]. Эпилепсия- это часто встречающееся заболевание, и, по мере снижения уровня IQ, ее частота увеличивается. Плохая обучаемость в сочетании с эпилепсией повышает риск развития церебрального паралича и психических расстройств [5]. Тяжелые приступы способствуют развитию глубоких нарушений функций мозга. У детей, перенесших один или несколько приступов за ночь, в течение следующего дня возможны проявления чрезмерной усталости, забывчивости[6]. Интериктальные вспышки на электроэнцефалограмме способствуют возникновению преходящих когнитивных нарушений, снижается возможность детей обрабатывать и извлекать информацию. В зависимости от того где находится эпилептический очаг отмечается избирательный дефицит, связанный с этой областью. Если фокус находится в левом полушарии часто возникают проблемы с запоминанием и подбором слов. У детей с очагом в правом полушарии наблюдаются проблемы со зрительной памятью [6]. Заболеваемость эпилепсией у лиц с церебральным параличом варьирует в зависимости от типа двигательных нарушений. Она чаще встречается у пациентов с гемиплегической и двойной гемиплегией формами ДЦП, особенно в сочетании с тяжелой умственной отсталостью. Часто такие больные нуждаются в назначении двух и более препаратов антиэпилептического ряда [7]. Противозападочная терапия, в свою очередь, может оказывать седативное действие, а также приводить к когнитивным нарушениям. Церебральный паралич в сочетании с эпилепсией чаще сопровождается умственной отсталостью. Также известно, что ассоциация ДЦП с умственной отсталостью сопряжено с высоким риском развития эпилепсии [8].

**Цель.** Установить степень выраженности нарушений когнитивных функций при различных формах ДЦП в сочетании с эпилепсией.

**Материалы и методы.** На базе Реабилитационного центра для детей и подростков с ограниченными возможностями (РЦДПОВ) в отделении медико-социальной реабилитации изучили распространенность отдельных видов нарушений умственных способностей у 60 больных ДЦП в возрасте 1- 14 лет (20 пациентов со спастической диплегией, 13 — с двойной гемиплегией, 13 — с гемипаретической, 9 — с гиперкинетической, 5— с атонически-астатической формой). Среди пациентов с двойной гемиплегией эпилепсия встречалась у 6 пациентов. Приступы носили как фокальный, так и генерализованный характер. Для купирования приступов применялись антиэпилептические препараты (вальпроаты, топирамат). Совокупность диагностических методов включала клинико-неврологические, нейрофизиологические, нейровизуализационные, нейропсихологические тестирования.

Для определения когнитивных нарушений при ДЦП использовались следующие диагностические методы: патопсихологическая диагностика нарушений высших психических функций (по методике А.Р.Лурия, адаптированной к детскому возрасту); для обнаружения перцептивных нарушений (процессов восприятия и понимания) - фигуры Поппельрейтера, тест «Недостающие детали»; для исследования зрительно-

конструктивной функции — пробы на изображение рисунков, простых геометрических фигур, тест Тейлор; для обнаружения нарушений схемы тела — тесты «Манекен» и «Лицо», DAP (изобрази человека); для определения степени умственного развития — вариант теста Векслера для детей (адаптированная версия В.Панасюк), тесты Бине-Симона, краткий вариант теста Равена, тест интеллекта Амтхауэра, тесты школьной зрелости; с целью изучения уровня работоспособности и утомляемости - методики Крепелина, Ландольта; для исследования памяти - методы, в основе которых лежит описание изображений, схем или образов (зрительная память), слов (слухоречевая память); с целью полного изучения когнитивных функций - комплекс тестовых компьютерных систем «Ритмо-, Мнемо-, Бинатест», «Психомат».

**Результаты.** Наиболее часто интеллектуальные нарушения с превалированием умственной отсталости наблюдались при двойной гемиплегии. Интеллектуальные нарушения реже отмечались при гемипаретической форме и спастической диплегии, при этом, среди них наиболее распространены пограничные нарушения и легкая степень умственной отсталости. Нормальное интеллектуальное развитие наблюдалось у 55% пациентов с гемипаретической формой, у 35%- со спастической диплегией, 22% - с гиперкинетической формой, 3% - с атонически-астатической формой и у 2% пациентов с двойной гемиплегией. Задержка психического развития отмечалась у 29% детей с атонически- астатической формой, 45% - с гемипаретической, у 18% детей со спастической диплегией, у 16%- с гиперкинетической формой, у 16% с двойной гемиплегией. Умственная отсталость различной степени тяжести отмечалась у 82% пациентов с двойной гемиплегией. У пациентов с эпилепсией отмечались когнитивные расстройства в виде умственной отсталости средней и тяжелой степени, у 68% больных с атонически-астатической формой, у 17% - с гиперкинетической формой, 13% - с двойной гемиплегией.

**Выводы.** Результаты исследования совпадают с имеющими в литературе данными о том, что наиболее тяжелые расстройства интеллекта наблюдаются при двойной гемиплегии и атонически -астатической формах ДЦП. Наличие когнитивных расстройств у детей с ДЦП влияет на социальные аспекты образа жизни пациентов. Эффективность методов коррекции когнитивных нарушений у пациентов с ДЦП, зависит от следующих факторов: ранняя диагностика, непрерывность, интенсивность, комплексность и адекватность реабилитации. Своевременное использование всех методик восстановительного лечения для коррекции когнитивных нарушений при ДЦП предупреждает развитие дальнейших осложнений, позволяет снизить степень инвалидизации и увеличить уровень социальной адаптации таких детей. Разработка дифференцированных подходов помогает повысить эффективность восстановительного лечения у пациентов с ДЦП[1].

#### **Список литературы**

1. Ермоленко, Н. А., Скворцов, И. А., Неретина, А. Ф. Клинико-психологический анализ развития двигательных, перцептивных, интеллектуальных и речевых функций у детей с церебральными параличами. Журнал неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова. 2000; 3: С.19–23./ Ermolenko N.A., Skvortsov I.A., Neretin A.F. Clinicopsychological analiz of the development of moving, perceptual, intellectual and speech functions in children with cerebral paralies. Journal of Neurology and Psychiatry. S. S. Korsakova. 2000; 3: p.19–23.
2. Мастюкова, Е. М. Дети с церебральным параличом. Специальная психология / под ред. В. И. Лубовского. М., 2003. /Mastyukova E. M. Children with cerebral Parlich. Special psychology / Ed. V.I. Lubovsky. M., 2003.
3. Калижнюк, Э. С. Психические нарушения при детских церебральных параличах. Киев 1987. С.269./ Kalnyuk E. S. Mental Inapprriations with children's cerebral paralies. Kyiv 1987. P.269.
4. Корнев, А. Н. Нейропсихологические методы исследования. Психодиагностические методы в педиатрии и детской психоневрологии. СПб., 1991. С.95.

/ Kornev A. N. Neuropsychological research methods. Psychodagostic methods in pediatrics and children's psychoneurology. SPb., 1991. P.95.

5. Courtman, S. P. & Mumby, D. (2008). Children with learning disabilities. *Pediatric Anesthesia*, 18: 198-207.

6. Burnham, W. M. (2007) Epilepsy. In: *A Comprehensive Guide to Intellectual & Developmental Disabilities*. Brown, I. & Percy, M. 287- 295 ISBN-13: 978-1-55766-700-7 Brookes Publishing Co. Baltimore.

7. Odding, E.; Roebroek, M. E. & Stam, H. J. (2006). The epidemiology of cerebral palsy: Incidence, impairments and risk factors. *Disability and Rehabilitation*, 28(4): 183-191.

8. Carlsson, M; Hagberg, G. & Olsson, I. (2003). Clinical etiological aspects of epilepsy in children with cerebral palsy. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 45: 371-376.

## ОЦЕНКА УРОВНЯ ТРЕВОГИ В СЕМЬЯХ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ РЕАБИЛИТАЦИОННОГО ОПЫТА СЕМЬИ

Бойко Е.А.<sup>1</sup>, Иванчук Е.В.<sup>1</sup>, Петрова Е.В.<sup>1</sup>, Дербенцева Г.Б.<sup>1</sup>, Петкевич Н.П.<sup>1</sup>,  
Гунченко М.М.<sup>1</sup>, Батышева Т.Т.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> ГБУЗ «Научно-практический центр детской психоневрологии» Департамента  
Здравоохранения города Москвы, г Москва, Россия,

<sup>2</sup> ФНМО МИ Российский университет дружбы народов, г. Москва, Россия

**Актуальность.** Одним из ключевых факторов, оказывающих влияние на реабилитационные возможности детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), является психо-эмоциональное состояние ребенка и его семьи в целом. Известно, что повышенный уровень тревожности у детей и родителей может негативно влиять на процесс реабилитации и социальной адаптации [1]. Актуальной задачей при формировании реабилитационного маршрута детей с ОВЗ является исследование семейной тревоги. Под понятием семейной тревоги подразумевают состояние тревоги у одного или нескольких членов семьи, сопровождаемой страхом, опасениями и сомнениями, связанными с физическим и духовным здоровьем членов семьи, внутрисемейным взаимодействием и т.п. [2].

**Цель.** Сравнительная оценка уровня тревоги в семьях, первично поступивших на реабилитацию и повторных пациентов с ОВЗ.

**Материалы и методы.** На базе Дневного стационара №1 ГБУЗ «НПЦ ДП» ДЗМ проведена оценка уровня семейной тревоги двух экспериментальных групп: 36 полных семей, первично поступивших на реабилитацию и не имевших до этого опыта реабилитации в других центрах (экспериментальная группа N1); 36 полных семей, поступивших на реабилитацию повторно (экспериментальная группа N2). Характеристики группы N1: средний возраст детей в группе –  $4,6 \pm 3,2$  года; средняя давность постановки «диагноза при поступлении» –  $5,1 \pm 1,2$  месяца. Характеристики группы N2: средний возраст детей в группе –  $4,8 \pm 3,1$  года; средняя давность постановки диагноза  $12, 2 \pm 3,3$  месяца. Основные диагнозы при поступлении: «Расстройства аутистического спектра», «Детский церебральный паралич», «Задержка психо-речевого развития», «Другие уточненные поражения центральной нервной системы» (в равном соотношении в обеих группах). Оценка уровня семейной тревоги проводилась при помощи опросника «Анализ семейной тревоги» (АСТ) [2]. Опросник заполнялся матерями из обеих экспериментальных групп дважды: при поступлении в ДС№1 и по окончании реабилитации. Реабилитация каждой семьи проходила по индивидуальному плану, разработанному мультидисциплинарной командой. План реабилитации обязательно включал в себя курс занятий с медицинским психологом, посещение семейного

психотерапевта, а также регулярные консультации лечащего врача-невролога и других узких специалистов.

**Результаты.** По результатам тестирования при поступлении уровень общей семейной тревожности в группе N1 составил в среднем  $17 \pm 2$  баллов (диагностическое значение, повышенный уровень), где уровень «вины» (субшкала В) составлял  $5 \pm 1$  баллов, уровень «тревоги» (субшкала Т) –  $6 \pm 1$  баллов, а уровень «напряженности» (субшкала Н) –  $5 \pm 2$  баллов; уровень общей семейной тревожности в группе N2 составил в среднем  $12 \pm 3$  баллов (27 семей – значение в пределах нормы, 9 семей - диагностическое значение), где уровень «вины» составлял  $3 \pm 1$  балла, уровень «тревоги» –  $3 \pm 2$  балла, а уровень «напряженности» –  $4 \pm 2$  балла. Таким образом, при поступлении в семьи группы N1 отмечается более высокий уровень общей семейной тревожности, нежели в группе N2. При этом, в группе N1 преобладают показатели по шкалам «вина» и «тревога», тогда как в группе N1 выявляются наибольшие показатели по шкале «напряженность». По результатам тестирования при выписке в группе N1 выявлены существенные изменения: уровень общей семейной тревожности составляет в среднем  $13 \pm 2$  баллов (21 семья – значение в пределах нормы, 15 семей – диагностическое значение), где уровень «вины» составил  $3 \pm 2$  баллов, уровень «тревоги» –  $4 \pm 1$  баллов, а уровень «напряженности» –  $4 \pm 1$  баллов. В группе N2 уровень общей семейной тревожности составил в среднем  $11 \pm 2$  баллов (значение в пределах нормы), где уровень «вины» составил  $3 \pm 1$  балла, уровень «тревоги» –  $3 \pm 2$  балла, а уровень «напряженности» –  $3 \pm 1$  балла. Таким образом, после курса реабилитации в обеих экспериментальных группах наблюдается снижение уровня семейной тревоги. При этом, в группе N1 отмечается равномерное снижение значений по всем показателям; а в группе N2 можно наблюдать снижение общей семейной тревожности за счет понижения уровня «напряженности».

**Выводы.** Анализ полученных результатов позволяет судить о наличии семейной тревоги высокого уровня в семьях детей с ОВЗ без реабилитационного опыта. При этом, тревога зачастую ими не осознается и является дезадаптирующим фактором. Основными причинами повышения семейной тревоги становятся растерянность и страх, связанные с постановкой диагноза, чувство неопределенности и отсутствие четкого понимания алгоритма дальнейших действий и прогноза. Отдельно необходимо отметить высокое чувство родительской вины на этом этапе. При этом у семей, уже проходивших реабилитацию, чувство родительской вины, напряженности и тревоги существенно ниже, в связи с чем уровень общей семейной тревожности в среднем не превышает нормативных показателей. Полученные данные свидетельствуют о наличии связи между уровнем семейной тревожности и реабилитационного опыта семьи. Повышение информированности и грамотности родителей, психологическая и психотерапевтическая поддержка способствуют снижению общей семейной тревожности, благоприятно влияя на реабилитационный процесс ребенка с ОВЗ.

#### **Список литературы.**

1. Александрова Н.В., Юстицкис В.В., Эйдемиллер Э.Г. «Семейная психотерапия. Хрестоматия» М.: «Речь», 2007
2. Эйдемиллер Э.Г., Юстицкис В.В. «Психология и психотерапия семьи» СПб: «Питер», 2009

### **КОМПЛЕКСНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ДЕТЕЙ С ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ «СУХОЙ ИММЕРСИИ», АКСИАЛЬНОГО НАГРУЗОЧНОГО КОСТЮМА И ИМИТАТОРА ОПОРНОЙ НАГРУЗКИ**

Букреева Е.А.<sup>1,3</sup>, Седненкова Т.А.<sup>2,3</sup>, Чебаненко Н.В.<sup>4</sup>, Ашмасова А.Р.<sup>1</sup>,  
Смельницкая Ю.В.<sup>1</sup>, Соколов П.Л.<sup>1</sup>, Крапивкин А.И.<sup>1</sup>, Саенко И.В.<sup>4</sup>, Сергеенко Е.Ю.<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>ГБУЗ «Научно-Практический Центр Специализированной помощи детям имени Н.В. Войно-Ясенецкого Департамента здравоохранения г. Москвы», г.Москва,

<sup>2</sup>Международный центр охраны здоровья, Москва,

<sup>3</sup>ФГАО ВО РНИМУ им Н.И. Пирогова МЗ РФ, г. Москва,

<sup>4</sup>ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Москва,

<sup>5</sup>ФГБУ науки государственный научный центр Российской Федерации институт медико-биологических проблем Российской Академии наук, г.Москва

**Актуальность.** Ведущую роль в периоде внутриутробного развития мозга играет полимодальная афферентация мозга и, особенно, проприоцептивная импульсация, которая и после рождения ребёнка оказывает основное влияние на становление функций постурального контроля и локомоции, определяет и модулирует весь процесс движения, лежащий в основе развития двигательной системы [1, 2, 3].

**Цель.** Изучить эффективность совместного применения метода сухой иммерсии, нагрузочного костюма «Регент» и метода подошвенной стимуляции опорных зон стоп в комплексном лечении двигательных нарушений у детей с детским церебральным параличом (ДЦП).

**Материалы и методы.** Медицинская реабилитация проведена 42 детям в возрасте от 4 до 12 лет со спастической формой детского церебрального паралича. Среди них 23 (54,76 %) мальчиков, 19 (45,23%) девочки. У всех детей был отмечен спастический синдром: со спастической диплегией было 20 (47,6%) пациентов, с гемипарезом было 9 (21,4%) пациентов, с тетрапарезом – 13 (30,9%) пациентов. До начала реабилитационных мероприятий и по окончании курса реабилитации проводилась оценка неврологического статуса по общепринятой схеме [4], тестирование по шкалам GMFCS, MACS, Asworth. С целью оценки степени спастичности у детей, мы применяли модифицированную шкалу спастичности Ашфорта (Modified Ashworth scale of muscle spasticity) по R.W. Bohannon, M.V. Smith [5].

**Результаты.** Ежедневно процедуры начинались с занятий на аппаратно-программном комплексе, имитирующем опорную нагрузку, модель «Корвит». Длительность процедуры 20 минут. Скорость и величина давления в пневмокамерах в режиме циклограммы нормальной ходьбы изменялись по заданной стандартной программе (4 разных режима за процедуру), по 10 ежедневных процедур на курс. Далее ребенок занимался по методике динамической проприокоррекции в нагрузочном лечебном костюме «Регент» с целью формирования естественного нормального паттерна ходьбы. Время процедуры составляло 30 минут ежедневно в течении 10 дней. Особое внимание уделялось коррекции осанки и правильной установке стоп с помощью эластичных элементов, что способствовало формированию и закреплению физиологических синергий при ходьбе. Процедуры «сухой иммерсии» проводились как ежедневный заключительный этап с целью восстановления после физической нагрузки и нормализации повышенного тонуса. Каждый ребенок получил 10 ежедневных процедур длительностью 20 минут при температуре воды +33 градуса С. Вышеописанная последовательность реабилитационных методов детьми с ДЦП переносилась хорошо, не было отмечено ни одного осложнения. По данным клинического неврологического осмотра после проведенного курса реабилитации у детей с различными по степени тяжести двигательными нарушениями отмечено снижение выраженности влияния тонических рефлексов на мышцы туловища и конечностей. У 11 пациентов уменьшилось влияние лабиринтного тонического рефлекса, у 8 пациентов уменьшилось влияние асимметричного тонического рефлекса, у 6 пациентов уменьшилось влияние симметричных шейных тонических рефлексов. У всех детей наблюдалась тенденция к снижению спастичности. У пациентов в возрасте от 4 до 6 лет по модифицированной шкале Ашфорта в среднем отмечалось снижение показателя спастичности на один балл 42,8-45% ( $p < 0.005$ ), в возрасте 7-12 лет снижение показателя спастичности после курса

реабилитации составляло один балл 33-38,6% ( $p < 0.005$ ). Наблюдалось достоверное увеличение длины шага на 54% ( $p < 0.005$ ). У всех детей увеличился объем активных движений в ногах, благодаря чему 15 пациентов начали ходить с тростями, 13 пациентов стали ходить в ходунках, 6 пациентов смогли сделать несколько самостоятельных шагов. У 8 пациентов с гемипарезом улучшился рисунок ходьбы. У 7 детей со спастической диплегией скоррегирована вращательная ротация, в результате исчез перекрест ног при ходьбе. У 11 пациентов при вертикализации эквинусная установка стоп скоррегировалась. У 8 пациентов было отмечено появление переката стоп за счет снижения спастичности в мышцах нижних конечностей и снижения степени выраженности патологического стереотипа походки. У 39 пациентов увеличился объем активных движений в руках. Полученные нами результаты согласуются с данными других исследований, в которых доказано, что скоррегированная проприоцептивная импульсация может частично нормализовать деятельность нарушенных структур двигательного анализатора и замедлить или уменьшить выраженность развития патологических изменений опорно-двигательного аппарата [6]. Кроме того, под влиянием опорной афферентации происходит стимуляция процессов нейропластичности [7]. На фоне последовательного применения методов «сухой иммерсии», аксиального нагрузочного костюма и имитатора опорной нагрузки проприоцептивного моделирования ходьбы у детей 4-6 лет в 100 % случаев наблюдалась положительная динамика коммуникативных и сенсорных функций. Появились положительные эмоции у 11 детей, 9 детей стали активнее общаться со сверстниками. У детей с ДЦП также наблюдалась положительная динамика в психическом развитии: у 14 детей начали проявляться ролевые игровые навыки, 4 ребенка научились рисовать. Наблюдалась положительная динамика речевого развития: у 16 детей в речи появились фразы, 5 детей с ДЦП начали понимать обращенную речь, 8 детей с ДЦП начали говорить предложениями. У детей 7-12 лет увеличился словарный запас, улучшились память и внимание. Это согласуется с данными других исследований, в которых отмечено, что развитие ассоциативных отделов мозга, ответственных за реализацию когнитивных функций, а также восприятие «схемы тела», происходит под влиянием афферентной импульсации с периферии [6, 7, 8]. Кроме того, исследователями подтверждено, что применение проприоцептивного моделирования приводит к усилению таламо-кортикальной импульсации и активации теменных ассоциативных зон (через неспецифические ядра таламуса), что способствует формированию новых функциональных связей с улучшением интеграции импульсов различных сенсорных модальностей ввиду наличия полимодальных нейронов в составе как первичных, так и третичных ассоциативных зон коры больших полушарий [6, 7, 8]. Наши результаты и данные других исследований показывают, что возрастающий объем сенсорной информации стимулирует развитие психики и речи [6, 7, 8].

**Выводы.** Применение комплексного сочетания методов «сухой иммерсии», аксиального нагрузочного костюма и имитатора опорной нагрузки у детей с ДЦП приводит к улучшению двигательной функции, речи, эмоционального статуса, сокращает время достижения цели реабилитации. Комплексное сочетание методов реабилитации «сухой иммерсии», аксиального нагрузочного костюма и имитатора опорной нагрузки патогенетически обоснованы, эффективны и безопасны в применении у детей.

#### **Список литературы.**

1. Анохин П.К. Теория функциональных систем в физиологии и психологии. М.: Наука, 1978. 370 с.
2. Бернштейн Н.А. О построении движений. М.: Медгиз, 1947. С. 107–144.
3. Левченкова В.Д., Семенова К.А. Современные представления о морфологической основе детского церебрального паралича. Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова 2012;7(2):4–8.
4. Журба Л.Т., Мастюкова Е.М. Нарушение психомоторного развития детей первого года жизни. М.: Медицина, 1981. 272 с.

5. Bohannon R.W., Smith M.B. Interrater reliability of a modified Ashworth scale of muscle spasticity. *Phys Ther.* 1987;67(2):206-7

6. Соколов П.Л. Детский церебральный паралич: дизонтогенез и восстановительное лечение. М., 2012. 217 с.

7. Притыко А.Г., Чебаненко Н.В., Зыков В.П., Соколов П.Л., Букреева Е.А., Седненкова Т.А., Сергеенко Е.Ю. Опыт применения проприоцептивного моделирования ходьбы у детей раннего возраста с двигательными расстройствами. *Русский журнал детской неврологии.* 2019;14(3):16-27. <https://doi.org/10.17650/2073-8803-2019-14-3-16-27>

8. Кремнева Е.И., Черникова Л.А., Коновалов Р.Н., Кротенкова М.В., Саенко И.В., Козловская И.Б., Червяков А.В. Оценка супраспинального контроля локомоции в норме и при патологии с помощью пассивной моторной фМРТ парадигмы // *Анналы клинической и экспериментальной неврологии.* - 2012. - Т. 6. - №1. - С. 31-40. doi: 10.17816/psaic281

## АНАЛИЗ РАБОТЫ КАБИНЕТА РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА В МОСКВЕ ЗА ПЕРИОД 2021-2022. РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И ТЕРАПИЯ РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА У ДЕТЕЙ В МОСКВЕ

Быкова О.В., Гасан О.С., Репп Ф.С., Платонова А.Н.

<sup>1</sup> ГБУЗ Научно-практический центр детской психоневрологии ДЗ г. Москвы,  
<sup>2</sup> ФНМО МИ Российский университет дружбы народов, кафедра неврологии, физической и реабилитационной медицины детского возраста, г. Москва

**Актуальность.** Московский городской специализированный кабинет для лечения детей и подростков, страдающих рассеянным склерозом (РС) и другими демиелинизирующими заболеваниями нервной системы работает с 2007г на базе ГБУЗ Научно-практический центр детской психоневрологии (ГБУЗ НПЦ ДП) (ранее Детская психоневрологическая больница №18) [1]. Врачи кабинета РС ведут амбулаторный прием на базе поликлинического отделения ГБУЗ НПЦ ДП, а также по запросу Департамента здравоохранения Москвы в выездном режиме, консультируют пациентов на базе Морозовской ДГКБ, ДГКБ им.Сперанского, ДГКБ им.Башляевой, КИБ№1, ММКЦ Коммунарка. Проводится диагностика и дифференциальная диагностика первичных пациентов с подозрением на РС и другие демиелинизирующие заболевания, подбор терапии, контроль и наблюдение за лечением. Диагноз РС ставится при соблюдении критериев диагностики РС МакДональда, 2017 года с обязательным наличием диссеминации в пространстве и во времени, назначение терапии проводится согласно клиническим проявлениям, течению заболевания, сопутствующей патологии у больного [2].

**Цель.** Представить анализ работы Московского городского кабинета по лечению детей и подростков с рассеянным склерозом за период 2021-2022г

**Материалы и методы.** Проведен проспективный и ретроспективный анализ работы Московского городского кабинета по лечению детей и подростков с рассеянным склерозом за период 2021-2022г

**Результаты.** В 2022г проведено 556 консультаций пациентов в возрасте 0-18 лет, обратившихся в кабинет РС с подозрением на различные демиелинизирующие заболевания нервной системы (в 2021г- 433 приема). На конец 2022г в московском регистре наблюдался 51 пациент в возрасте до 18 лет с диагнозом РС. Распространенность РС в детском возрасте с 0 до 18 лет в 2022 г. в Москве составляет 2,5 случаев на 100000 детского населения (в 2021г- 2 случая на 100000) [3]. В течение 2022г переведено во взрослую сеть в связи с 18-летием 17 пациентов (в 2021г-19 пациентов) (таблица 1).

Таблица 1. Регистр пациентов с диагнозом рассеянный склероз у детей до 18 лет в Москве. Данные городского кабинета рассеянного склероза в Москве в 2021-2022гг.(абс)

	2021 год	2022 год
Количество детей с РС, состоящих в регистре на конец года	44	51
Диагноз установлен в текущем году	21	24
Выбыло в связи с 18 - летием	19	17
Распространенность на 100000 детского населения в Москве	2	2,5

Терапию препаратами, изменяющими течение рассеянного склероза (ПИТРС) 1 или 2 линии в зависимости от тяжести течения заболевания и сопутствующей патологии получали 48 человек, трое пациентов находились в процессе подбора терапии. В 2022 году на первом месте по частоте назначения был инъекционный ПИТРС 1 линии интерферон бета 1b- 12(23,5%) больных и окрелизумаб- 12(23,5%) детей. На втором месте – таблетированный препарат 1 линии терифлуноид- 7(13,7%), на третьем месте- ПИТРС 1 линии интерферон-бета-1a44мг- 6(11,7%) детей. Также пациентам назначались глатирамера ацетат- 4(7,8%), диметилфумарат- 3 (5,9%), интерферон-бета-1a 22мг, пэгинтерферон бета -1a, ритуксимаб и азатиоприн- по 1(1,9%) пациентов (таблица 2). Важно отметить ежегодный рост числа пациентов, получающих терапию препаратом Окрелизумаб, что говорит о росте числа больных с агрессивным течением РС. Впервые в 2022г частота назначения окрелизумаба вышла на первое место. Препарат хорошо переносится пациентами и имеет выраженный положительный эффект.

Таблица 2. Структура лечения препаратами, изменяющими течение рассеянного склероза (ПИТРС) у детей с РС состоящих в регистре РС по г. Москве в 2021-2022гг, абс (%)

Наименование препарата	2021	2022
интерферон-бета-1a 44мг	5 (11,6%)	6 (11,7%)
интерферон-бета-1a 22мг	0	1 (1,9%)
интерферон бета-1b	14(32,5%)	12(23,5%)
пэгинтерферон бета -1a	2(4,6%)	1(1,9%)
глатирамера ацетат	2(4,6%)	4(7,8%)
терифлуноид	6(14%)	7(13,7%)
окрелизумаб	6(14%)	12(23,5%)
азатиоприн	0	1(1,9%)
ритуксимаб	4(9,3%)	1(1,9%)
диметилфумарат	4(9,3%)	3 (5,9%)
без терапии ПИТРС	1(2,3%)	3 (5,9%)
Смена терапии ПИТРС	10(22,7%)	5(9,8%)
Итого	44(100%)	51(100%)

**Выводы.** В Москве дети с подозрением на рассеянный склероз или другие демиелинизирующие заболевания, направляются врачами неврологами поликлиник по месту жительства в Московский специализированный городской кабинет РС. Все пациенты получают полный спектр диагностического обследования для постановки диагноза. При установлении диагноза РС, больной включается в федеральный регистр для упорядочения процесса их бесплатного лекарственного обеспечения.

#### **Список литературы.**

1. Приказ Департамента здравоохранения города Москвы №5 от 10.01.2007 «Об организации специализированного кабинета для лечения детей и подростков, страдающих рассеянным склерозом, в Детской психоневрологической больнице №18» на базе поликлинического отделения больницы.

2. Рассеянный склероз у взрослых и детей. Клинические рекомендации МЗ РФ-2022г. Разработчики: Всероссийское общество неврологов, Национальное общество нейрорадиологов, Медицинская ассоциация врачей и центров рассеянного склероза и

других нейроиммунологических заболеваний, Российский комитет исследователей рассеянного склероза

3. Быкова О.В., Платонова А.Н., Нанкина И.А. Эпидемиология приобретенного демиелинизирующего синдрома (Acquired demyelinating syndrome-ADS) и рассеянного склероза в педиатрической популяции Москвы. Анализ работы Московского городского кабинета по лечению детей и подростков с рассеянным склерозом и другими демиелинизирующими заболеваниями за период 2018-2021 гг. – 2022. – Т. 4, № 3. – С. 31-39. – DOI 10.36711/2686-7656-2022-4-3-31-39. – EDN VJODUA.

## СТИМУЛЯЦИЯ РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ В ДОРЕЧЕВОЙ ПЕРИОД

Вильданова Е.Л., Орлова Г.И., Шенбергер Е.Б., Садовникова А.В., Афонина Л.Н.

*ГБУЗ Научно-практический центр детской психоневрологии ДЗ г. Москвы*

**Актуальность.** Младенческий возраст представляет собой наиболее важный период в развитии ребенка, так как в это время закладываются все основные линии развития (социального, познавательного, коммуникативного, двигательного), формируются базовые навыки, так необходимые в дальнейшей жизни [1]. Своевременная, необходимая, профессиональная стимуляция развития детей в доречевой период поможет в минимальные сроки добиться качественных результатов.

**Цель.** Описание и апробирование основных направлений логопедической работы с детьми в доречевой период.

**Материалы и методы.** Логопедическая работа по данным направлениям была апробирована на 30 детях младенческого возраста (2-5 месяцев) с последствиями перинатального поражения центральной нервной системы. Занятия проходили курсами по 21 день (3 раза в неделю по 15 минут). Каждый ребенок прошел 3 курса логопедических занятий. В конце третьего курса занятий проводилось повторное исследование. К основным направлениям логопедической работы с детьми в доречевой период относятся: 1. стимуляция у ребенка потребности к общению со взрослым через систематические игры-занятия, постоянные доброжелательные реакции на его инициацию общения и поддержание этого общения; 2. развитие слухового и зрительного внимания, восприятие и сосредоточение; 3. стимуляция компонентов зрительно-моторной координации, как способности фиксировать взор и проследить за движущимся объектом, при этом постепенно усложняются задачи, связанные со зрительно-моторной координацией и активной стимуляцией хватания, развития функциональных возможностей кистей и пальцев рук [2]; 4. стимуляция в процессе игр-занятий развития различных познавательных (исследовательских) действий: визуальных, мануальных, оральных; 5. стимуляция проявлений основных компонентов комплекса оживления, в процессе которой специалист стимулирует ребенка к улыбке в ответ на собственную улыбку, к двигательной активности, вокализациям (при появлении вокализаций специалист повторяет за ребенком его звукокомплексы, а затем дожидается его ответной реакции); 6. стимуляция положительных эмоций через игры "идет коза рогатая", "по кочкам - по кочкам" и т.п., сопровождая их улыбками, интонированными вокализациями, смехом; 7. развитие понимания ребенком обращенной к нему речи взрослого, задавая короткие вопросы и ожидая ответной поисковой реакции: активизирует систему распознавания сопряжения различных движений и действий с соответствующими словами, обозначающими выполняемые действия; закрепляет и усиливает связь между словами, обозначающими предметы и конкретными объектами; 8. стимуляция развития у ребенка невербальных средств общения через показ этих жестов взрослым (указательного жеста, жеста "возьми меня на ручки", жеста "пока-пока" и т.п.) [3]; 9. стимуляция и поощрение любых самостоятельных вокализаций ребенка (гуления, лепета, первых звукоподражаний,

соотнесенных слов) [4]; 10. логопедический массаж, способствующий нормализации тонуса мышц, активизации подвижности мимических и артикуляционных мышц, улучшению афферентации; 11. массаж кистей и пальцев рук, стимулирующего афферентную проводимость, нормализующего тонус мышц рук, кистей, пальцев ребенка, улучшающий их функциональные возможности.

**Результаты.** В результате применения логопедической работы с детьми младенческого возраста в доречевой период были получены положительные результаты у всех участников исследования. Дети проявляли стойкий интерес к предложенным игрушкам, сосредотачивались на предметах, пристально всматриваясь, и не отвлекались в процессе взаимодействия. Их мимика была активна, они выражали интерес или удивление при первом впечатлении от игрушки. Реакцией на предложение игрушки взрослым была улыбка, сопровождавшаяся оживленной мимикой, значительное повышение двигательной активности, многократные разнообразные вокализации, гуление, радостные вскрикивания. Дети демонстрировали разнообразные познавательные действия: пристально рассматривали игрушки, наблюдали за их перемещением; протягивали руку к игрушке, захватывали ее, манипулировали; тянули игрушку в рот, ощупывали предмет губами и языком, лизали, захватывали деснами. Выделение основных направлений логопедической работы сделало проведение занятий с детьми младенческого возраста более структурными, насыщенными. Был применен индивидуальный подход к каждому ребенку.

**Выводы.** Логопедическая коррекционно-развивающая работа по стимуляции развития детей в доречевой период должна содержать игры-занятия с детьми в соответствии с программой развития познавательной и коммуникативной сфер. Специалисту необходимо грамотно выстроить систему работы с ребенком младенческого возраста, учитывая его индивидуальные особенности.

#### **Список литературы.**

1. Архипова Е.Ф. Ранняя диагностика и коррекция проблем развития. Первый год жизни ребенка. - М.: Мозаика-Синтез, 2012.
2. Лазуренко, С.Б. Коррекционно-педагогическая работа с недоношенными детьми первого года жизни. / С.Б. Лазуренко // Автореф. канд. дисс. - М., 2005. - 24 с.
3. Приходько, О.Г., Югова, О.В. Как научить малыша говорить./ Приходько О.Г., О.В. Югова. - М.: Каисса, 2010.
4. Разенкова, Ю.А. Игры с детьми младенческого возраста: 2 изд. – М.: Школьная пресса, 2003 – 160 с.

## НАРУШЕНИЯ РЕЧЕВОГО РАЗВИТИЯ У ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННОЙ СПИННОМОЗГОВОЙ ГРЫЖЕЙ

Гиленкова С.В., Суворова С.А., Карпунина Т.А., Орлова Г.И.

*ГБУЗ Научно-практический центр детской психоневрологии ДЗ г. Москвы,*

**Актуальность.** Особую группу в логопедической работе составляют дети с оперированной врожденной спинномозговой грыжей. Спинномозговая грыжа — врожденный порок развития нервной трубки (позвоночника и спинного мозга), проявляющийся выпячиванием мозговых оболочек и содержимого позвоночного канала через дефект задних элементов позвонков [1]. Врожденные пороки развития позвоночника и спинного мозга могут сопровождаться разнообразными клиническими проявлениями со стороны позвоночника, спинного мозга и нижних конечностей. Кроме того, у детей с данной патологией очень часто имеются неврологические нарушения в виде отсутствия чувствительности и двигательной активности нижних конечностей, у большинства из них отмечаются нарушения функции тазовых органов [2]. Частота

встречаемости пороков развития позвоночника и спинного мозга в разных странах достаточно широка и составляет 0,3–199,4 случая на 10 000 родов в мире [3]. Актуальность проблемы реабилитации таких детей обусловлена высокими показателями инвалидизации и проблемами социализации маленьких пациентов. Кроме ортопедических, неврологических, урологических проблем, такие дети имеют речевые нарушения, выраженные в разной степени, часто осложненные гидроцефалией и аномалией Киари.

**Цель.** Исследовать речевые нарушения у детей с врожденной спинномозговой грыжей, выявить особенности речевых нарушений у обследованных детей, проанализировать динамику их развития, проблемы коррекции и дальнейшую социализацию.

**Материалы и методы.** Наблюдались 20 детей младшего дошкольного возраста (3-5 лет), старшего дошкольного возраста (5-7 лет) и младшего школьного возраста (7-9 лет) с оперированной врожденной спинномозговой грыжей. Пациентам проводилось логопедическое обследование и коррекционная работа при каждом поступлении в течение нескольких лет по преодолению речевых нарушений с учетом их психофизиологических особенностей развития (Архипова Е.Ф.[4], Мастюкова Е.М.[5], Семенова К.А., Мастюкова Е.М., Смуглин М.Я.[6], Правдина О.В.[7], Ипполитова М.В., Мастюкова Е.М.[8]). Учитывались основные принципы: последовательность, системность, постепенность - заключается в непрерывности, регулярности, планомерности коррекционного процесса; принцип сознательности и активности - опирается на сознательное и активное отношение ребёнка, возникающее на интерес к предлагаемому заданию, сознательного его восприятия, стабильной мотивации; принцип доступности и индивидуальности - предусматривает учёт возрастных и физических особенностей; принцип комплексности - предполагает связь логопедических занятий с другими медико-психолого-педагогическими воздействиями. Коррекционная работа проводилась с учетом индивидуальных особенностей, в условиях комплексного лечения с занятиями ЛФК, дыхательной гимнастикой под руководством мультидисциплинарной бригады специалистов.

**Результаты.** В процессе работы выявлены общие проблемы речевого развития у всех детей (таблица 1): признаки дизартрии разной степени выраженности, задержки речевого развития, нарушения в работе мышц артикуляционного аппарата, гиперсаливация, нарушение речевого дыхания и голосообразования. Выявлены нарушения лексико-грамматического строя речи, фонематического восприятия, слоговой структуры, звукопроизношения. Познавательное развитие детей было ниже возрастной нормы. Данные нарушения осложнялись нарушением общей и мелкой моторики у детей с оперированной спинномозговой грыжей, отсутствием возможности ходить, часто снижением тактильной чувствительности и проприорецепции. Это отражалось на формировании пространственно-временной функции, оптико-пространственной ориентации, ориентации в схеме тела. При вхождении таких детей в школьный возраст, в связи с повышением требований к обучению в социуме, у всех детей с оперированной спинномозговой грыжей речевые и психологические особенности приводили к разным видам дисграфии и дислексии, требующих продолжения наблюдения логопедом и проведения коррекционных занятий с детьми школьного возраста.

Таблица 1. Речевые нарушения у детей с врожденной спинномозговой грыжей.

Речевые нарушения	Младший дошкольный возраст (3-5 лет) Степень нарушения функции (%)	Старший дошкольный возраст (5-7 лет) Степень нарушения функции (%)	Младший школьный возраст (7-9 лет) Степень нарушения функции (%)
Нарушение звукопроизношения	100%	70%	25%

Нарушение фонематического слуха	90%	65%	45%
Нарушение лексико-грамматического строя	100%	80%	50%
Нарушение слоговой структуры	90%	60%	40%
Нарушение связной речи	95%	50%	20%
Нарушение письма и чтения	–	–	100%

**Выводы.** Таким образом врожденная спинномозговая грыжа в большинстве случаев приводит к проблемам в речевом развитии у детей. В связи с этим, представляется целесообразным обязательное наблюдение у логопеда таких детей с раннего возраста и повышение информированности родителей о риске развития речевой патологии. Это даст возможность родителям осознать возможности и трудности дальнейшего развития ребенка, активно включить родителей в процесс реабилитации как можно раньше, и, вместе со специалистами, максимально скорректировать речевые и познавательные нарушения до школы.

#### **Список литературы.**

1. Шавырин И.А., Колесов С.В. Коррекция деформаций позвоночника у детей и подростков со спинномозговыми грыжами/ Лечащий врач № 4/2020; С. 16-21.
2. Иванов С.В., Кенис В.М., Щедрина А.Ю., Онуфрийчук О.Н., Ходоровская А.М., Осипов И.Б., Сарычев С.А. Spina bifida: мультидисциплинарная проблема (обзор литературы) // Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии. 2021. Т. 11, № 2. С. 201–213.
3. Zaganjor I., Sekkarie A., Tsang B. L., et al. Describing the prevalence of neural tube defects worldwide: a systematic literature review // PloS One. 2016. Vol. 11, No. 4. P. e0151586. DOI: 10.1371/journal.pone.0151586
4. Архипова Е.Ф. Коррекционно-логопедическая работа по преодолению стертой дизартрии у детей. 2008.
5. Мастюкова Е.М. Преодоление общего недоразвития речи у детей. 2011г.
6. Семенова К. А., Мастюкова Е. М., Смуглин М. Я. Клиника и реабилитационная терапия детских церебральных параличей.- М 1972.— С. 339—255.
7. Правдина О.В. Логопедия. Учеб. пособие для студентов дефектолог. фак-тов пед. ин-тов. - Изд. 2-е, доп. и перераб. - М.: Просвещение, 1973.
8. Мастюкова Е. М., Ипполитова М. В. Нарушение речи у детей с церебральным параличом: Кн. для логопеда. - М.: Просвещение, 1985.

## ВЛИЯНИЕ АКТИВНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СЕРДЕЧНО- СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ДЕТЕЙ ИНВАЛИДОВ В ПРОЦЕССЕ КОМПЛЕКСНОГО РЕАБИЛИТАЦИОННОГО ЗАНЯТИЯ В ЗАЛЕ

Гросс Н.А., Шарова Т.Л., Молоканов А.В.

*ФГБУ ФНЦ ВНИИ физической культуры и спорта, Москва*

**Актуальность.** Для повышения эффективности в развитии двигательных навыков детей-инвалидов необходимо увеличить их общую физическую активность как в быту, так и особенно в процессе специального реабилитационного занятия в зале [1]. Применение активных физических упражнений требует проведения контроля функционального

состояния их организма для оценки эффективности воздействия упражнений, изучения их индивидуальных адаптационных особенностей, предотвращения возможного перенапряжения, обоснованного планирования программы реабилитационного занятия, что подтверждает актуальность исследования. В качестве доступного и информативного метода оценки функционального состояния организма детей-инвалидов может использоваться пульсометрия с использованием инструментальных методов или пальпаторно.

**Цель.** Исследование влияния комплексных активных физических упражнений, проводимых в реабилитационном занятии на показатели частоты сердечных сокращений (ЧСС) у детей-инвалидов с двигательными нарушениями.

**Материалы и методы.** Для оценки воздействия активных физических упражнений на функциональное состояние сердечно-сосудистой системы детей-инвалидов с двигательными нарушениями использовались показатели ЧСС, измеренные на аппарате «Варикард», до и после часового реабилитационного занятия активными физическими упражнениями с применением тренажерных устройств. Дети с тяжелыми формами ДЦП проводили полноценные занятия в «Тренажере Гросса». Занятия были индивидуальными для каждого ребенка, проводились под контролем врача, программа занятий разрабатывалась с учетом индивидуальных возможностей каждого. В исследовании принимали участие дети в возрасте 3-15 лет с диагнозом ДЦП с разным уровнем развития моторных функций по шкале GMFCS: 108 девочек и 139 мальчиков, всего 247 человек. По уровням GMFCS было обследовано: детей 1 уровня- 42, второго- 39, третьего- 65, четвертого -53, пятого- 48. Количество занятий (наблюдений), в которых проводились исследования составило 440 у девочек и 356 у мальчиков, что в сумме составило 796.

**Результаты.** Выявлена разнонаправленная реакция на выполнение активных физических упражнений, что выразилось в снижении или увеличении ЧСС после занятий. Количество увеличений ЧСС в группах девочек составило 10 случаев, в группах мальчиков -11. Снижение показателей ЧСС у девочек составило 14 случаев, у мальчиков 12. Всего в обеих группах увеличение показателя ЧСС составило 44,7%, снижения было больше- 55,3%. В соответствии с закономерностями адаптации к физическим нагрузкам после проведения активных занятий физическими упражнениями ЧСС должна быть выше исходного уровня, однако таких вариантов было мало [1, 2]. Причиной снижения ЧСС может быть высокий уровень ЧСС в исходном состоянии, что характерно для детей младшего возраста, или следствием малоподвижного образа жизни, когда сниженная адаптация сердечно-сосудистой системы детей-инвалидов неспособна к адекватной ответной реакции на физическую нагрузку. Особенности адаптации организма детей инвалидов к активным физическим нагрузкам мало исследованы. Увеличение активности детей-инвалидов является необходимой базой для развития двигательных навыков и функциональных возможностей их организма до уровня возрастной нормы. Контроль ЧСС в процессе занятий является необходимым условием для оценки адаптационных возможностей их организма

**Выводы.** 1. Контроль ЧСС в реабилитационных занятиях с детьми-инвалидами для оценки исходного состояния или после физической нагрузки. может проводиться инструментальными методами или пальпаторно.

2. Контроль ЧСС при выполнении активных физических нагрузок, необходимых для повышения эффективности развития двигательных навыков детей-инвалидов, является необходимым условием для оценки адаптационных возможностей их организма.

#### **Список литературы.**

1. Современные методики физической реабилитации детей с нарушением функций опорно-двигательного аппарата/Под ред. Н.А. Гросс. – М.: Советский спорт,2005. – 235 с.

2. Большев А.С. Д.Г. Сидоров Д.Г., Овчинников С.А. Частота сердечных сокращений. Физиолого-педагогические аспекты: методическое пособие. – Н. Новгород, 2017. – 76 с.

# ИТОГ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОГО ЦЕНТРА ДЕТСКОЙ ПСИХОНЕВРОЛОГИИ С КООРДИНАЦИОННЫМ ЦЕНТРОМ ПО МОНИТОРИНГУ И МАРШРУТИЗАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ, ДОСТИГШИХ 18 ЛЕТ ЗА 2021-2022ГОД

Дулимова А.В., Гунченко М.М.

*ГБУЗ «Научно-практический центр детской психоневрологии» Департамента  
Здравоохранения города Москвы, г. Москва*

**Актуальность.** За последние 25 лет определение и классификация детского церебрального паралича (ДЦП) и подход к реабилитации подверглось значительным изменениям [1]. ДЦП относится к непрогрессирующим заболеваниям и является основной проблемой тяжелой неврологической инвалидности у детей во всем мире [2].

**Цель.** Обеспечить преемственность между научно-практическим центром детской психоневрологии и координационным центром по мониторингу и маршрутизации пациентов по комплексной реабилитации пациентов.

**Материалы и методы.** В результате совместной работы консультативного поликлинического отделения Научно-практического центра детской психоневрологии и Координационного центра медицинской реабилитации Департамента здравоохранения города Москвы (КЦМР ДЗМ) за период 2021-2022гг были проанализированы медицинские документы 118 пациентов (2003-2004г.р.), страдающих ДЦП.

**Результаты и обсуждение.** По данным анализа, всех пациентов можно разделить на следующие группы:

1. По половой принадлежности: мальчиков- 71 чел (60%), девочек- 46 (40%).
2. По факторам риска: 77(65%) человек– недоношенные дети с малым весом, доношенные – 41(35%).
3. По форме детского церебрального паралича: 56(48%) детей – спастическая диплегия; 22(19%)– гемиплегия; 14(12 %)- дискинетическая форма; 16(14 %)- двойная гемиплегия; 10(9%)– атактическая форма.
4. По системе оценки глобальных моторных навыков: 17%- первый уровень, 5%– второй уровень, 22%– третий уровень, 17%– четвертый уровень, 15%– пятый уровень.
5. Сопутствующие патологические состояния:
  - контрактуры, подвывихи и вывихи, костные деформации (75%),
  - умственная отсталость, шизотипические расстройства, когнитивная недостаточность, поведенческие и речевые нарушения (25%),
  - косоглазие, врожденный нистагм, миопии, астигматизм (12%),
  - нейросенсорная тугоухость (9%),
  - эпилепсия (22%)

**Выводы.** Таким образом, распределяя пациентов по определенным нозологическим группам, можно спрогнозировать перспективу двигательного развития ребенка и в дальнейшем проводить более эффективную реабилитацию. Данная преемственность работы между двумя центрами позволяет решить проблему социализации, более успешной реабилитации и улучшения уровня качества жизни для детей с ДЦП, достигших 18 лет, путем своевременного мониторинга и маршрутизации таких пациентов.

## **Список литературы.**

1. Richards C. L, Malouin F. Cerebral palsy: definition, assessment and rehabilitation Handb Clin Neurol.2013;111:183-95. doi: 10.1016/B978-0-444-52891-9.00018-X.
2. Marret S, Vanhulle C., Laquerriere A. Pathophysiology of cerebral palsy Handb Clin Neurol. 2013;111:169-76. doi: 10.1016/B978-0-444-52891-9.00016-6

# НЕТРАДИЦИОННЫЕ ТЕХНИКИ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Егорова Е.В., Фролова М.П.

*ГБУЗ «Научно-практический центр детской психоневрологии» Департамента  
Здравоохранения города Москвы, г Москва, Россия*

**Актуальность.** У большинства детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) есть двигательные нарушения и им трудно выполнять задачи, связанные с моторикой. Изобразительная деятельность способствует расширению кругозора детей, умственному развитию, активизирует сенсорное развитие ребенка, его моторику, положительно действует на формирование игры, речи, а также помогает ребенку подготовиться к школьному обучению [1]. Большая роль в развитии моторики принадлежит графическим упражнениям, которые способствуют формированию графических навыков, нормализации нарушенного тонуса мышц рук, служат профилактикой образования контрактур суставов пальцев и кистей [2].

**Цель.** Показать значение комплексных мер медицинской, социальной, педагогической помощи, которые оказывает ГБУЗ НПЦ ДПН ДЗМ детям и подросткам с ОВЗ.

**Материалы и методы.** Для того, чтобы определить эффективность применения нетрадиционных техник изобразительной деятельности в комплексной реабилитации детей с ОВЗ, мы отобрали 25 детей в возрасте от 3 до 7 лет, которые находились на реабилитации в ГБУЗ НПЦ ДП в период с сентября по декабрь 2022 г. В начале курса реабилитации, занятия по изо- деятельности проводились индивидуально с каждым ребёнком. Методом наблюдения было установлено, могут ли дети правильно держать карандаш, кисть, ножницы, работать с пластилином, клеем, владеют ли способами их применения. По методике Н.В. Шайдуровой [3] была проведена диагностика развития творческих способностей детей. В ходе исследования были использованы следующие техники нетрадиционной изо- деятельности: монотипия, кляксография, рисование нитками, пальчиками, листьями, тестопластика, пластилинография, пластилиновая мозаика.

**Результаты.** По результатам обследования было выявлено, что у детей с ОВЗ отмечается низкий уровень технических навыков рисования: слабый нажим на карандаш – 18(72%) детей, неравномерное закрашивание – 16 (64%) детей, выход за границы контура – 9 (36%) детей. Пациенты не всегда могут проявить фантазию, наблюдается недоразвитие восприятия, образного мышления – 20(80%) детей, предметной и игровой деятельности- 17(68%) детей, речи- 23(92%) ребенка, то есть тех сторон психики, которые составляют основу изобразительной деятельности, в связи с чем возникают трудности в овладении предметным изображением, а также развитии содержательной стороны рисования. Для формирования базовых навыков изо- деятельности, поддержания эмоционально положительного фона, развития изобразительного творчества, мелкой моторики, мы применяем нетрадиционные техники изобразительной деятельности, которые также являются наиболее доступной и наиболее привлекательной для самих детей. Комбинируя разные техники изображения в одном рисунке, дети учатся думать, самостоятельно решать, какую технику использовать, чтобы тот, или иной образ получился наиболее выразительным [2]. Используя нетрадиционные приемы работы, дети научились анализировать, описывать свои рисунки- 10(40%) детей, высказывать собственное мнение- 8(32%) детей, начали проявлять фантазию 14(56%) детей, уверенно стали держать карандаш- 21(84%) ребенок, перестали бояться неудачи- 18 (72%) детей. Также многие дети справились с проблемами в поведении- 23(92%) ребенка, повысилась

работоспособность, усидчивость- 20(80%) детей, что оказывает помощь при профилактической и коррекционной деятельности.

**Выводы.** Изобразительная деятельность в комплексной реабилитации детей с ОВЗ позволяет стимулировать действия речевых зон коры головного мозга, совершенствуется память, воображение, мышление, внимание. По результатам коррекционно-развивающей работы отмечается динамика в развитии детей: преобладает положительный эмоциональный фон, дети становятся более активными, наблюдается снижение негативных эмоционально-поведенческих проявлений - стереотипов, аффективных вспышек, внимание становится более устойчивым, характерно принятие простых инструкций, повышается самоконтроль.

#### **Список литературы.**

1. Аверина Н. Л. Развитие творческих способностей детей с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов средствами изобразительного искусства / Н. Л. Аверина // Образование и воспитание. - 2015. - №4. - С. 3-6.

2. Веденина О.В. Нетрадиционные техники рисования для художественно-эстетического развития / О.В. Веденина, Н.В. Макушева, Е.А. Головина // Альманах мировой науки. - 2018. - № 3 (23). - С. 117-118. - [https://elibrary.ru/download/elibrary\\_36328091\\_25192391.pdf](https://elibrary.ru/download/elibrary_36328091_25192391.pdf)

3. Шайдурова Н.В. Методика обучения рисованию детей дошкольного возраста. - М.: ТЦ Сфера, 2008. - 160 с.

## ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ ПО РАЗВИТИЮ ПРОСОДИЧЕСКОЙ СТОРОНЫ РЕЧИ У ДЕТЕЙ С ДИЗАРТРИЕЙ

Ефремова Т.Е.<sup>1</sup>, Пискунова С.Г.<sup>1</sup>, Приходько Н.Н.<sup>1</sup>, Сафонова И.А.<sup>2</sup>, Краснова В.Р.<sup>1</sup>, Бондарева О.И.<sup>1</sup>, Лобанова А.М.<sup>1</sup>, Бондаренко Ю.С.<sup>1</sup>, Александрова В.С.<sup>1</sup>, Петренко А.В.<sup>1</sup>, Ефремов А.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> ГБУ РО «Областная детская клиническая больница», г.Ростов-на-Дону, Ростовская область,

<sup>2</sup> ГБОУ ВПО Ростовский Государственный медицинский университет Минздрава РФ, г. Ростов-на-Дону, Ростовская область, Россия

**Актуальность.** В настоящее время прослеживается тенденция к росту нарушений речевого развития у детей дошкольного и раннего школьного возраста. Наиболее распространенной формой которых является дизартрия. По мнению Е.С. Алмазовой, дизартрия всегда сопровождается недоразвитием просодической стороны речи, а именно мелодико-интонационного компонента. Автор уточняет, что данные нарушения связаны с поражением центральной и периферической нервной системы и проявляются ограниченной произвольной деятельностью артикуляционного аппарата [1]. Сформированная просодика лежит в основе правильной и красивой речи. Нарушение одного или нескольких компонентов просодической стороны речи, таких как речевое дыхание, интонация, темп, ритм, тембр речи, ударение, голосовые модуляции способствует тому, что речь становится маловыразительной, монотонной, лишенной логического ударения и приводит к нарушению функции коммуникации, а также к последующим психоэмоциональным проблемам [2,3,4,5].

**Цель.** Выявление особенностей развития просодической стороны речи у детей с дизартрией младшего школьного возраста и разработка системы занятий по развитию просодической стороны речи с использованием театрализованных игр.

**Материалы и методы.** В исследовании приняли участие 140 пациентов в возрастной группе 7-11 лет (средний возраст 9±2,3 лет) с дизартрией, проходящих курс комплексной реабилитации в отделении медицинской реабилитации ГБУ РО «ОДКБ» с

января по декабрь 2022 года. Критериями включения в исследовательскую группу являлись: наличие у ребенка дизартрии, а также наличие выраженных нарушений просодической стороны речи. Пациенты были разделены на две группы: исследовательская - 70 человек и контрольная - 70 человек. Для детей из исследовательской группы логопедические занятия проходили с включением в занятия разработанного комплекса театрализованных игр. У детей из контрольной группы театрализованные игры на логопедических занятиях не использовались. Дети из исследовательской группы получали курс из 10 логопедических занятий, направленных на развитие просодической стороны речи с использованием театрализованных игр.

**Результаты.** Выявлено улучшение просодической стороны речи у детей с дизартрией, прошедших комплексную реабилитацию с включением театрализованных игр, в сравнении с контрольной группой. Также, нами было выдвинуто предположение о том, что развитие коммуникативных навыков ребенка напрямую зависит от уровня развития просодической стороны речи. Сформированность просодической стороны речи позволяет ребенку правильно, красиво, эмоционально окрашено излагать свои мысли и тем самым оказывая положительное влияние на коммуникативную функцию речи.

**Выводы.** Включение в программу реабилитации театрализованных игр, позволяет скорректировать мелодико-интонационный компонент речи у детей с дизартрией. Развитие просодической стороны речи улучшает эмоциональный фон, повышает самоорганизацию, ориентировку в партнерах и ситуациях общения у детей.

#### **Список литературы.**

1. Алмазова Е.С. Логопедическая работа по восстановлению голоса у детей. М.: Айрис-пресс, 2005.-192с
2. Артемова Е.Э. Особенности формирования просодики у дошкольников с речевыми нарушениями / Е.Э. Артёмова. – М.: МГГУ им. М.А. Шолохова, 2008. – 123 с.
3. Архипова Е.Ф. Стертая дизартрия / Е.Ф. Архипова. – М.: АСТ: Астрель, 2006. – 319 с.
4. Старченко В.С., Шорохова М.В. К проблеме формирования просодической стороны речи при дизартрии // Научное обозрение. Педагогические науки. -2020. -№4-С.85-89
5. Жинкин Н.И. Механизмы речи / Н.И. Жинкин. – М.: ДиректМедиа, 2008. – 90 с.

## ФОРМИРОВАНИЕ И КОРРЕКЦИЯ МОТОРНЫХ НАВЫКОВ У ЛИЦ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ПОСЛЕДСТВИЯМИ ДЕТСКОГО ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ПАРАЛИЧА

Иванаускайте Г.Р.

*АНО Детский научно-практический центр физической реабилитации и спорта  
«Гросско», г. Москва, Россия*

**Актуальность.** Детский церебральный паралич (ДЦП) является одним из ведущих инвалидизирующих заболеваний нервной системы детского возраста, последствия которого имеют влияние и в последующие периоды жизни ребёнка [1]. Для благоприятного формирования здоровой психической и физической активности ребёнка необходимо применение физических упражнений, направленных на формирование навыков поддержания вертикальной позы.

**Цель.** Разработать комплекс физических упражнений, способствующий формированию и коррекции двигательных навыков у лиц дошкольного возраста с последствиями ДЦП.

**Материалы и методы.** В исследовании участвовали 6 мальчиков и 1 девочка возрастом от 3 до 7 лет с ДЦП 2-4 уровня GMFCS. Наблюдение проводилось с января

2022 года по март 2023г. С целью оценки динамики двигательного диапазона среди исследуемых детей было проведено тестирование двигательных (GMFM), функциональных (ПАРС) и их психосоциальных возможностей (тест Штрасмайера) перед началом и по истечению терапии, проведенной за 5-ти месячный период. В занятиях используются физические упражнения и двигательные приёмы с применением «Тренажёра Гросса», фитболов и других технических средств и снарядов с учётом онтогенетической последовательности, направленных на коррекцию мышечного тонуса, функций скелетных мышц, улучшение постурального контроля.

**Результаты.** Сравнительный анализ результатов двух тестирований показал, что после занятий ЛФК с использованием разработанных упражнений у всех занимающихся детей в среднем на 7 баллов улучшились показатели теста моторных функций, на 4 балла увеличился средний показатель теста психосоциальной и бытовой адаптированности, а оценка функционального состояния имела тенденцию к снижению, что говорит о нормализации и стабилизации регуляторных органов и систем. Занимающиеся проще воспринимали получаемые задания, быстрее к ним адаптировались, лучше справлялись с опорными и координационными нагрузками.

**Выводы.** У занимающихся за период исследования улучшились моторные функции и их социальная адаптированность. Динамика показателей функционального состояния в ответ на физическую нагрузку отразила тенденцию к улучшению и оптимизации работы регуляторных систем организма. Анализ перечисленных результатов отражает положительный эффект применения физических упражнений и приёмов, способствующих тренировке постурального контроля для коррекции и формирования моторных навыков у детей с последствиями ДЦП.

#### **Список литературы.**

1. Динамика функции опороспособности у больных ДЦП, формы «спастическая диплегия», с легкой степенью умственной отсталости под влиянием комплексного санаторно-курортного лечения / С.В. Власенко, Н.В. Ларина, Т.Ф. Голубова, Э.А. Османов, К.А. Кафанова // Таврический журнал психиатрии. – 2017. - №1 (78), С. 15.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОГНИТИВНОЙ КОНЦЕПТУАЛИЗАЦИИ СИЛЬНЫХ СТОРОН В КОГНИТИВНО-ПОВЕДЕНЧЕСКОЙ ПСИХОТЕРАПИИ ПОДРОСТКОВ С ДЕПРЕССИЕЙ

Книрим Е.В.

*ГБУЗ «Научно-практический центр детской психоневрологии» Департамента  
Здравоохранения города Москвы, г Москва, Россия*

**Актуальность.** По данным Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ) депрессия входит в число ведущих причин заболеваемости и инвалидности среди подростков. Психическими расстройствами страдает каждый седьмой подростков в возрасте 10-19 лет в мире. Терапия депрессии включает в себя психофармакотерапию и психотерапию. Одной из относительно современных техник в когнитивно-поведенческой психотерапии является концептуализация сильных сторон [1], направленная на раскрытие потенциальных возможностей и ресурсов для разрешения различных психологических проблем и психических расстройств. На данный момент, в основном, внедрение данной техники происходит в рамках психотерапевтического процесса взрослых клиентов (18+). Доказанной эффективностью обладает когнитивно-поведенческая психотерапия (КПТ) и ее техники, одной из которых является когнитивная концептуализация, которая на данный момент представлена в двух видах: проблемно-ориентированная и когнитивная концептуализация сильных сторон [2] Обе концептуализации в совокупности показывают принцип системной диагностики в КПТ. Первая концептуализация скорее обозначена как

патогенетическая, раскрывающая механизм патогенеза, то вторая как саногенетическая, где раскрываются потенциальные возможности и ресурсы для восстановления и использования сильных сторон человека, описываемых по релевантным примерам и данным из анамнеза [3]. В 2020 году Д.Бек была предложена модель, которая помогает выявить формируемые адаптивные поведенческие стратегии в работе с проблемой/расстройством и глубинные убеждения, которые позволяют формировать новые автоматические мысли и поддерживают новые поведенческие стратегии, помогающие в коррекции депрессии и повышении уровня мотивации у клиента.

**Цель.** Изучить степень влияния когнитивной концептуализации сильных сторон на психотерапевтический процесс подростков с депрессией.

**Материалы и методы.** Обследовано 6 подростков в возрасте от 13 до 17 лет с легкой и средней формой депрессии. Проведена когнитивно-поведенческая психотерапия. Встречи проводились с регулярностью один раз в неделю. В начале психотерапии была использована проблемно-ориентированная концептуализация (основной инструмент КПТ) на основании выделения дисфункциональных связей между мыслями, эмоциями и поведением, а также учет внешних факторов, которые подкрепляют эти связи. На 4-5 сессии с каждым из подростков была проведена работа по составлению когнитивной концептуализации сильных сторон.

**Результаты.** В результате применения когнитивной концептуализации сильных сторон сразу после сессии отмечалось повышенное настроение у каждого подростка, невербальная коммуникация сопровождалась улыбкой. На следующей сессии (через неделю), каждый подросток отмечал повышенную мотивацию на выполнение домашнего задания, улучшенное настроение. Также пациенты обращали внимание не только на триггеры, провоцирующие и поддерживающие симптоматику расстройства (что свойственно при депрессии), но и находили силы на поиск способов разрешения данных проявлений.

**Выводы.** Когнитивная концептуализация сильных сторон является хорошим инструментом повышения уровня мотивации при коррекции депрессии у подростков, улучшает настроение и помогает выявить новые адаптивные формы поведения, как способы борьбы с расстройством и его триггерами.

#### **Список литературы.**

1. Beck, Judith S. Cognitive Behavior Therapy, Third Edition, 2020 г.
2. Когнитивно-поведенческая терапия. От основ к направлениям, Джудит Бек, 2020 г.
3. Сборник научных статей. VII международный съезд АКПП (CBTFORUM), СПб, Издательство СИНЭЛ, 2021 г.

## ОСОБЕННОСТИ БИОМЕХАНИЧЕСКОЙ И ИННЕРВАЦИОННОЙ СТРУКТУРЫ ХОДЬБЫ У ДЕТЕЙ С ДИСКИНЕТИЧЕСКОЙ ФОРМОЙ ДЕТСКОГО ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ПАРАЛИЧА

Ковина М.В.<sup>2</sup>, Письменная Е.В.<sup>3</sup>, Петрушанская К.А.<sup>4</sup>, Батышева Т.Т.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> ГБУЗ «Научно-практический центр детской психоневрологии» Департамента  
Здравоохранения города Москвы, г Москва, Россия,

<sup>2</sup> ГБУЗ Ярославской области «Ярославская детская клиническая больница», г.  
Ярославль, Ярославская область, Россия

<sup>3</sup> Институт проблем экологии и эволюции имени А.Н. Северцова РАН, г. Москва,  
Ярославская область, Россия

<sup>4</sup> Московский областной научно-исследовательский клинический институт им.  
М.Ф.Владимирского, г. Москва, Россия

**Актуальность.** Одной из наиболее сложных форм в плане абилитации является дискинетическая форма детского церебрального паралича (ДЦП). Распространенность дискинетической формы ДЦП составляет приблизительно 0,15 на 1000 живых новорожденных и соответствует 7% всех случаев ДЦП. Дискинетический ДЦП характеризуется непроизвольными, неконтролируемыми, рецидивирующими, случайными стереотипными движениями с сохранением преобладающих примитивных рефлексов и переменного мышечного тонуса. Обязательными отклонениями при дискинетическом ДЦП являются: неспособность осуществлять преднамеренные движения [1,2,3], координировать автоматические движения и удерживать положение тела. При данной форме ДЦП сохраняется примитивный двигательный рефлекс, в частности асимметричный шейный тонический рефлекс, который сочетается с некоторой степенью спастичности. В итоге такое сочетание приводит к выраженному нарушению двигательных функций. Исследование структуры ходьбы детей с данной формой ДЦП необходимо для выбора адекватных методов восстановления нарушенных двигательных функций.

**Цель.** Выявить особенности биомеханической и иннервационной структуры ходьбы у ребенка с диагнозом “Дискинетическая форма ДЦП”.

**Материалы и методы.** Исследования были проведены в отделении патологии речи и нейрореабилитации ГБУЗ Ярославской области «Ярославской областной детской клинической больницы». Посредством комплекса ЛИКЭР были исследованы биомеханические и электро-миографические параметры ходьбы, а именно, основные параметры (скорость, темп, длина двойного шага, длительность локомоторного цикла), временные параметры (длительность опорной, переносной и двуопорной фаз), кинематические параметры (угловые перемещения в тазобедренном и коленном суставах), динамические параметры (вертикальная составляющая Rz опорной реакции) и электрическая активность трех симметричных мышц нижних конечностей (передней большеберцовой, внутренней икроножной и прямой мышцы бедра) у здоровых детей 3 лет [4] и у ребенка 4 лет 2 месяцев с дискинетической формой ДЦП. В качестве клинического примера рассмотрим особенности ходьбы ребенка с диагнозом “Дискинетическая форма ДЦП”. Больная М., 4 года 2 месяца с диагнозом “Дискинетическая форма ДЦП”. Девочка передвигается самостоятельно, неустойчивой походкой на короткие расстояния (не более 50 м) в пределах помещения, часто падает (до 10 раз в сутки). По улице ходит за руку, преодолевает не более 200-300м, на длинные расстояния ребенок передвигается в коляске. В пределах помещения ходит в быстром темпе. Рисунок ходьбы нарушен, правая нога «повернута внутрь», ходит на мысках, с пошатываниями, при ходьбе руки расставляет в стороны для удержания равновесия. В неврологическом статусе у девочки наблюдается мышечная дистония с нерезким повышением мышечного тонуса по спастическому типу с акцентом в ногах при вертикализации. Оценка спастичности по модифицированной шкале Ашворта – 2 балла. Активные движения ограничены в плечевом и голеностопном суставах. Отмечается внутренний ротационный и triceps-синдромы. Сидит самостоятельно устойчиво. Позу на четвереньках удерживает, ползает реципрочно. Позу на коленях удерживает. Стоит самостоятельно на широко расставленных ногах, с внутренней ротацией бедер, с рекурвацией в коленных суставах (КС). Справа выражен наружный ротационный синдром, отмечается небольшое сгибание в коленном и тазобедренном суставах и (ТБС). Стопа правая – плосковальгусная, левая - эквиновальгусная, ротирована внутрь. У девочки отмечается миоклония.

**Результаты.** Детальное биомеханическое исследование позволило выявить у девочки особенности ходьбы, связанные с ходьбой вне миоклонии, так и специфические особенности, связанные с миоклонией. К первым относятся увеличение амплитуды движений в КС и ТБС, синусоидальный характер угла сгибания в КС и ТБС, значительное увеличение подгибания в КС, отсутствие стабильности движений в КС, резкое увеличение и пролонгирование максимумов активности мышц, высокая вариативность этих

максимумов, изменение формы максимумов активности, отсутствие второй волны активности у прямой мышцы бедра и передней большеберцовой мышцы, резкое повышение энергозатрат (средней электрической активности, суммарного интеграла за локомоторный цикл и суммарного интеграла за 10 м пути). Во время миоклонии отмечаются иные особенности ходьбы, которые в еще большей степени усугубляют биомеханическую и иннервационную структуру ходьбы ребенка, а именно: увеличение длительности локомоторного цикла, уменьшение длительности опорной фазы и увеличение длительности переносной фазы, уменьшение продолжительности фазы разгибания в коленном и тазобедренном суставах и увеличение длительности фазы сгибания в данных суставах, двухступенчатый характер угла сгибания в коленном и тазобедренном суставах на левой ноге, колебательный характер движений в тех же суставах на правой ноге, появление мощных и одновременных максимумов активности ряда мышц.

**Выводы.** Полученные результаты позволяют сделать не только чисто теоретические, но и очень важные практические выводы. Они явно указывают на то, что некоторые традиционные методы абилитации таких детей являются невозможными, в частности функциональная электростимуляция (ФЭС) мышц при ходьбе. Это связано с тем, что у таких детей отмечается выраженная вариативность всех биомеханических параметров, что делает невозможным правильную организацию временной программы ФЭС. С нашей точки зрения, наиболее эффективными методами абилитации для данного контингента больных является опорная стимуляция и тренировка ходьбы в детском экзоскелете, так как эти два метода способствуют улучшению, а нередко – и появлению резонансных свойств нижних конечностей, то есть приспособлению частоты действия вынуждающих (мышечных) сил к собственной частоте колебаний нижних конечностей.

#### **Список литературы.**

1. Бобылова М.Ю., Некрасова И.В., Ильина Е.С., Кваскова Н.В. Миоклонус у детей: дефиниции и классификации, дифференциальный диагноз, принципы терапии (лекция). – Русский журнал детской неврологии. – 2014. – Том IX, №2. – С. 1-10.
2. Голубев В.П. Мышечные дистонии (клиника, лечение). – Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. -1990. -№ 90(6). – С. 35-38.
3. Бобылова М.Ю., Дунаевская Г.Н. Миоклонус у детей. – Журнал неврологии и психиатрии. – 2012 - №9. – С. 77-81.
4. Батышева Т.Т., Письменная Е.В., Петрушанская К.А., Писарева М.В., Ковина М.В. Особенности биомеханической и иннервационной структуры ходьбы у здоровых детей раннего возраста. – Российский журнал биомеханики – 2021- Т. 25. - №4. – С. 434-443.

## ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕДИЦИНСКОЙ АБИЛИТАЦИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭКЗОСКЕЛЕТА ДЛЯ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ВОЗРАСТА

Ковина М.В.<sup>1</sup>, Письменная Е.В.<sup>2</sup>, Петрушанская К.А.<sup>3</sup>, Батышева Т.Т.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> ГБУЗ Ярославской области «Областная детская клиническая больница,  
г. Ярославль, Ярославская область, Россия,

<sup>2</sup> Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова, г. Москва, Россия,

<sup>3</sup> Московский областной научно-исследовательский клинический институт им.  
М.Ф. Владимирского, г. Москва, Россия,

<sup>4</sup> ГБУЗ «Научно-практический центр детской психоневрологии» Департамента  
Здравоохранения города Москвы, г. Москва, Россия,

**Актуальность.** В настоящее время одним из наиболее эффективных методов абилитации детей раннего возраста с различными формами детского церебрального паралича (ДЦП) является тренировка ходьбы в экзоскелете [1-3]. Данный метод может

применяться даже у тех детей с ДЦП, которые не способны к самостоятельному передвижению или ходят крайне медленно (менее 0.5 км/ч). Одной из наиболее сложных форм в плане абилитации является дискинетическая форма ДЦП. Обязательными отклонениями при дискинетическом ДЦП являются неспособность осуществлять преднамеренные движения, координировать автоматические движения и удерживать положение тела [4].

**Цель.** Выявить эффективность комплексной абилитации с применением детского экзоскелета у детей с дискинетической формой ДЦП.

**Материалы и методы.** Исследование было проведено в отделении патологии речи и нейрореабилитации ГБУЗ Ярославской области «Ярославской областной детской клинической больницы». С этой целью было разработано впервые в мире инновационное роботизированное оборудование - экзоскелет для детей младшего возраста. Данный экзоскелет позволяет выполнять функции ходьбы на месте, вперед и в бок приставным шагом. Ходьба в экзоскелете осуществляется в индивидуальной ортопедической обуви ребенка с постановкой пятки на поверхность опоры и выполнением переката с пятки на носок. Курс тренировки состоял из 10 сеансов. Длительность сеанса составляла 20-30 минут. Посредством программно-аппаратного комплекса ЛИКЭР были исследованы биомеханические и электромиографические параметры ходьбы, а именно, основные параметры (скорость, темп, длина двойного шага, длительность локомоторного цикла), временные параметры (длительность опорной, переносной и двуопорной фаз), кинематические параметры (угловые перемещения в тазобедренном (ТБС) и коленном суставах (КС), динамические параметры (вертикальная составляющая  $R_z$  опорной реакции) и электрическая активность трех симметричных мышц нижних конечностей (передней большеберцовой, внутренней икроножной и прямой мышцы бедра) у девочки с дискинетической формой ДЦП до и после курса тренировки в экзоскелете. В качестве примера рассмотрим особенности ходьбы ребенка с диагнозом «Дискинетическая форма ДЦП». Больная М., 4 года 2 месяца. Диагноз «Дискинетическая форма ДЦП». До курса тренировки ребенок ходил на широко расставленных ногах с явлением циркумдукции, с отсутствием переката с пятки на носок, с поддержкой за одну руку, с пошатываниями и частыми падениями (до 10 раз в сутки). Максимальное расстояние, которое девочка могла преодолеть, составляло 200- 300м. В неврологическом статусе: мышечная дистония с нерезким повышением мышечного тонуса по спастическому типу с акцентом в ногах при вертикализации. Оценка спастичности по модифицированной шкале Ашворта – 2 балла. У девочки отмечалась миоклония.

**Результаты.** Уже после 5 тренировок у девочки отмечалось улучшение функции стереотипа походки: значительное снижение темпа передвижения, уменьшение длины и ширины шага уменьшение раскачиваний туловища относительно фронтальной и сагиттальной плоскостей, уменьшились произвольные движения в руках и ногах, уменьшилась внутренняя ротация бедер и коленных суставов. Цель реабилитации достигнута, через 7 дней девочка могла пройти 50 метров самостоятельно, без раскачивания и падений. После курса тренировки в экзоскелете у ребенка отмечалось значительное улучшение биомеханической структуры ходьбы, которое проявлялось в уменьшении амплитуды угловых перемещений в КС и ТБС, в снижении вариативности угловых перемещений, в более правильном расположении максимумов активности мышц в течение локомоторного цикла, в уменьшении их электрической активности, в снижении средней электрической активности (мощности) за локомоторный цикл и суммарного интеграла (работы мышц) за 10 м пути. Помимо этого, уменьшилась выраженность миоклонии, что проявлялось в увеличении длительности опорной фазы и уменьшении продолжительности переносной фазы, в увеличении длительности фазы разгибания и уменьшения продолжительности фазы сгибания в снижении периодичности возникновения явления миоклонии, в резком снижении максимумов активности во время миоклонии.

**Выводы.** Примененный метод комплексной абилитации детей с применением экзоскелета формирует более правильный навык ходьбы за короткое время. Полученные результаты представляют особый интерес, так как для детей раннего возраста существует очень мало современных и эффективных методов абилитации. Дальнейшие исследования должны быть направлены на определение долговременности результатов и на возможность сочетания применения экзоскелета с другими методами абилитации.

#### **Список литературы.**

1. Батышева Т.Т., Письменная Е.В., Петрушанская К.А., Писарева М.В., Ковина М.В. «Особенности биомеханической и иннервационной структуры ходьбы у здоровых детей раннего возраста». Российский журнал биомеханики / Rossijski Zurnal Biomehaniki. 2021, Vol. 25 Issue 4, с. 434-443. 10p.

2. Батышева Т.Т., Ковина М.В., Письменная Е.В., Петрушанская К.А. Комплексная абилитация детей раннего возраста с гемипаретической формой ДЦП с применением экзоскелета ExoAtlet Bambini-mini. Журнал «Детская и подростковая реабилитация». 2022. № 3 (48). с. 5-11.

3. Ковина М.В., Письменная Е.В., Березий Е.С., Батышева Т.Т. «Экзореабилитация детей с проксимальной мышечной атрофией». XII Междисциплинарный научно-практический конгресс с международным участием «Детский церебральный паралич и другие нарушения движения у детей», 17-19 ноября 2022 г. с. 20

4. Дискинетический детский церебральный паралич (экстрапирамидный или атетоидный ДЦП). (Электронный ресурс)  
Источник: [https://meduniver.com/Medical/Neurology/diskineticheski\\_dcp.html?ysclid=lfv39hc5dj602272992](https://meduniver.com/Medical/Neurology/diskineticheski_dcp.html?ysclid=lfv39hc5dj602272992) MedUniver

## ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ДЕТЕЙ С ЦЕРЕБРАЛЬНЫМИ ПАРАЛИЧАМИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Левченкова В.Д.<sup>1</sup>, Батышева Т.Т.<sup>1</sup>, Титаренко Н.Ю.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> ГБУЗ «Научно-практический центр детской психоневрологии» Департамента  
Здравоохранения города Москвы, г. Москва, Россия,

<sup>2</sup> ЗАО Научно-производственный центр «Огонёк», г. Москва, Россия

**Актуальность.** Значительную часть среди детей, инвалидов с детства по неврологическому профилю, составляют больные детским церебральным параличом (ДЦП), проявляющимся с первых дней жизни ребёнка задержкой и патологией двигательного, речевого, нередко психического развития [1,2]. Распространённость ДЦП по данным различных авторов составляет от 2,5 до 8,9 на 1000 детского населения. Достигнуты определённые успехи в лечении детей с церебральным параличом, однако состояние 7-12% больных остаётся крайне тяжёлым в двигательном и психическом плане, несмотря на проводимую терапию. Эти дети не передвигаются, не обслуживают себя, оказываются необучаемыми. Пребывание ребёнка-инвалида в семье связано с тяжёлыми моральными трудностями близких родственников. Нередко это приводит к отказу родителей от работы, к разрушению семьи.

В связи с актуальностью проблемы ДЦП, с целью изучения патогенеза, морфологической основы, различных клинических проявлений, разработки эффективных методов лечения этого заболевания, в 1968 году по инициативе профессора К.А. Семёновой и при поддержке Г.В. Морозова – директора НИИ судебной психиатрии имени В.П. Сербского МЗ СССР в институте был создан Отдел восстановительного лечения детей с церебральными параличами и психической недостаточностью, который в дальнейшем, в 1993 году, был введён в структуру Научно-исследовательского института педиатрии РАМН, где находился до 2016 г. Клинической базой научного отдела с 1968

года являлся детский корпус Городской клинической больницы № 68. Министерством здравоохранения СССР в 1972 году Отделу был присвоен статус Всесоюзного научно-методического центра реабилитации детей с церебральными параличами. Сотрудники Отдела пропагандировали и внедряли методы диагностики и лечения больных с повреждением нервной системы, ДЦП во многих лечебных учреждениях Советского Союза, устраивали выездные циклы с чтением лекций, консультациями больных. К.А. Семёновой в то время удалось помочь создать центры восстановительного лечения детей с перинатальными повреждениями нервной системы в столицах и многих крупных городах республик Советского Союза. В детский корпус 68-ой городской больницы приезжали на обучение (на рабочее место) врачи, логопеды, инструкторы лечебной физкультуры, массажисты из этих реабилитационных центров. Сотрудники Отдела, наряду с каждодневной консультативной и лечебной работой, устраивали ежемесячные однодневные консультации больных со всей страны. Однако, потребности большого количества больных церебральным параличом в специализированной помощи превышали возможности ограниченного коечного фонда детских отделений 68-ой городской больницы, поэтому К.А. Семёнова добилась принятия решения о строительстве принципиально новой в своём предназначении больницы восстановительного лечения больных с ортопедоневрологической патологией. Строительство специализированной больницы было начато в 1979 году одновременно со строительством Олимпийской деревни.

В 1983 году десять клинических отделений Детской психоневрологической больницы № 18, рассчитанной на 420 больных в возрасте от нескольких дней жизни до 18 лет, приняли первых пациентов. Научно-исследовательская и практическая работа Отдела, проводимая в 68 больнице, продолжилась совместно с сотрудниками Детской психоневрологической больницы № 18 (в настоящее время – ГБУЗ Научно-практический центр детской психоневрологии Департамента здравоохранения г. Москвы). С целью проведения наиболее полных и глубоких исследований были заключены соглашения о сотрудничестве Отдела с научными и научно-практическими учреждениями, регламентирующие проведение совместных исследований. На некоммерческой основе были заключены договоры с ГУ НИИ мозга РАМН, ГНЦ РФ Институт медико-биологических проблем РАМН, ЗАО Научно-производственный центр «Огонёк», ООО Научно-медицинская фирма «Статокин», Центром психолого-медико-социального сопровождения «Раменки», Обществом помощи аутичным детям «Добро».

Поскольку ведущими в клинической картине ДЦП являются нарушения двигательных функций больных, с целью изучения механизмов, обуславливающих характер и глубину неврологического дефицита у больных ДЦП, сотрудниками Отдела в течение ряда лет проводились сопоставления данных клинических и нейрофизиологических (ЭЭГ, ЭНМГ) исследований с результатами морфологического изучения головного мозга умерших больных, начиная с периода новорождённости до совершеннолетия. Были выделены ранние, наиболее неблагоприятные, признаки формирования тяжёлого течения ДЦП. В результате проведённого совместно с сотрудниками Института мозга исследования сериальных срезов головного мозга умерших больных впервые были выявлены изменения во всех структурах двигательного анализатора мозга, более глубоко выраженные в двигательной области коры [3,4]. При гистологическом исследовании нарушения цитоархитектоники в поле 4 были обнаружены уже у новорождённых. При тяжёлом течении ДЦП с увеличением возраста больных патологические изменения структурных элементов центральной нервной системы становились более выраженными: наряду с гибелью центральных нейронов в области коры и базальных ядер, вследствие транснейрональной дегенерации прогрессировали дистрофические изменения и гибель периферических мотонейронов в области ядер черепно-мозговых нервов и спинного мозга. Эти клинко-морфологические сопоставления позволили понять, почему в клинической картине заболевания на фоне спастических парезов и параличей возникают элементы периферических параличей,

проявляющиеся стойкостью нарушений функций черепно-мозговых нервов, возникновением гипотонии отдельных мышечных групп тазового пояса, спины и конечностей, развитием мышечной гипотрофии, снижением сухожильных рефлексов, что значительно утяжеляет клиническую картину заболевания и наблюдается чаще после 5-7 лет жизни у 19 % больных. Выявленные изменения необходимо учитывать при проведении восстановительного лечения, ориентируясь на повреждение не только центральной, но и периферической нервной системы. Следует отметить, что при ДЦП, наряду с деструктивными изменениями, наблюдаются процессы репарации структурных элементов головного мозга в виде гипертрофии отдельных нейронов, увеличения количества сателлитов, окружающих нейроны, увеличения количества олигодендроглиоцитов, способствующих миелинизации нервных волокон. Эти процессы более активны у детей раннего возраста. При компьютерной томографии, магнитно-резонансной томографии головного мозга больных ДЦП макроскопически патологические изменения наблюдались только в 50% случаев, хотя гистологически они выявлялись в различной степени у всех больных, поэтому при проведении восстановительного лечения больных кроме клинических симптомов заболевания необходимо учитывать результаты гистологического исследования мозга умерших больных, дающие более полное представление о механизмах нарушения двигательных функций при ДЦП.

В результате проведённых в динамике тщательных клинических наблюдений, электроэнцефалографических, нейромيوграфических, вестибулярных, иммунологических, морфологических исследований головного мозга умерших больных сотрудниками Отдела были сформированы представления об основных факторах патогенеза детского церебрального паралича. Ими являются пренатальный и постнатальный дизонтогенез структур двигательного анализатора мозга, недостаточность функциональной системы антигравитации, патология рефлекторной сферы, которая проявляется в задержке или отсутствии редукции врождённых тонических рефлексов (лабиринтного тонического рефлекса, симметричного шейного тонического рефлекса, асимметричного шейного тонического рефлекса). Эти врожденные примитивные двигательные реакции, не подвергшиеся своевременной редукции, в дальнейшем ложатся в основу формирования патологических мышечных взаимодействий и мешают развитию установочных рефлексов (лабиринтного установочного, цепных шейных установочных и др.).

С учётом основных факторов патогенеза ДЦП сотрудниками Отдела была разработана комплексная поэтапная система восстановительного лечения больных, начиная с первых дней жизни, когда диагностируется перинатальное поражение нервной системы, до совершеннолетия [5-11]. Были внедрены в практическое здравоохранение рекомендации по профилактике и лечению детского церебрального паралича: с целью ранней диагностики повреждения нервной системы детей, рождённых от матерей с неблагоприятно протекавшей беременностью и родами, необходима консультация невролога в первые часы и дни жизни новорождённого. При наличии у новорожденного симптомов повреждения нервной системы нужно сразу же начинать специфическое лечение. Если состояние новорождённого ребёнка с повреждением нервной системы стабилизируется, и он становится транспортабельным, то желательно (с соблюдением всех мер предосторожности) перевести его в специализированное психоневрологическое отделение для новорождённых детей. В психоневрологическом отделении для новорождённых детей необходимо проводить комплексное лечение, включающее лечебную гимнастику, массаж, медикаментозную терапию, логопедический массаж, по показаниям – ортопедическое лечение. После проведения специализированного лечения в психоневрологическом отделении для новорождённых больным с перинатальным поражением нервной системы рекомендуется по показаниям не менее 4-5 курсов стационарного лечения в течение первого года жизни. Кроме этого, дети должны находиться под постоянным наблюдением невролога в течение первого года жизни и получать лечение в домашних условиях в виде медикаментозной терапии, назначаемой

перорально, регулярной лечебной гимнастики, некоторых приёмов массажа, выполнения рекомендаций логопеда, которым должна быть обучена мать ребёнка в отделении.

После первого года жизни рекомендуется наблюдать ребёнка в условиях специализированной психоневрологической поликлиники в течение всего периода детства до совершеннолетия. Больным с ДЦП патогенетически целесообразно не менее 4-х раз в год проводить курсы восстановительной терапии в стационаре с применением методов, направленных на модуляцию деятельности нейронов двигательного анализатора периферической афферентацией, таких как: индивидуальные занятия лечебной гимнастикой, массаж, ортезирование, гидрокинезитерапия, стимуляция опорных зон стоп имитатором опорной нагрузки «Корвит», сухая иммерсия, некоторые виды аппаратной физиотерапии (по показаниям). Для лучшего формирования следовых двигательных образов при проведении восстановительного лечения целесообразно применение медикаментозного лечения с применением нейромодуляторов, для коррекции спастичности отдельных мышечных групп – регулярное применение препаратов ботулинического токсина типа «А».

Многим детям с ДЦП в позднем резидуальном периоде (после достижения трехлетнего возраста) показана нагрузочная кинезитерапия – разработанный под руководством профессора К.А. Семеновой метод динамической проприоцептивной коррекции с применением нагрузочных костюмов «Пингвин», «Адели-92» и рефлекторно-нагрузочных устройств серии «Гравистат»/«Гравитон» [5]. Метод основан на корректирующей деятельности двигательного анализатора в условиях аксиальной компрессионной нагрузки при активных движениях ребенка с ДЦП в лечебном костюме «Пингвин» или «Адели-92», или устройстве серии «Гравистат»/«Гравитон». Дозируемая нагрузка, направленная вдоль длинной оси тела, обеспечивается силой упругой деформации натянутых эластичных тяг лечебного костюма или рефлекторно-нагрузочного устройства, в которых ребенок выполняет комплекс лечебной гимнастики. Формируемый под влиянием дополнительной осевой компрессионной нагрузки поток проприоцепции, направленный от рецепторов периферического нервно-мышечного аппарата к центральным структурам двигательного анализатора, способен инициировать нейропластические процессы, приводящие к частичной нормализации патологического двигательного стереотипа ребенка с ДЦП. При применении нагрузочной кинезитерапии требуется регулярный контроль рентгеноанатомии тазобедренных суставов – 1 раз в год. При выявлении спастического или паралитического подвывиха бедра необходимо адекватное динамическое ортезирование – постоянное применение при бодрствовании абдукционного аппарата (аппарат на тазобедренный сустав) для отведения и установки бедра в заданном положении с целью улучшения позиции головки бедра в вертлужной впадине и обеспечения защиты тазобедренных суставов воздействию осевой компрессионной нагрузки. Разработка серии абдукционных аппаратов в свое время позволила существенно расширить ресурс нагрузочной кинезитерапии. Если у ребенка со спастической формой ДЦП развивается коморбидный одно- или двусторонний спастический подвывих бедра, метод динамической проприоцептивной коррекции с применением нагрузочных и рефлекторно-нагрузочных устройств для развития произвольной моторики может быть назначен только при условии одновременного с воздействием осевой нагрузки применения абдукционного аппарата на тазобедренный сустав.

В настоящее время разработаны и активно применяются и другие технологии модуляции проприоцепции: ортезирование; роботизированная механотерапия; метод многоканальной программируемой электростимуляции мышц в ходьбе (технология искусственной коррекции движений с применением специальных аппаратно-программных комплексов «АКорД», «Импульс Оптима», «Стимул» и др.); мобильная слинг-терапия, основанная на частичной опорной разгрузке нижних конечностей. Своевременная активная вертикализация детей с церебральным параличом является залогом успешной реабилитации независимо от двигательного уровня развития и тяжести сопутствующей

патологии, так как процессы познания и освоения чего-либо нового начинаются с мотивации. Вертикализация детей с ДЦП, имеющих уровень развития больших моторных функций GMFCS-III или IV, способствует улучшению взаимодействия зрительного, слухового и двигательного анализаторов, суставно-мышечного чувства и мотивирует детей к самостоятельному передвижению. Для безопасной вертикализации и частичной весовой разгрузки нижних конечностей детей с ДЦП с целью создания условий, облегчающих самостоятельное передвижение, разработано специальное устройство – мобильная стойка на колесах со стопорами и регулируемым подвесом (мобильная слинг-система). Помещенный в подвес ребенок с дозированной разгрузкой нижних конечностей может самостоятельно передвигаться, используя свои минимальные двигательные возможности, что не только мотивирует ребенка, но и облегчает труд инструктора ЛФК. Мотивировать детей к восстановительному лечению позволяют также игровые аппаратно-программные комплексы, реализующие принцип функционального биоуправления или биологической обратной связи (БОС). Комплексная система восстановительного лечения детей с ДЦП, помимо технологии искусственной коррекции движений, по показаниям включает и другие методы аппаратной физиотерапии: транскраниальную и трансвертебральную микрополяризацию; мезодиэнцефальную модуляцию с обратной связью по электроэнцефалограмме (ТЭТОС-терапия). Следует помнить о регулярном проведении электроэнцефалографического исследования детей с ДЦП с целью своевременного выявления субклинической эпилептиформной активности и минимизации рисков развития симптоматической эпилепсии, особенно при применении нагрузочной кинезитерапии и аппаратной физиотерапии. Обосновано как можно более раннее начало применения занятий с логопедом-дефектологом, клиническим психологом, коррекционным педагогом. Хороший терапевтический ресурс у детей с ДЦП имеют кинезиотейпирование, иппотерапия. В подростковом возрасте, помимо применения перечисленных технологий, рекомендуются занятия по трудотерапии, а также занятия с психологом по формированию социальной и трудовой ориентации с целью дальнейшего трудоустройства больных детским церебральным параличом.

**Выводы.** Следует отметить, что только комплексное, непрерывное, своевременно начатое адекватное лечение больных с ДЦП с применением современных терапевтических методов может быть эффективным, уменьшить степень их инвалидизации, способствовать лучшей социальной адаптации и улучшению качества предстоящей жизни.

#### **Список литературы.**

1. Семенова К.А., Мастюкова Е.М., Смуглин М.Я. Клиника и реабилитационная терапия детских церебральных параличей. - М.: Медицина, 1972. – 321с.
2. Семёнова К.А., Махмудова Н.М. Медицинская реабилитация и социальная адаптация больных детским церебральным параличом: Руководство для врачей. Под ред. Н.М. Маджидова. – Ташкент: Медицина, 1979. – 488 с.
3. Левченкова В.Д. Патогенетические основы формирования детского церебрального паралича: //Дисс. ... докт. мед. наук. – М., 2001. 206 с.
4. Левченкова В.Д. Семёнова К.А. Современные представления о морфологической основе детского церебрального паралича: Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. т. 112. Вып. 2. 2012. №7 С. 4-8
5. Семёнова К.А. Восстановительное лечение детей с перинатальным поражением нервной системы и с детским церебральным параличом. М.: Закон и порядок. 2007. 616 с.
6. Доценко В.И., Куренков А.Л., Левченкова В.Д. Современные немедикаментозные методы восстановительного лечения в нейрореабилитации детей. Российский педиатрический журнал. 2008. №3. С. 43-46
7. Титаренко Н.Ю. Оптимизация неинвазивных методов лечения больных спастическими формами детского церебрального паралича в поздней резидуальной стадии: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. – М., 2014. – 25 с.
8. Титаренко Н.Ю., Дворовой М.В., Левченкова В.Д., Семенова К.А., Батышева Т.Т. Коррекция двигательных нарушений при детском церебральном параличе в форме

спастической диплегии посредством частичной весовой разгрузки. Научно-практический журнал «Детская и подростковая реабилитация» // 2016. - № 1(26). – С. 4-11

9. Левченкова В.Д., Матвеева И.А., Батышева Т.Т., Петрушанская К.А., Семёнова К.А., Титаренко Н.Ю. Использование метода опорной стимуляции в абилитации детей с различными формами церебрального паралича Научно-практический журнал «Детская и подростковая реабилитация» // 2014. – № 1 (22). – С. 19-24.

10. Левченкова В.Д., Батышева Т.Т., Слободчикова Н.С., Титаренко Н.Ю. Комплексное восстановительное лечение детей с церебральным параличом в ранней стадии заболевания// Научно-практический журнал «Детская и подростковая реабилитация». М., – 2019. – № 2(38) С. 16-21.

11. Физическая и реабилитационная медицина при церебральном параличе у детей. Национальное руководство часть I / [под ред. Т.Т. Батышевой]. 2021. 260 с.

## ВЛИЯНИЕ ВЕРТИКАЛИЗАЦИИ В «ТРЕНАЖЕРЕ ГРОССА» НА ПОКАЗАТЕЛИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ДЕТЕЙ, БОЛЬНЫХ ДЦП

Лоскутов М.С.

*ФГБУ ФНЦ ВНИИФК, г. Москва, Россия*

**Актуальность.** Для достижения устойчивой адаптации организма детей-инвалидов в реабилитационном периоде большую роль играет перестройка приспособительных механизмов и мобилизация физиологических резервов [1]. Данный эксперимент проведен в рамках исследования формирования двигательных навыков у детей с детским церебральным параличом (ДЦП) при помощи тренажерных устройств на базе реабилитационного центра «ГРОССКО». Создание ребенку-инвалиду условий для занятий активными физическими упражнениями, способствует повышению эффективности развития двигательных навыков. Значимость повышения физической активности для детей-инвалидов еще недостаточно широко оценивается родителями и специалистами, решающими проблемы двигательной реабилитации [2].

**Цель.** Сравнить показатели функционального состояния детей с ДЦП в исходном состоянии до начала занятия, а затем после разминки при принятии вертикального положения в «Тренажере Гросса» до начала основной части занятия.

**Материалы и методы.** В исследовании приняли участие 42 ребенка в возрасте от 5 до 16 лет с ДЦП от 1 до 5 уровня по шкале GMFCS. В ходе эксперимента замерялись частота сердечных сокращений (ЧСС) и артериальное давление (АД) у детей различных уровней по шкале GMFCS до начала занятия по реабилитации и после вертикализации перед началом основной части занятия. Результаты сводились в таблицу после каждого занятия. Эксперимент проводился в течение шести месяцев. Средняя частота занятий – три раза в неделю. Длительность занятия 45 минут. Для того чтобы измерить ЧСС применялся электронный пульсоксиметр. Для измерения АД использовался тонометр OMRON. Для контроля общего состояния детей использовалось педагогическое наблюдение.

**Результаты.** В ходе эксперимента было доказано, что ЧСС и АД у детей с ДЦП перед началом занятия имело большие отклонения, чем после вертикализации, но до начала основной части занятия. У 15 детей психофизические показатели находились примерно на одном уровне до начала эксперимента и после него. У трех детей состояние ухудшилось по разным причинам, еще 26 детей показали явное улучшение психофизического состояния. При этом у более тяжелых детей эффект от вертикализации более значимый. Это доказывает положительное влияние «Тренажера Гросса» на эмоциональное и на физическое состояние детей, участвующих в эксперименте. Ребенок

приходит на занятие с худшими показателями, чем перед основной частью, которое состоит из серии упражнений в «Тренажере Гросса».

**Выводы.** Данный эксперимент доказывает положительное влияние «Тренажера Гросса» на психологическое и физическое состояние детей с ДЦП любого уровня по шкале GMFCS. Ребенок подходит к основной части занятия с лучшими показателями ЧСС и АД, чем до начала занятия по реабилитации. Рекомендуется применение «Тренажера Гросса» для реабилитации детей с ДЦП с 5 до 16 лет от 1 до 5 уровня по шкале GMFCS.

#### **Список литературы.**

1. Клендар В.А. Анализ влияния физических нагрузок на функциональное состояние детей-инвалидов с ДЦП различных возрастных групп в зависимости от уровня больших моторных функций (GMFCS) при проведении занятий по физической реабилитации / В. А. Клендар, Н. А. Гросс, А. Н. Корженевский // Вестник спортивной науки. – 2022. – № 6. – С. 40-48. – EDN QZTJCI.

2. Гросс Н.А. Влияние активных физических упражнений на развитие двигательных навыков детей-инвалидов / Н.А. Гросс, Т.Л. Шарова, А.В. Молоканов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2021. – № 3(193). – С. 86-93. – DOI 10.34835/issn.2308-1961.2021.3.p86-93. – EDN NVNLNV.

## КОРРЕКЦИЯ ДЕЗАДАПТИВНЫХ ПРОЯВЛЕНИЙ У ДЕТЕЙ 6–7 ЛЕТ С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХО-РЕЧЕВОГО РАЗВИТИЯ И ИХ РОДИТЕЛЕЙ В УСЛОВИЯХ ДЕТСКО-РОДИТЕЛЬСКОЙ ГРУППЫ

Марченко Д. В.<sup>1</sup>, Марченко Т. М.<sup>2</sup>, Волковская Т. Н.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> ГБУЗ «Научно-практический центр детской психоневрологии» Департамента  
Здравоохранения города Москвы, г Москва,

<sup>2</sup> ГБУСО МО Комплексный центр социального обслуживания и реабилитации  
"Домодедовский", МАОУ СОШ № 10 г. Домодедово, Московская область,

<sup>3</sup> ГАОУ ВО МГПУ Институт специального образования и комплексной  
реабилитации, кафедра логопедии г. Москва

**Актуальность** исследования определяется ростом количества детей дошкольного возраста с задержкой психо-речевого развития различного генеза; ролью семьи в формировании личности ребенка; возможностью коррекции дезадаптивных проявлений у детей и их родителей через оптимизацию детско-родительских отношений.

**Цель.** Снижение уровня дезадаптивных проявлений у детей с задержкой речевого развития и их родителей в детско-родительской группе.

**Материалы и методы.** Содержание программы работы детско-родительской группы соотносилось с поэтапной последовательностью взаимодействий специалиста с семьей [1, 2]. В I этап входила диагностика начального психологического состояния детей и родителей. Во II этап – непосредственная работа, направленная на изменения психологических характеристик. На III этапе проводилась диагностика искомых психологических характеристик на завершающем этапе. В работе участвовало 28 детей в возрасте 6 -7 лет с задержкой психо-речевого развития (ЗПРР). Из них 14 детей с расстройством экспрессивной речи; 6 человек – с расстройством экспрессивной речи и синдромом дефицита внимания и гиперактивности (СДВГ); 4 чел. – с детским церебральным параличом (ДЦП) и 4 человека с расстройством аутистического спектра (РАС), а также 28 человек- их родители. Количество участников в группе – 4–5 детей (независимо от сложности дефекта) и 4–5 родителей соответственно; продолжительность занятия – 60 минут, частота 1 раз в неделю.

**Результаты.** В целом, результаты 2- кратного исследования по методике «Анализ семейного воспитания» [3] показали положительные изменения в структуре семейного

воспитания практически по всем параметрам у родителей, участвующих в детско-родительской группе. Также выявлены определенные изменения характеристик у детей: укрепление эмоциональной связи с матерью; повышение уровня самоотношения; снижение уровня агрессивности и тревожности; расширение поведенческого репертуара; развитие активности, коммуникативных навыков.

**Выводы.** Проведенное исследование показало, что непосредственное взаимодействие детей и родителей в группе способствует положительным изменениям в детско-родительской подсистеме, что повышает уровень адаптации как отдельного члена семьи, так и всей семьи в целом, воспитывающей ребенка с задержкой психоречевого развития.

#### **Список литературы.**

1. Смид, Р. Групповая работа с детьми и подростками / пер. с англ. / Р.Смид. – 2-е изд., испр. – М.:Академия, 2005. – С.288.
2. Шевченко Ю. С. Радостное взросление: развитие личности ребенка (Методика ИНТЭКС) / Ю.С. Шевченко, В.П. Добридень. – СПб.: Речь, 2004. – С.202.
3. Эйдемиллер, Э.Г., Юстицкис В.В. Психология и психотерапия семьи, 4-е изд. – СПб: Питер, 2015. – С. 672.

## ЛОГОРИТМИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ В РЕАБИЛИТАЦИИ ДОШКОЛЬНИКОВ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ В УСЛОВИЯХ СТАЦИОНАРА

Нестерова С.В., Егоян С.А.

*ГБУЗ «Научно-практический центр детской психоневрологии» Департамента  
Здравоохранения города Москвы, г Москва, Россия*

**Актуальность.** В Научно-практическом центре детской психоневрологии проходят реабилитацию дети с различными отклонениями в физическом и психическом развитии. У большинства из них наблюдается общая моторная неловкость, страдает внимание, память, недостаточно подвижны и координированы движения пальцев рук, практически у всех имеются речевые нарушения. Для реабилитации детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) необходимо привлечение широкого круга специалистов и использование различных форм помощи. Хорошим методом коррекции этих нарушений могут быть занятия логоритмикой. Логоритмика – одно из звеньев коррекционной педагогики. Она связывает воедино слово (звук), музыку и движение [1]. Логоритмические занятия направлены на всестороннее развитие ребенка, совершенствование его речи, овладение двигательными навыками, умение ориентироваться в окружающем мире, понимание смысла предлагаемых заданий, на способность преодолевать трудности, творчески проявлять себя [2].

**Цель.** Оценить эффективность использования логоритмических занятий в группе детей с ОВЗ при коррекции речевых и двигательных нарушений.

**Материалы и методы.** За период с сентября 2022 года по март 2023 года нами были привлечены к групповым занятиям логоритмикой 78 детей с различными нарушениями здоровья. В условиях стационара и сравнительно кратковременного нахождения детей на лечении, у педагога нет возможности проводить логоритмические занятия в полном объеме. Занятия проводятся в группе детей 4 - 7 лет, наполняемостью 7 - 10 человек по 30 минут ежедневно (кроме выходных), в течении трех недель (таково время нахождения пациентов на реабилитации). Мы используем такие элементы логоритмики, как пальчиковые, речевые, музыкально – двигательные и коммуникативные игры, которые предлагаются детям в сочетании с ритмической основой (под музыку, под счет, словесное и стихотворное сопровождение). Методика основана на подражании, поэтому дети повторяют движения и текст за педагогом. Опираясь на общие дидактические принципы

последовательности и постепенности формирования навыков, даем сначала более легкие задания, затем материал усложняется с учетом возможностей каждого из детей в группе. При необходимости используется помощь родителей. Для поддержания интереса меняется музыкальное сопровождение, тематика занятий, наглядный материал. Используем музыкальный центр, шумовые инструменты, мячи, флажки, игрушки. Методом исследования стало наблюдение за детьми и опрос родителей.

**Результаты.** Из всех обследованных больных с ОВЗ 11 человек после одного - двух занятий наотрез отказались заниматься. Впоследствии мы наблюдали, как даже те дети, которые сначала негативно относились к вовлечению их в процесс занятий, с каждым разом все больше заинтересовывались, постепенно включались в совместные игры, выполняли некоторые упражнения. У 12(18%) человек из оставшихся не удалось добиться явно наблюдаемого результата, но опрошенные родители 39(58%) детей, посетивших занятия логоритмикой, отметили, что детям занятия нравятся, они повторяют некоторые запомнившиеся упражнения и позже, просили при повторной госпитализации записывать их на занятия снова. Положительная динамика отмечена у 55(82%) занимающихся. Игровая форма занятий, интересные задания, правильно подобранное музыкальное сопровождение мотивировали детей на выполнение предлагаемых педагогом действий, создавали положительный общий эмоциональный настрой. Чередование различных видов деятельности увеличивало интерес и концентрацию внимания, снижало утомляемость, позволяло удерживать детей на протяжении занятия. При выполнении различных логоритмических упражнений, вслушиваясь в словесную инструкцию педагога, дети закрепляли словарь действий и учились ориентироваться в пространстве, координировать движения рук и ног. В совместных играх и занятиях у детей возникала потребность общения и сотрудничества с другими детьми, проявлялись художественно - артистические способности.

**Выводы.** Занятия логоритмикой способствуют развитию речи, музыкальности, координированности движений со словом, формированию положительного эмоционального настроения, расширению представлений об окружающем мире, улучшению общения со сверстниками [3]. Логоритмические занятия позволяют увеличить воздействие всех специалистов, участвующих в коррекционно - развивающей работе с детьми с ОВЗ, повысить продуктивность этой работы.

#### **Список литературы.**

1. Волкова Г.А. Логопедическая ритмика: учеб. студ. высш. учеб. заведений - М. Владос. Гуманит. изд. центр 2002.-272с.
2. Новиковская О.В. Логоритмика для дошкольников в играх и упражнениях. СПб.: «Корона.Век» 2012. 158с.
3. Картушина М.Ю. Логоритмические занятия в детском саду. М.: ТЦ Сфера 2008. 160с

## ХИРУРГИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ ЭКСТРОФИИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

Осипов И.Б., Красильников Д.Е., Осипов А.И., Бурханов В.В.

*ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет Минздрава РФ, г. Санкт-Петербург*

**Актуальность.** Реабилитация детей после оперативного лечения экстрофии мочевого пузыря (ЭМП), как правило, сводится к лечению таких осложнений, как недержание мочи, инфравезикальная обструкция (ИВО), пузырно-мочеточниковый рефлюкс (ПМР), рецидив ЭМП частичный или полный.

**Цель.** Достижение максимальной социальной адаптации больных ЭМП после первичной хирургической коррекции порока развития или неудачных попыток

реконструктивных операций путем дифференцированного подхода к выбору метода хирургического лечения.

**Материалы и методы.** В клинике детской урологии Педиатрического университета прооперировано 424 ребенка с ЭМП. С середины 1980-ых годов в зависимости от степени тяжести порока сформирована тактика хирургического лечения, в соответствии с которой оперированы 141 ребенок с ЭМП. Из них 45 детям с легкой степенью тяжести ЭМП выполнена классическая пластика мочевого пузыря местными тканями, 69 человек со средней степенью тяжести перенесли реконструктивно-пластическую операцию с применением дополнительной реконструкции шейки мочевого пузыря, антирефлюксной защитой мочеточников по Коэну и созданием альтернативного канала для самокатетеризации. В случае недостаточных размеров площадки для создания адекватной емкости 41 ребенку с 1-ой и 2-ой степенью тяжести ЭМП потребовалась аугментационная кишечная пластика. При третьей (тяжелой) степени врожденного порока развития 27 детям создан ортотопический кишечный мочевой пузырь с закрытием уретры и континентной везикостомой. Еще 16 больным произведена реконструкция таза с наложением аппарата внешней фиксации. Существенного влияния на функцию удержания мочи данное вмешательство не оказывает, однако, служит абсолютной профилактикой такого послеоперационного осложнения, как полный или частичный рецидив ЭМП. Всем мальчикам проводилась пластика уретры и полового члена. В некоторых случаях дополнительно усиливали сфинктерную зону. Всем детям делали умбиликопластику. Определенный эффект реабилитационных мероприятий отмечен от укрепления мышц тазового дна по методике Кегеля, биологической обратной связи, а также увеличения емкости мочевого пузыря антихолинэргическими препаратами, инъекциями препаратов ботулотоксина А.

**Выводы.** Данная методика комплексного, дифференцированного подхода к лечению детей с разной степенью тяжести ЭМП позволяет добиться хороших и удовлетворительных результатов, а также прогнозировать исход операции и избавить многих пациентов от неоправданных повторных вмешательств. Из известных результатов 9 женщин, оперированных нами в детстве, благополучно забеременели и разрешились посредством кесарева сечения здоровыми детьми.

## ГРУППОВАЯ ПСИХОТЕРАПИЯ ПОДРОСТКОВ, ЗАВИСИМЫХ ОТ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ

Пережогин Л.О.

*ФГБУ «НМИЦ ПН им. В.П. Сербского» Минздрава России, г.Москва*

**Актуальность.** В терапии интернет-зависимости детей и подростков единственным ориентированным на воздействие на патогенетические элементы формирования зависимого поведения способом оказания помощи является психотерапия.

**Цель.** Сравнение разработанных методов полимодальной психотерапии при зависимости от социальных сетей у детей и подростков

**Материалы и методы.** Разработаны алгоритмы психотерапевтической помощи детям, зависимым от интернета, злоупотребляющим активностью в социальных сетях. В психотерапевтические группы были включены подростки в возрасте 12-14 (2 группы) и 15-16 (2 группы) лет.

**Результаты.** Установлено [1], что КПТ эффективна для терапии зависимости от социальных сетей, однако, успешной она оказывается лишь при работе с группами подростков старшего возраста (14-16 лет), ориентированными на достижение результата, с навыками ауторефлексии, высоким интеллектом. Для детей и подростков младшего возраста, работа в группах КПТ представляет сложность. Для данных детей был

разработан алгоритм полимодальной психотерапии с опорой на АТ-I. Состояния мышечной релаксации, аутогенного погружения способствуют у детей быстрому снижению уровня тревоги, что позволяет, с одной стороны, блокировать поддерживаемое тревожным ожиданием влечение к осуществлению действий в социальных сетях, а с другой стороны – позволяет ребенку получать удовольствие от альтернативной сетевой активности деятельности: творчества, спорта, реализации своих познавательных интересов.

**Выводы.** Сравнение эффективности программ КПТ и АТ-I показало их сравнительную эквивалентность друг другу. В обоих случаях после трехмесячных программ терапии (12-15 встреч) частота шестимесячных ремиссий колебалась в пределах 60-70% [2].

#### **Список литературы.**

1. Пережогин Л.О. Использование когнитивно-поведенческой психотерапии в лечении зависимости от персонального компьютера, видеоигр, интернета и мобильных устройств, обеспечивающих доступ к нему // Психическое здоровье, № 7-2020, с. 23-31

2. Пережогин Л.О., Бадмаева В.Д., Макушкин Е.В, Урдина Е.А. Психотерапевтическая помощь и реабилитация несовершеннолетних, зависимых от персонального компьютера, интернета и мобильных устройств, обеспечивающих доступ в сеть. Методические рекомендации. М.: ФГБУ «НМИЦ ПН им. В. П. Сербского» Минздрава России, 2022. – 24 с.

## РЕБЕНОК, РОЖДЕННЫЙ ОТ МАТЕРИ С ФЕНИЛКЕТОНУРИЕЙ. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Пшемьская И.А., Муханова А.В, Плиева А.М.

*ГБУЗ «Научно-практический центр детской психоневрологии» Департамента  
Здравоохранения города Москвы, г Москва, Россия*

**Актуальность.** Фенилкетонурия (болезнь Феллинга, фенилпировиноградная олигофрения) – врожденная, генетически обусловленная патология, характеризующаяся нарушением гидроксилирования фенилаланина, накоплением аминокислоты и ее метаболитов в физиологических жидкостях и тканях с последующим тяжелым поражением ЦНС. Отсутствие лечения или недостаточное лечение фенилкетонурии приводит к необратимому повреждению миелина [1].

**Материалы и методы.** Представлен клинический случай. Мальчик, 7 месяцев поступил в психоневрологическое отделение №3 17.03.23. Мать предъявляла жалобы на задержку моторного развития, повышение мышечного тонуса, на задержку роста. Из анамнеза: беременность 3 (I – медикаментозный аборт, II – 2020г, мальчик - микроцефалия, задержка физического развития, синдактилия, задержка речевого развития) от матери 19 лет с фенилкетонурией (со слов, диету во время беременности не соблюдала), во II триместре по данным УЗИ - морфофункциональная незрелость, повышение тонуса матки. Роды 2-е на 37 неделе, экстренное кесарево сечение (после стимуляции родовой деятельности диагностировано поперечное положение плода). При рождении оценка по шкале Апгар 6/7 баллов, вес 2130 г, рост 41 см, окружность головы 27 см. Состояние при рождении тяжелое за счет угнетения ЦНС, дыхательной недостаточности, транзиторного тахипноэ. Выписан домой на 13 сутки жизни с диагнозами: "Q02 Микроцефалия. Q25.0 Открытый артериальный проток. P05.1 Малый размер плода для гестационного возраста". Консультация эндокринолога- E34.3 Низкорослость [карликовость], не классифицированная в других рубриках. Задержка роста. На нейросонограмме- корковая дисплазия- микрогирия, ликворные пространства не расширены, перивентрикулярная гиперэхогенность, гиперфузия. На ЭХО-КГ- открытый

артериальный проток. Наблюдалась по месту жительства неврологом, кардиологом, эндокринологом. Раннее моторное развитие: удерживает голову с 1,5 месяцев, переворачивается на бок с 5,5 месяцев, переворачивается на живот с 7 месяцев. Преждевременное закрытие большого родничка (в 3 мес.). В настоящий момент при осмотре голова микроцефальной формы, большой родничок закрыт. Окружность головы 36 см, окружность грудной клетки 38 см. Стигмы дисэмбриогенеза: скошенный лоб, уплощенный затылок, широкое переносье, редкие брови, гипертелоризм глаз, антимонголоидный разрез глазных щелей, нос с открытыми вперед ноздрями, широкий кончик носа, уровень крепления крыльев носа ниже уровня крепления перегородки носа, длинный плоский фильтр, тонкие губы, рот с опущенными углами, грыжа белой линии живота, конические пальцы кистей. Черепные нервы без особенностей. Слабость мышц осевого скелета. Мышечный тонус повышен, ноги > рук, D=S. Рефлекс Бабинского слабopоложительный. Рефлекс ползания. Разведение в тазобедренных суставах несколько ограничено за счет аддуктоспазма, D=S. Моторные навыки: голову удерживает, переворачивается на бок, лежа на животе опора на предплечья, кисти с приведением больших пальцев, пассивно раскрываются. При тракции за руки группируется. При пассивной вертикализации опора на передние отделы стоп, далее опускается. Ребенок был консультирован генетиком 22.02.23: учитывая данные клинической картины (задержка физического развития, микроцефалия, множественные стигмы дисэмбриогенеза, задержка психомоторного развития) и родословной (у матери ребенка фенилкетонурия, у сибса отмечается аналогичная клиническая симптоматика), дифференциальный диагноз следует проводить между последствиями тератогенного воздействия на плод (?) и моногенными синдромами с микроцефалией (?).

**Результаты.** За время госпитализации на фоне восстановительного лечения (лечебная физкультура, массаж и физиопроцедур) отметилась положительная динамика: улучшился мышечный тонус конечностей, увеличилась двигательная подвижность, ребенок начал переворачиваться на живот.

**Выводы.** Женщины с установленной фенилкетонурией при беременности и грудном вскармливании должны соблюдать строгую диету. Высокая концентрация аминокислоты в крови и околоплодных водах оказывает серьезное тератогенное воздействие на плод - синдром материнской фенилкетонурии, который проявляется дисморфией лица, задержкой умственного и физического развития, микроцефалией (значительным уменьшением размера черепа), врожденными пороками сердца [2]. Учитывая данные клинической картины и состояние старшего ребенка с аналогичной клинической картиной, следует предполагать последствиями тератогенного воздействия на плод фенилаланином и как следствие не соблюдение матерью диеты во время беременности и отсутствие контроля его концентрации в крови.

#### **Список литературы.**

1. Didycz B., Domagała L., Pietrzyk J.J. Maternal phenylketonuria syndrome is still an ongoing problem // Przegl Lek. 2009;66(1-2):4-10. PMID: 19485248, <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19485248/>

2. Денисенкова Е.В., Кузнецова Л.И. Влияние материнской фенилкетонурии на исход беременности и родов// Вопросы детской диетологии. - 2009. – том 7. - № 3. <https://elibrary.ru/item.asp?id=12907954>

КОНСЕРВАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПАТОЛОГИИ ТАЗОБЕДРЕННЫХ СУСТАВОВ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА С НАРУШЕНИЕМ ТОНУСА ПО СПАСТИЧЕСКОМУ ТИПУ

Пшемыская И.А.<sup>1</sup>, Транковский С.Е.<sup>2,3</sup>, Ахпашев А.А.<sup>3</sup>, Поздняков Я.В.<sup>1</sup>,  
Муханова А.В.<sup>1</sup>, Плиева А.М.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> ГБУЗ «Научно-практический центр детской психоневрологии» Департамента  
Здравоохранения города Москвы, г. Москва, Россия,

<sup>2</sup> ГБУЗ ДГКБ Святого Владимира Департамента Здравоохранения города Москвы,  
г. Москва, Россия,

<sup>3</sup> ФГБУ Академии последипломного образования ФМБА России, г. Москва, Россия

**Актуальность.** Патология тазобедренных суставов- характерный синдром детского церебрального паралича (ДЦП) [1,2,3]. Наличие патологии тазобедренных суставов у детей со спастическим мышечным тонусом должно быть диагностировано как можно раньше, что позволяет своевременно назначить лечение и предотвратить дислокацию головки бедра. Лечение спастичности инъекциями ботулинического токсина типа А (БТА) с 2-х летнего возраста официально одобрено клиническими рекомендациями Министерства здравоохранения РФ 2016г [4,5].

**Цель.** Оценить результаты консервативного лечения пациентов, страдающих ДЦП с патологией тазобедренных суставов. Внедрение оптимальных комбинаций методов консервативного лечения патологии тазобедренных суставов у детей со спастическим мышечным тонусом.

**Материалы и методы.** В психоневрологическом отделении для детей раннего возраста ГБУЗ НПЦ Детской психоневрологии в период с 2019 по 2022гг получили лечение 270 пациентов с нарушением тонуса по спастическому типу. Патология тазобедренных суставов диагностирована у 124(46%) больных, из них тяжелой степени (вывих бедра)- 7(2,6%), средней степени (подвывих бедра) – 7(2.6%), легкой степени (вальгизация шеек бёдер) – 109(40,4%) пациентов. Всем больным проводилась терапия на снижение мышечного тонуса приводящих мышц бёдер: массаж, гимнастика, физиотерапия, ортезы на отведение бёдер, в отдельных случаях этапное функциональное гипсование. Пациентам старше 2-х лет к проводимой терапии добавлялась БТА. Результат терапии оценивали по уменьшению аддукторного синдрома, уменьшения спастичности приводящих мышц (по шкале спастичности Эшворта), увеличению амплитуды отведений бёдер («adductus test»), уменьшению приведения бёдер в положении лёжа и стоя, улучшения походки (устранение перекрёста нижних конечностей при вертикализации, удобство применения ортопедических изделий ( ортезы абдукторы).

**Результаты.** У наблюдаемых пациентов в катамнезе удалось улучшить клинорентгенологические характеристики тазобедренных суставов, а именно: уменьшить показатель ацетабулярного угла, стабилизировать или уменьшить индекс миграции головки бедра, добиться снижения спастичности приводящих мышц бёдер, увеличить отведение бёдер, устранить перекрёст бёдер при вертикализации- улучшить позовые характеристики при вертикализации. Комбинация отводящих ортезов с БТА приводящих мышц позволяет достоверно уменьшить спастичность приводящих мышц бёдер, улучшить адаптацию пациента и родителей пациента к лечению отводящими ортезами.

**Выводы.** Своевременная диагностика патологии тазобедренных суставов у детей с ДЦП, незамедлительно начатое консервативное лечение с использованием отводящих ортезов и БТА позволяет улучшить клинорентгенологические показатели тазобедренных суставов и предотвратить или устранить тяжёлую степень поражения тазобедренных суставов.

#### **Список литературы.**

1. Перхурова И.С., Лузинович В.М., Сологубов Е.Г. Регуляция позы и ходьбы при детском церебральном параличе и некоторые способы коррекции. — Москва, 1996.

2. Затравкина Г.Ю., Норкин И.А. Нестабильность тазобедренного сустава у детей с детским церебральным параличом // Гений ортопедии. - 2015. - № 3. - С. 76-83.

3. Садофьева В.И., Умнов В.В., Данилова Н.А. Формирование тазобедренных суставов у больных церебральным параличом. // Ортопедия, травматология, протезирование. – 1989. – №8. – С. 29–31.
4. Клинические рекомендации «Детский церебральный паралич у детей МКБ 10: G80» Утв. Мин. здравоохранения РФ, год утверждения 2016.
5. Ключкова О.А., Куренков А.Л. Выбор целей и приоритетов ботулинотерапии у пациентов с детским церебральным параличом ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей», Москва, Россия // Журн. невропатологии и психиатрии. – 2019 – № 2, С. 113-119

## КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ДИНАМИЧЕСКОГО НАБЛЮДЕНИЯ И РЕАБИЛИТАЦИИ РЕБЕНКА С РАССТРОЙСТВОМ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА В УСЛОВИЯХ ДНЕВНОГО СТАЦИОНАРА. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Симбирцева Е.Г., Лазарина А.Л., Колосова О.Т., Тисленко И.Г., Грачёв Д.Б., Слабова Г.А., Батышева Т.Т.

*ГБУЗ «Научно-практический центр детской психоневрологии» Департамента  
Здравоохранения города Москвы, г Москва, Россия*

**Актуальность.** Расстройство аутистического спектра (РАС)- это гетерогенная группа нарушений нейropsychологического развития. По данным организации Autism Speaks в мире насчитывается около 70 млн человек с РАС, при этом у мальчиков данный диагноз встречается в 5 раз чаще, чем у девочек [1]. Симптомы РАС сохраняются на протяжении всей жизни, но, при своевременном оказании помощи, их тяжесть может быть существенно снижена и около 70% детей с аутизмом имеют возможность обучаться в общеобразовательных учреждениях [2].

**Цель.** Оценить динамику состояния ребенка с расстройством аутистического спектра на фоне восстановительного лечения.

**Материалы и методы.** На восстановительном лечении в дневном стационаре №4 НПЦ Детской психоневрологии находился ребенок Артём Л., 4 года с диагнозом: G96.8 Другие уточненные поражения центральной нервной системы. Задержка психоречевого развития у ребёнка с РАС. F 84.8 Другие общие расстройства развития. Расстройство аутистического спектра. Из анамнеза: ребёнок от II беременности путём ЭКО, протекавшей на фоне угрозы прерывания на 6 неделе (мама находилась на стационарном лечении), оболочечного прикрепления пуповины, задержка внутриутробного развития, приёма клексана, от I родов на 39 неделе путём кесарева сечения. Масса при рождении 2860г, рост 49 см, по шкале Апгар 8/9 баллов. Психомоторное развитие: голову держал с 1,5 месяца, сел в 5 месяцев, встал у опоры в 6 месяцев, ходил с опорой с 10 месяцев, в 11 месяцев пошел самостоятельно, опираясь на всю стопу. С 1 года появился лепет, однако первые слоги и слова начали появляться ближе к 4-м годам. Не отзывался на имя, не было классического указательного жеста, манипулировал рукой взрослого. Ближе к 2-м годам мама начала замечать множество стереотипий: стучал ладонями по стенам, кружился вокруг себя, расставлял предметы в линии, на прерывание данной деятельности реагировал протестно. При усталости и эмоциональном напряжении отмечались громкие стереотипные вокализации. В детский сад пошел в 2 года 8 месяцев, адаптировался тяжело. Другими детьми не интересовался, отстранялся от них. В дневной стационар №4 НПЦ ДП впервые обратились в 3 года 9 месяцев (05.10.2022) с жалобами на отсутствие речи, отсутствие контакта с другими детьми, двигательные стереотипии, неусидчивость, частые протестные реакции, избирательность в еде, несформированность мелкой моторики. Прошел полный курс восстановительного лечения, который включал в себя занятия с логопедом, психологом, дефектологом, занятия по развитию мелкой моторики,

физиотерапевтическое лечение (СМТ на икроножные мышцы, электрофорез с эуфилином на шейный отдел позвоночника), массаж, иглорефлексотерапию, мануальную терапию. Мама была информирована о диагнозе ребёнка, необходимости создания специальной среды, а также о существовании информационно-образовательных ресурсов для родителей детей с РАС. Повторно ребёнок был планово госпитализирован в дневной стационар с целью прохождения курса восстановительного лечения в 4 года 2 месяца (08.02.2023). В промежутке между двумя госпитализациями по назначению невролога по месту жительства принимал аминоксидную кислоту в дозировке 375 мг/сутки, начал регулярно посещать занятия с АВА-терапевтом.

**Результаты.** У пациента на фоне терапии наблюдалась выраженная положительная динамика в виде более стойкого зрительного контакта, снижения раздражительности, повышения работоспособности на занятиях, значительного снижения стереотипной активности. Кроме того, улучшилось понимание обращенной речи, мелкая моторика увеличилась объём внимания. Наблюдалась положительная динамика в коммуникативно-речевом развитии: к моменту повторной госпитализации у мальчика появилось обращение «мама», начал отвечать на вопросы «да» или «нет», улучшилась жестовая коммуникация. За время второй госпитализации появилась возможность повторения за взрослым некоторых звуков (-э, -у), стал предметно произносить слог «ам», улучшилась организация и контроль деятельности, повысился познавательный уровень.

**Выводы.** Медицинская реабилитация должна начинаться на раннем этапе формирования аутистических расстройств. Раннее начало восстановительного лечения, индивидуальный подход к терапии, участие родителей приводят к заметным улучшениям в развитии детей с аутизмом [3].

#### **Список литературы.**

1. Autism speaks. Autism and health: a special report by Autism speaks, 2017 url: <https://www.autismspeaks.org/science-news/autism-and-health-special-report-autism-speaks>
2. Божкова Е.Д., Баландина О.В., Коновалова А.А. Расстройства аутистического спектра: современное состояние проблемы (обзор). Современные технологии в медицине, 2020. DOI: 10.17691/stm2020.12.2.14 УДК 616.896-07-036.22
3. Lovaas O.I. Behavioral treatment and normal educational and intellectual functioning in young autistic children // Journal of Consulting and Clinical Psychology 1987 Feb;55(1):3-9. doi: 10.1037//0022-006x.55.1.3.

## ОСОБЕННОСТИ ЛОГОПЕДИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ПО КОРРЕКЦИИ ДИЗАРТРИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ ПРИ ДЕТСКОМ ЦЕРЕБРАЛЬНОМ ПАРАЛИЧЕ

Тарасова Н.В., Сысоева Т.А.

*ГБУЗ «Научно-практический центр детской психоневрологии» Департамента  
Здравоохранения города Москвы, г Москва, Россия*

**Актуальность.** В последние годы наблюдается значительное распространение речевой патологии у детей и ее резкое утяжеление в виде проявления сопутствующих расстройств. Среди них нарушения поведения, психического развития, восприятия, ощущений, познавательной деятельности, двигательной активности. Поэтому особое значение приобретает полноценная жизнь ребенка с ограниченными возможностями развития. Рост количества детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата влечет за собой необходимость увеличения службы специализированной медико-психолого-педагогической помощи. За последнее время заметно расширилась сеть лечебных учреждений для детей с двигательной патологией, функционирующих в рамках Министерства здравоохранения и социального развития РФ и Министерства образования и науки РФ. И.И. Панченко подчеркивает важное значение дефекта речедвигательного

аппарата. Она внедрила основные задачи, методы и содержание дифференцированной логопедической работы с детьми школьного возраста в поздней резидуальной стадии детского церебрального паралича (ДЦП) при спастическом парезе артикуляционных мышц, атаксии, гиперкинезах [1]. О.В. Правдина считает важным использование средств логопедического массажа, лечебной физкультуры для нормализации речевой моторики [2]. Е.Ф. Архипова, И.И. Панченко и О.Г. Приходько разработали приемы логопедического массажа при различных видах нарушения тонуса артикуляционной мускулатуры, а также активную и пассивную гимнастику для развития речевого дыхания, общей и артикуляционной моторики, снижения саливации [3,4]. Для исправления речедвигательных нарушений при ДЦП К.А. Семенова, О.В. Степанченко, Л.И. Виноградова разработали методы искусственной локальной гипотермии с намерением снизить спастичность мышц, гиперкинезы, гиперсаливацию [5]. М.В. Ипполитова и Р.Д. Бабенкова придают важное значение взаимодействию докторов и педагогов с ближайшим окружением ребенка, так как в их силах проявить существенную помощь в реабилитации [6].

**Материалы и методы.** Исследование проводилось на базе Научно-практического центра детской психоневрологии Департамента здравоохранения г. Москвы. Мы наблюдали 10 детей старшего дошкольного возраста с различными формами ДЦП. Дети проходили комплексное лечение в четвертом и пятом психоневрологических отделениях два раза в год в течение 21 календарного дня за одну госпитализацию. Методика экспериментального изучения состояния моторных и речевых функций проводилась по направлениям: исследование звукопроизношения, просодической стороны речи; исследование фонематических функций: фонематического восприятия, анализа и синтеза; обследование дыхания; исследование моторных функций: мелкой, мимической, артикуляционной моторики.

Полученные результаты позволили сформулировать задачи экспериментального обучения: 1. нормализация артикуляционной, мимической и мелкой моторики: снижение тяжести проявления спастического пареза, гиперкинезов и атаксии; 2. развитие физиологического и речевого дыхания, голоса; 3. нормализация просодических компонентов речи: мелодико-интонационной и темпо-ритмической стороны; 4. постановка и автоматизация звуков в речи; 5. развитие фонематических функций: восприятия, анализа и синтеза.

Решение поставленных задач осуществлялось при помощи анализа научно-методической литературы; педагогического наблюдения в процессе свободной и образовательной деятельности детей; бесед с родителями, врачами, инструкторами ЛФК и самими детьми; анализа результатов деятельности, а также констатирующего и контрольного экспериментов, направленных на наблюдение за процессом коррекции дизартрии у детей с ДЦП; обобщения собственного опыта работы; статистической обработки полученных результатов.

**Результаты.** Анализ констатирующего эксперимента показал, что у детей с ДЦП диагностируются различные по сложности дизартрические нарушения речи и уровни ее сформированности. Необходимо отметить следующее: между формами ДЦП и уровнем развития речи корреляции не получено; наблюдалась взаимосвязь между степенью тяжести двигательных расстройств и поражением артикуляционной моторики; в свою очередь, речедвигательные нарушения тормозят процесс восприятия устной речи из-за нарушений фонематического восприятия, что является причиной расстройства звукопроизношения; нарушения дыхания и просодической стороны речи наблюдались у всех детей. В связи с этим были определены направления и этапы работы по формированию речевых и неречевых функций у детей с ДЦП. Задача заключалась в применении методов логопедического воздействия на ребенка с речевыми нарушениями, анализе результатов и определении их эффективности. Реализация этого проводилась с учетом общепедагогических и специальных правил. Логопедическая работа проводилась по нескольким направлениям: 1. развитие артикуляционной моторики; 2. развитие

мимической моторики; 3. развитие просодических компонентов речи; 4. развитие фонематических процессов. Для формирования у детей произносительной стороны речи при дизартрических нарушениях мы применяли следующие методы логопедической работы: 1. развитие моторики артикуляционного аппарата с помощью упражнений для губ и языка; 2. коррекцию звукопроизношения с помощью артикуляционной гимнастики; 3. работу над дыханием и просодической стороной речи; 4. работу над ритмом по методике Н.А. Рычковой [7]; 5. развитие фонематических процессов. Результаты обследования экспериментальной группы приведены в таблице 1.

Таблица 1. Результаты обследования экспериментальной группы до и после занятий

	Уровень сформированности компонентов речевой системы до занятий (кол-во человек, %)	Уровень сформированности компонентов речевой системы после занятий (кол-во человек, %)
Низкий уровень	2 (20%)	2 (20%)
Средний уровень	3 (30%)	2 (20%)
Хороший уровень	4 (40%)	5 (50%)
Норма	1 (10%)	1 (10%)

Один ребенок вышел на хороший уровень сформированности компонентов речевой системы. Остальные дети остались на тех же стадиях сформированности компонентов речевой системы, но произошли изменения в сторону улучшения: четверо детей научились выделять гласные звуки в начале, середине и конце слова, научились правильно составлять слова из последовательно данных звуков и звуков, данных в нарушенной последовательности при фонематическом синтезе, отвечая правильно со второй попытки. Еще двое детей - с третьей попытки. Пятеро детей с хорошим уровнем освоили воспроизведение мелодико-просодико-интонационной стороны речи по показу. Двое детей с низким уровнем сформированности компонентов речевой системы при повторе предложений ошиблись три раза. Это связано с малым количеством времени, отведенным на проведение формирующего обучения, так как дети с диагнозом детский церебральный паралич нуждаются в длительной реабилитации, а также в постоянных логопедических занятиях.

**Выводы.** Анализ результатов обучающего эксперимента позволил раскрыть эффективность системы педагогической коррекции: отследить динамику развития всех элементов системы речи в ходе логопедических занятий у дошкольников с церебральным параличом. Однако, нарушение всех компонентов речи проявлялось в рамках различных форм дизартрий, что требует более глубокого анализа и длительного времени для устранения обследуемых нарушений.

#### **Список литературы.**

1. Панченко И.И. Особенности фонетико-фонематического анализа расстройств звукопроизношения и некоторые принципы лечебно-коррекционных мероприятий при дислалических и дизартрических нарушениях речи. М., 1973.
2. Правдина О.В. Тяжелая дизартрия детского возраста в логопедической практике.: Автореферат дис. канд. пед. наук. М., 1948. 160 с.
3. Архипова Е.Ф. Коррекционная работа с детьми с церебральным параличом. М.: Просвещение, 1999. 76 с.
4. Приходько О.Г. Логопедический массаж при коррекции дизартрических нарушений речи у детей раннего и дошкольного возраста. СПб.: КАРО, 2008. 158 с.
5. Семенова К.А., Степанченко О.В., Виноградова Л.И., Панченко И.И. Метод искусственной локальной гипотермии в коррекции дизартрии у детей с ДЦП // Дефектология, 2000, № 6.
6. Ипполитова М.В., Бабенкова Р.Д., Мастюкова Е.М. Воспитание детей с церебральным параличом в семье. М.: Просвещение, 1993. 52 с.
7. Рычкова Н.А. Логопедическая ритмика. М.: Гном и Д, 2000. 32 с.

# РЕАБИЛИТАЦИЯ ДЕТЕЙ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ НА ОСНОВЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТНОГО ПОДХОДА ПОСРЕДСТВОМ КОНСТРУКТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Титова С.В.

*ГБУЗ «Научно-практический центр детской психоневрологии» Департамента  
Здравоохранения города Москвы, г Москва, Россия*

**Актуальность.** Деятельностный подход в отечественной психологии, основанный А.Н.Леонтьевым и С.Л.Рубинштейном, рассматривает становление и функционирование психических явлений и процессов через деятельность, которая опосредует все психические явления [1,2]. Академик И.П.Павлов говорил о том, что любая мысль заканчивается движением, а неподвижный ребёнок не обучается. Дети с детским церебральным параличом (ДЦП) ограничены в движениях, поэтому возрастает необходимость в реабилитации использовать такой вид деятельности, который всегда интересен, удобен, разнообразен, доступен, легко трансформируем, вызывает положительные эмоции и быструю мотивацию к действиям [3]. Таким видом деятельности является конструирование. У детей с ДЦП наблюдается снижение интереса и познавательной активности. Поэтому возрастает необходимость в их стимуляции извне [4]. В процессе реабилитации у детей с ДЦП конструирование продемонстрировало себя в качестве такого средства, как одного из самых востребованных и успешных.

**Цель.** Изучить эффективность реабилитации детей с ДЦП посредством конструктивной деятельности как одного из средств реализации деятельностного подхода в развитии личности ребёнка.

**Материалы и методы.** В исследовании с 1 декабря 2022 года по 10 марта 2023 года принимало участие 65 человек (39 мальчиков и 26 девочек) в возрасте от 5 до 14 лет (с длительностью пребывания в стационаре от 14 дней и более). Период наблюдения составил 3 месяца. Основными материалами являлись видовое разнообразие конструкторов из различных материалов. Основные методы исследования: метод наблюдения, метод балльных оценок; педагогические методы (словесный, наглядный, практический). Использовался метод наблюдения в сочетании с методом балльных оценок по 10 исследуемым показателям. Оценка осуществлялась по 10-балльной шкале (от 0 до 10 баллов) в зависимости от выраженности качеств (0-1-2-3 – низкая степень выраженности; 4-5-6 – средняя степень выраженности; 7-8-9-10 – высокая степень выраженности). Наблюдаемые и оцениваемые показатели:

- 1.Познавательный интерес к конструктивной деятельности (общий для всех и дифференцированный для мальчиков и девочек),
- 2.Продолжительность интереса (общее время деятельности),
- 3.Достижение цели (создание готового продукта деятельности),
- 4.Эмоциональная удовлетворённость от конструктивной деятельности,
- 5.Интеграция с другими конструкторами, предметами и материалами,
- 6.Коммуникативное взаимодействие в процессе конструктивной деятельности,
- 7.Реализация последующего развития сюжета в процессе конструктивно-игровой деятельности,
- 8.Совершенствование собственных способов и приёмов конструирования от процесса совместной деятельности с другими участниками (детьми и педагогами),
- 9.Проявление нравственно-волевых и социальных качеств личности (эмпатия, работа в команде, взаимопомощь, поддержка, уступки, желание делиться) в процессе конструктивной деятельности,
- 10.Проявление положительной динамики развития познавательных психических процессов, кругозора и креативности при создании продукта и при дальнейшем его использовании.

**Результаты.** Многообразие конструкторов позволяет ребёнку реализовать свою познавательную активность, мотивирует, имеет востребованность как у мальчиков, так и у девочек, а интерес более устойчив и продолжителен. Высокий уровень познавательного интереса к конструктивной деятельности был выявлен по результатам исследования у 92,5% испытуемых (у мальчиков высокая степень выраженности составила 97%, а у девочек – 88%). Высокая степень выраженности продолжительности интереса был выявлен у 70% испытуемых, а средняя – у 29,5%. Полученный в ходе конструирования результат (продукт) способствует повышению уровня самооценки, которая является одним из факторов социализации личности. Результаты наблюдений продемонстрировали высокую степень выраженности достижения цели у 94% пациентов, а высокая эмоциональная удовлетворённость от конструктивной деятельности была зафиксирована в 98,5% случаев. Внесение дополнительных предметов и материалов позволяет обогащать конструктивно-игровую деятельность, шире взаимодействовать с другими участниками. В процессе анализа полученных данных у 92,5% всех испытуемых наблюдалась высокая степень выраженности интеграции с другими конструкторами и предметами, а у 89,5% - высокая степень выраженности развития сюжета. Высокую и среднюю степень выраженности коммуникативного взаимодействия в процессе конструктивно-игровой деятельности продемонстрировали соответственно 88% и 12% участников исследования. Высокая степень выраженности проявления нравственно-волевых и социальных качеств личности наблюдалась у 89,5% пациентов, а средняя - у 7,5%. Через действия с деталями конструкторов, создавая готовый продукт, осуществляется опосредование всех психических явлений. Происходит развитие мелкой и крупной моторики, обеспечивается активность деятельности мозга, всех его сенсорных зон. При анализе результатов исследования проявление положительной динамики в развитии познавательных психических процессов, кругозора и креативности при создании продукта и при дальнейшем его использовании наблюдались в высокой степени выраженности у 94% исследуемых, а в средней степени – у 6%. Следовательно, вариативность и содержательность, полифункциональность и трансформируемость, доступность и привлекательность конструктивной деятельности позволяют полноценно осуществлять амплификацию развития пациентов в условиях стационара. Высокая степень выраженности совершенствования собственных приёмов и способов конструирования от процесса совместной деятельности с другими участниками (детьми и педагогами) продемонстрировали 68,55% наблюдаемых, а средний – у 22,5%. Используемый вид деятельности даёт возможность реализовать личностно-ориентированный подход к каждому пациенту, подбирая те виды конструкторов, которые наиболее интересны и удобны в обращении (в соответствии с индивидуальными особенностями и запросами). Родители детей на основе консультирования педагогом расширяют свои знания по использованию данного вида деятельности для развития и коррекции в домашних условиях. В период реабилитации конструктивная деятельность, способствующая психофизическому развитию и развитию ребёнка как субъекта, показала свою эффективность.

**Выводы.** В деятельности с конструкторами успешно проходит реабилитация детей с ДЦП, а именно - развитие и коррекция психофизиологических, эмоционально-волевых, социальных, интеллектуальных качеств личности, достижение субъектом поставленных целей и задач, формирование ответственности за результат, удовлетворение разнообразных потребностей и освоение общественного опыта. Таким образом, процесс реабилитации через конструктивную деятельность, как одного из средств реализации деятельностного подхода, эффективен и полифункционален.

#### **Список литературы.**

1. Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность. – М.: Смысл, Академия, 2005.
2. Психология личности. Хрестоматия. В 2-х томах. – Самара: Издательский Дом: Бахрах-М, 2021.
3. Мамайчук И.И. Психокоррекционные технологии для детей с проблемами в

развитии: учебное пособие для вузов/ И.И. Мамайчук. – 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2023.

4. Мамайчук И.И., Мендоса С., Мендоса Д. Нейропсихологический анализ гностических процессов у школьников с церебральным параличом // Тезисы VI Всесоюзного съезда психологов. М., 1983.

## ТЕЙПИРОВАНИЕ КАК ЭФФЕКТИВНОЕ АЛЬТЕРНАТИВНОЕ СРЕДСТВО В КОРРЕКЦИОННО-ЛОГОПЕДИЧЕСКОЙ РАБОТЕ С ДЕТЬМИ РАННЕГО, ДОШКОЛЬНОГО И МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ПСИХОНЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Тишкова-Горынина А.В., Айнетдинова А.М., Ильина С.В., Купрацевич О.Н.,  
Слабова Г.А., Гунченко М.М.

*ГБУЗ «Научно-практический центр детской психоневрологии» Департамента  
Здравоохранения города Москвы, г Москва, Россия*

**Актуальность.** В современной практике коррекционно-логопедической работы получает широкое распространение метод логопедического тейпирования, как альтернативное средство для достижения более устойчивых результатов за более короткий промежуток времени в сравнении с нормотипическими методами. В настоящее время у все большего числа детей фиксируются различные миофункциональные проблемы, требующие комплексного воздействия [1].

**Цель.** Определение эффективности метода логопедического тейпирования применительно к детям с психоневрологической патологией.

**Материалы и методы.** В течение 2022 года на базе Дневного стационара №4 мы проводили работу по включению в логопедическую коррекцию метода логопедического тейпирования, применяя его в работе с детьми раннего, дошкольного и младшего школьного возраста с различной психоневрологической патологией, в том числе и с расстройством аутистического спектра (РАС). Процедура тейпирования проводилась 85 детям, из них 12 детей раннего возраста (от 1года 10месяцев до 2лет 6месяцев), 49 - дошкольного возраста (от 3лет 5месяцев до 6лет 10месяцев) и 24 ребенка младшего школьного возраста (от 7лет 4месяцев до 9лет 7месяцев). У детей с психоневрологической патологией при нарушении работы мышц артикуляционного аппарата тейпирование позволяет изменять патологический паттерн движения и способствует выработке новых автоматизированных навыков. [2] Сложность данного исследования заключалась в разнообразных проблемах и особенностях детей данной категории, которые зачастую резко негативно и даже неадекватно реагировали на тактильные прикосновения различных логопедических зондов и даже пальцев рук логопеда во время артикуляционного массажа, постановки звуков, отработки навыков письма. Многие дети отказывались от многократного выполнения артикуляционных упражнений, в связи с чем не вырабатывался правильный навык или артикуляционный уклад, что резко тормозило продуктивность работы, дети же не получали ситуацию успеха, которая является стимулом при освоении любого навыка. Также мы использовали метод логопедического тейпирования для улучшения состояния у детей навыков глотания, жевания, голосообразования, снятия спазмов мышечного аппарата при темпо-ритмических нарушениях речи. Было отмечено, что положительный результат фиксировался уже после применения первой процедуры тейпирования и усиливался с применением последующих (при необходимости). Зачастую детям старшего дошкольного и младшего школьного возраста для достижения положительного эффекта было достаточно даже однократной процедуры.

**Результаты.** У 9 (75%) детей раннего возраста, 40 (82%) детей дошкольного и 22 (91%) детей младшего школьного возраста был отмечен стойкий положительный эффект в преодолении выявленных у детей проблем. Фиксировались улучшения в состоянии мышечного аппарата (снижение или активизация тонуса, улучшение подвижности, амплитуды и точности движений, нормализация актов глотания, жевания, голосообразования, темпо-ритмической стороны речи и даже снижение негативистических реакций у детей с РАС на логопедическое воздействие).

**Выводы.** Результаты, фиксируемые нами и родителями в домашних условиях, позволяют сделать выводы об эффективности применения метода логопедического тейпирования у детей данной категории для достижения более значимых результатов логопедической коррекции, получаемых за более короткий промежуток времени в сравнении с нормотипическими методами. Стоит также отметить, что материал для тейпирования не требует дополнительной санобработки как инструментальный материал при традиционном логопедическом воздействии.

#### **Список литературы.**

1. Зайцева Е.С. Применение тейпирования в практике логопеда. М., «Ортодинамика», 2022.

2. Веревкин А.С. Применение кинезиотейпирования при устранении речевых нарушений у детей [Электронный ресурс]: <http://www.m.reacenter.ru/tejpировanie//>

## ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ В ДЕТСКОЙ ОРТОПЕДИИ

Хан М.А.<sup>1,2</sup>, Вахова Е.Л.<sup>2,3</sup>, Тарасов Н.И.<sup>1</sup>, Львова А.В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> ГБУЗ Детская городская клиническая больница им. Н.Ф.Филатова Департамента  
Здравоохранения города Москвы, г. Москва, Россия,

<sup>2</sup> ГАУЗ «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации,  
восстановительной и спортивной медицины Департамента Здравоохранения города  
Москвы, г. Москва, Россия,

<sup>3</sup> ФГАОУ ВО Первый МГМУ им.И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский  
Университет), г. Москва, Россия

**Актуальность.** Плоскостопие является одной из актуальных проблем детской ортопедии, занимает ведущее место среди деформаций стопы в детском возрасте (от 30 до 70%). Нарушение биомеханики нижних конечностей при плоскостопии у детей, перегрузка медиальной группы мышц бедра; мышц, стабилизирующих голень; развитие болевого синдрома определяет перспективность разработки новых эффективных технологий медицинской реабилитации, направленных на устранение функциональных нарушений [1, 2].

**Цель.** Научное обоснование применения имитатора опорной нагрузки «Корвит» при плоскостопии у детей.

**Материалы и методы.** Обследовано 30 детей с плоскостопием в возрасте от 7 до 17 лет. Методами исследования явились оценка ортопедического статуса с применением модуля DIERS pedoscan системы DIERS formetric 4D, оценка микроциркуляции по данным лазерной доплеровской флоуметрии.

**Результаты.** Установлено благоприятное влияние механической стимуляции опорных зон на клинические симптомы при плоскостопии, характеризующееся купированием болевого синдрома при физической нагрузке у 81,2% детей, утомляемости - у 71,4% детей. По данным оценки ортопедического статуса с применением модуля DIERS pedoscan системы DIERS formetric 4D выявлено статистически значимое изменение показателей подометрии в статике у детей основной группы в виде равномерного

распределения давления между стопами у всех детей, уменьшения давления на передние отделы стопы у 70,0% детей и тенденции к уменьшению площади опоры стопы в статике, а также положительной динамикой показателей стабилотрии в виде стабилизации общего центра давления, уменьшения площади статокинезиограммы у 66,6% детей. Доказано улучшение состояния микроциркуляции по данным лазерной доплеровской флоуметрии у 66,6% детей основной группы, характеризующееся улучшением показателя перфузии, средне-квадратичного отклонения, показателей амплитудно-частотного спектра, связанных с миогенной составляющей флуксуций; снижением амплитуд пульсовых и респираторных флуктуаций у детей, что свидетельствовало об улучшении тонуса микрососудов и улучшении венозного оттока.

**Выводы.** Высокая терапевтическая эффективность, хорошая переносимость процедур и отсутствие побочных реакций обосновывают целесообразность включения имитатора опорной нагрузки «Корвит» в программы медицинской реабилитации детей с плоскостопием и внедрения в практику работы детских медицинских организаций.

#### **Список литературы.**

1. Данилов А.А., Шульга А.В., Горелик В.В. Консервативное лечение ригидной формы продольного плоскостопия у детей. Педиатрия. Восточная Европа. 2022. 10 (1): 48-58.
2. Затравкина Т.Ю., Рубашкин С.А., Дохов М.М. Плоскостопие у детей: этиопатогенез и диагностика (обзор). Саратовский научно-медицинский журнал 2018; 14 (3): 389–395

## ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ СО СКОЛИОЗОМ

Хан М.А.<sup>1,2</sup>, Выборнов Д.Ю.<sup>2,3</sup>, Тальковский Е.М.<sup>1</sup>, Тарасов Н.И.<sup>2</sup>, Коротеев В.В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> ГАУЗ МНПЦ Медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины Департамента здравоохранения города Москвы, Россия,

<sup>2</sup> ГБУЗ «Детская городская клиническая больница им. Н.Ф. Филатова» Департамента здравоохранения города Москвы, Россия,

<sup>3</sup> ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава, Россия

**Актуальность.** Достаточно большая распространенность заболевания в детской ортопедической патологии (до 27,6%), ускоренные темпы прогрессирования (50,0%) и высокая вероятность инвалидизации обуславливают необходимость проведения медицинской реабилитации детей со сколиозом [1]. Программа консервативного лечения сколиоза представляет собой применение рационального двигательного режима, сбалансированного питания, закаливающих и общеукрепляющих процедур, различных методик корсетирования, комплексы физических упражнений, направленных на активную коррекцию имеющейся деформации позвоночника, гидрокинезотерапию, массаж, различные методы физиотерапии [2,3]. Одним из приоритетных направлений медицинской реабилитации детей со сколиозом является комплексное применение нескольких физических факторов.

**Цель.** Научное обоснование комплексного применения высокоинтенсивной импульсной магнитотерапии (ВИМТ) и лечебной корригирующей гимнастики (ЛГ) в медицинской реабилитации детей со сколиозом II степени.

**Материалы и методы.** В клинико-функциональное проспективное исследование включено 90 детей в возрасте 5-17 лет, страдающих сколиозом II степени, разделенных на три равные группы. Основная группа получала комплексное воздействие - ВИМТ и ЛГ; 1-я группа сравнения – ВИМТ; 2 группа сравнения - ЛГ.

**Результаты.** У большинства (89%) детей, получавших физические факторы,

отмечено улучшение показателей ортопедического статуса, более значимое ( $p < 0,05$ ) в группе, получавшей их комплексное воздействие. Выявлено их положительное воздействие на показатели функциональной выносливости мышц спины и живота, более значимое при комбинации двух физических факторов. Комплексное применение ВИМП и ЛГ способствовало более выраженному улучшению показателей кардио-респираторной системы. По данным лазерной доплеровской флоуметрии, выявлена благоприятная динамика показателей микроциркуляции, достоверно более значимая при раздельном влиянии ВИМТ и комплексном воздействии физических факторов ( $p < 0,05$ ).

**Выводы.** На основании комплексной оценки динамики клинико-функциональных показателей у детей со сколиозом II степени доказана статистически значимая терапевтическая эффективность комплексного применения ВИМТ и ЛГ (83,3%), что значительно выше, чем при раздельном применении ВИМТ (66,7%) и ЛГ - у 56,7%. Катамнестические наблюдения, проведенные у 45 детей через 6 и 12 месяцев после окончания курса медицинской реабилитации, свидетельствовали о более стойком терапевтическом эффекте комплексного применения ВИМТ и ЛГ: через 6 месяцев положительные результаты у детей сохранялись в 73,3% случаев, при раздельном применении ВИМТ и ЛГ (в 60,0% и в 46,7% случаев соответственно). Через 12 месяцев после окончания курса лечения положительные результаты также сохранялись лишь у половины (53,3%) детей, получавших комплексное воздействие ВИМТ и ЛГ, при раздельном применении ВИМТ и ЛГ – в 40,0% и 33,3% случаев соответственно.

#### **Список литературы.**

1. Сколиоз: вопросы и ответы: учебное пособие. Дудин М.Г., Пинчук Д.Ю., Михайловский М.В. – СПб.:Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2019;124.

2. Калмуратова Б.С., Турсынбекова Х.К., Бекниязова Н.И. Методы профилактики и физической реабилитации детей со сколиозом. Бюллетень науки и практики. 2020; 6 (5):153-156.

3. Епифанов В.А., Епифанов А.В. Реабилитация в травматологии и ортопедии: руководство. Москва. «ГЭОТАР-Медиа». 2021:522-542.

## ТЕХНОЛОГИИ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С ПОСЛЕДСТВИЯМИ ПЕРИНАТАЛЬНЫХ ПОРАЖЕНИЙ ЦНС

Хан М.А.<sup>1,2</sup>, Дегтярева М.Г.<sup>2,3</sup>, Давыдова И.М.<sup>1,2</sup>, Шунгарова З.Х.<sup>2</sup>, Львова А.В.

<sup>1</sup> *Московский научно-практический центр медицинской реабилитации восстановительной и спортивной медицины Департамента здравоохранения города Москвы, г.Москва, Россия*

<sup>2</sup> *Детская городская клиническая больница имени Н.Ф. Филатова Департамента здравоохранения города Москвы, г.Москва, Россия*

<sup>3</sup> *Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И.Пирогова МЗ РФ, г.Москва, Россия*

**Актуальность.** Значимость проблемы медицинской реабилитации детей с перинатальным поражением центральной нервной системы (ПП ЦНС) определяется высокой распространенностью заболевания и возможностью формирования тяжелых инвалидизирующих заболеваний. Риск развития стойких неврологических нарушений у детей с последствиями ПП ЦНС составляет 20-50%. Ведущее значение в комплексном лечении таких пациентов отводится немедикаментозным методам медицинской реабилитации. Применение методов кинезиотерапии показано детям первого года жизни как наиболее щадящих [1]. Разработано большое количество различных технологий кинезиотерапии: сухая иммерсия, фитбол-гимнастика, гидрокинезиотерапия, Бобат-терапия и другие. К числу перспективных технологий кинезиотерапии относится Войта-

терапия - метод рефлекторной локомоции [2], основанный на активации двигательных рефлексов за счет раздражения зон на теле ребенка [3].

**Цель.** Научное обоснование применения технологии Войта-терапии в медицинской реабилитации детей с перинатальными поражениями ЦНС.

**Материалы и методы.** В исследовании принимало участие 110 детей с перинатальным поражением ЦНС в возрасте от 2-х до 12-ти месяцев. Основную группу (n=55) составили дети получавшие Войта-терапию, группа сравнения (n=55) Войта-терапию не получала. В работе использовалось: клиничко-неврологическое обследование, оценка мышечно-постурального тонуса и рефлексов с применением шкалы INFANIB, статистическая обработка материала выполнялась с использованием пакетов программы «SPSS 23.0».

**Результаты.** Применение Войта-терапии у детей с перинатальным поражением ЦНС привело к уменьшению патологической двигательной активности, улучшению мышечного тонуса и становлению возрастных навыков, что проявлялось статистически значимым приростом показателей шкалы INFANIB и положительной динамикой клиничко-неврологических симптомов, по сравнению с группой сравнения. К скорректированному возрасту 1 год показатели, соответствующие нормальным возрастным значениям по шкале INFANIB отмечались в основной группе у 45,2% детей, в группе сравнения у 25,9%. При медицинской реабилитации с включением Войта-терапии стойкие инвалидизирующие нарушения (детский церебральный паралич) формировались в 2 раза реже (21,4%), чем в группе сравнения без Войта-терапии (40,7%).

**Выводы.** Войта терапия благоприятно влияет на моторное развитие ребенка. Выявлено, что проведение Войта-терапии у детей с последствиями ПП ЦНС способствовало снижению частоты формирования стойких инвалидизирующих нарушений в 2 раза.

#### **Список литературы.**

1. Хан М.А., Куянцева Л.В., Новикова Е.В. Немедикаментозные технологии медицинской реабилитации детей с перинатальной патологией. Вестник восстановительной медицины. 2015; (6): 22 с.

2. Войта-терапия в медицинской реабилитации детей с последствиями перинатальных поражений центральной нервной системы / Н. А. Микитченко, М. Г. Дегтярева, И. И. Иванова [и др.] // Вестник восстановительной медицины. – 2022. – Т. 21, № 4. – С. 51-59. – DOI 10.38025/2078-1962-2022-21-4-51-59. – EDN SDHSZV

3. Войта В., Петерс А. Принцип Войты. Игра мышц при рефлекторном поступательном движении и в двигательном онтогенезе, издание третье. Издательство "Springer", 2017.-172 с.

### **ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНАЯ МАГНИТНАЯ СТИМУЛЯЦИЯ – ПЕРСПЕКТИВНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ В ПЕДИАТРИИ**

Хан М.А.<sup>1,2</sup>, Лян Н.А.<sup>1,3</sup>, Новикова Е.В.<sup>1,3</sup>, Микитченко Н.А.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Московский научно-практический центр медицинской реабилитации восстановительной и спортивной медицины Департамента здравоохранения города Москвы, г.Москва, Россия,*

<sup>2</sup>*ГБУЗ Детская городская клиническая больница имени Н.Ф. Филатова Департамента здравоохранения города Москвы, г.Москва, Россия,*

<sup>3</sup>*ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздрава России, Москва, Россия*

**Актуальность.** В последние годы актуальным является применение импульсного магнитного поля у детей, которое обладает наибольшей активностью в биологическом отношении и высокой чувствительностью тканей [1]. Инновационной технологией

является экстракорпоральная магнитная стимуляция (ЭМС), разработанная в 1998 году [2]. Расширяются показания для этого метода в педиатрии.

**Цель.** Научное обоснование применения экстракорпоральной магнитной стимуляции в медицинской реабилитации детей с соматической патологией.

**Материалы и методы.** Обследовано 55 детей с моносимптомным ночным энурезом в возрасте 5-13 лет, 40 детей с хроническим запором в возрасте 5-15 лет, 20 детей с недержанием кала, оперированных по поводу аноректальных мальформаций, в возрасте 2-14 лет.

**Результаты.** У большинства детей под влиянием экстракорпоральной магнитной стимуляции отмечается снижение числа urgentных позывов на мочеиспускание и urgentного недержания мочи, уменьшение поллакиурии. У 60% детей с ночным энурезом обструктивный тип мочеиспускания изменился на нормальный, у 80% детей восстановились скоростные характеристики мочеиспускания по данным урофлоуметрии. Данные УЗИ у 65% детей свидетельствуют о благоприятном влиянии фактора на состояние мочевого пузыря.

На фоне лечения у детей с хроническим запором уменьшились боли в животе, болезненное опорожнение кишечника, вздутие живота, ощущение неполного опорожнения кишечника по данным опросника PAC-SYM.

У детей, оперированных по поводу аноректальных мальформаций, курсовое воздействие привело к уменьшению нарушений дефекаций. По данным УЗИ мышц тазового дна отмечается выраженный прирост диаметра пуборектальной петли, что свидетельствует об улучшении ее функционирования, способствующей повышению удерживающей способности каловых масс.

**Выводы.** Таким образом, применение ЭМС безопасно и эффективно при различных соматических заболеваниях у детей: у детей с нейрогенной дисфункцией мочевого пузыря позволяет снизить частоту энуреза, способствует восстановлению нормального ритма мочеиспускания. У детей с хроническим запором ЭМС способствует уменьшению абдоминальных симптомов, улучшению характера и частоты стула. У детей, оперированных по поводу аноректальных пороков, оказывает стимулирующее действие на мышцы тазовой диафрагмы и улучшает микроциркуляцию в области малого таза.

#### **Список литературы.**

1. Золотухина Е.И., Улащик В.С. Основы импульсной магнитотерапии: справочное пособие. – Витебск, 2014. 143 с.
2. Гаврусев А.А., Лосицкий К.Г. Экстракорпоральная импульсная магнитная терапия: результаты и перспективы применения в педиатрической практике. Медицинские новости. 2017. №1. С. 50-52.

## ОЦЕНКА ЗНАЧИМОСТИ И ЭФФЕКТИВНОСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ ДЛЯ ДЕТЕЙ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ

Хрёкин Д.О.

*ФГБУ Федеральный научный центр Всероссийский научно-исследовательский институт физической культуры и спорта г. Москва, Россия*

**Актуальность.** Дети с детским церебральным параличом (ДЦП), имеющие двигательные нарушения, ведут малоподвижный образ жизни, что приводит к отставанию в физическом и функциональном развитии от здоровых детей и проблемам формирования необходимых двигательных навыков. Естественным средством развития здорового организма ребенка является его физическая активность. Создание ребенку-инвалиду условий для занятий активными физическими упражнениями, способствует повышению эффективности развития двигательных навыков. Значимость повышения физической

активности для детей-инвалидов еще недостаточно широко оценивается родителями и специалистами, решающими проблемы двигательной реабилитации [1]. Физическая активность оказывает наиболее широкое воздействие на организм ребенка: на сердечно-сосудистую, дыхательную, нервную, гуморальную, мышечную системы. С помощью физической активности удовлетворяется природная потребность человека к движению и нагрузкам.

**Цель.** Оценить влияние физических упражнений на показатель активности регуляторных систем (ПАРС) мальчиков с ДЦП до и после физической нагрузки.

**Материалы и методы.** В исследовании принимали участие 118 мальчиков с ДЦП с разным уровнем двигательных нарушений. Занятия физической реабилитацией проводились регулярно в среднем 3-4 раза в неделю, в течение 2 месяцев. Дети 3-5 уровня GMFCS проводили занятия с помощью «Тренажера Гросса». В работе использовался метод кардиоинтервалометрии – вариабельность сердечного ритма (ВСР) с применением аппарата «Варикард», который определял степень активности регуляторных систем по показателю ПАРС с дифференцированной оценкой по диапазонам и показателям функциональных ресурсов. Одно обследование проводилось непосредственно до нагрузки и сразу после занятия. Каждого ребенка в среднем исследовали 2 и более раз. Физиологическая оценка состояния регуляторных систем ПАРС, состоящая из пяти диапазонов, оценивалась в баллах от 1 до 10, где физиологическая норма составляла от 1-3 баллов (оптимальный уровень напряжения регуляторных систем), умеренное (донозологическое) функциональное состояние - 4-5 балла, выраженное функциональное напряжение - от 5-6 баллов, перенапряжение - 6-7 баллов, оценка срыва адаптации организма составляла 8-10 баллов.

**Результаты.** Выявлено, что средние значения ПАРС у мальчиков с ДЦП 1-5 уровней GMFCS до нагрузки находились в диапазоне функционального резерва на уровне 5.7 баллов, а после нагрузки наблюдается улучшение функционального состояния ближе к физиологической норме. Математическая обработка (корреляция Пирсона 0,46; Т критерий 0,004) данных позволила выявить, что в 95% случаев физическая нагрузка изменяла значения ПАРС, что указывало на положительные изменения в организме ребенка.

**Выводы.** Исследования подтверждают необходимость применения физических нагрузок для повышения адаптационных способностей организма детей. Контроль и динамика функционального состояния является важным звеном в реабилитационном процессе [2].

#### **Список литературы.**

1. Гросс Н.А., Шарова Т.Л., Молоканов А.В. Влияние активных физических упражнений на развитие двигательных навыков детей-инвалидов/ Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2021. – № 3 (193) С.-86-93.

2. Пульсовые значения в процессе физической реабилитацией детей с ДЦП/ Д.О. Хрёкин // Сборник тезисов XII Междисциплинарный научно-практический конгресс с международным участием «Детский церебральный паралич и другие нарушения движения у детей». – 2022. - С.-53-54.

## ОСОБЕННОСТИ КОММУНИКАТИВНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ У ДЕТЕЙ С РАССТРОЙСТВАМИ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА

Цыганова О.Ф.<sup>1</sup>, Дегтяренко М.С.<sup>1</sup>, Балашова В.А.<sup>1</sup>, Слепцов А.И.<sup>2</sup>, Бурнашова Е.П.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> ГБУЗ «Научно-практический центр детской психоневрологии» Департамента  
Здравоохранения города Москвы, г Москва, Россия,

<sup>2</sup>Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова, г.  
Москва, Россия

**Актуальность.** На современном этапе очевидна актуальность задач, связанных с обучением, реабилитацией и социальной адаптацией дошкольников с расстройствами аутистического спектра [1]. Это связано, прежде всего, со значительным возрастанием частоты встречаемости аутистических нарушений развития, отраженной в статистических показателях Всемирной организации здравоохранения. За последние 30-40 лет в мире заболеваемость поднялась от 4-5 человек до 50-116 случаев на 10 тысяч детей и составляет в среднем 1% в популяции. Коммуникативная компетенция — это способность понимания чужих и порождения собственных программ речевого поведения адекватно целям, сферам, ситуациям общения. Нарушения коммуникативных компетенций занимают одно из центральных мест в структуре расстройств аутистического спектра (РАС). Следовательно, для разработки программ эффективной реабилитационной и коррекционной работы необходимо всесторонне изучить особенности коммуникативной сферы детей с РАС [2,3]. Одним из главных дефицитов, препятствующих успешной социализации дошкольников с расстройствами аутистического спектра являются специфические особенности развития коммуникативных навыков [3,4]. Данные особенности проявляются в том, что способность к коммуникации у детей с РАС формируется иначе, чем у нормативно развивающихся сверстников. Развитие коммуникации начинается позже и происходит медленнее, с искажением в тех или иных сферах. Дети с аутизмом испытывают огромные трудности в освоении навыков привлечения внимания к их потребностям, что нередко провоцирует проявления нежелательных форм поведения, в том числе агрессии и аутоагрессии [4,5]. Актуальными являются вопросы, связанные с решением задач развития навыков коммуникации у детей с аутизмом, так как отклонения во взаимодействии с ребенком вызывает трудности, возникающие в дидактических условиях, что оказывает значительное влияние на реабилитационный потенциал [6,7]. Исходя из этого, мы поставили перед собой задачу разработать диагностический подход, который сделает обследование коммуникативных компетенций дошкольников с расстройствами аутистического спектра более практичным для коррекционной работы, нацеленным на объективное отражение структуры коммуникативного дефекта.

**Цель.** Экспериментально изучить этапы формирования коммуникативных компетенций у дошкольников с расстройствами аутистического спектра с целью разработки дифференцированного подхода к формированию программ коррекции.

**Задачи.** Разработка и апробация инструментария для обследования и объективизации степени сформированности коммуникативных компетенций у дошкольников с РАС. Исследование особенностей формирования коммуникативных компетенций у дошкольников с РАС

**Материалы и методы.** Мы изучили ряд отечественных и зарубежных методик и на их основе был разработан дизайн обследования коммуникативных навыков у дошкольников с расстройствами аутистического спектра. Наше обследование включает три блока: перцептивный (связан с восприятием человека, его лица и действий), коммуникативный (связан с непосредственным общением с человеком) и интерактивный (связан с взаимодействием с человеком).

Блок 1. Перцептивный (глазной контакт, тактильный контакт, мимическая

экспрессия, эмоциональный ответ, жесты, вокализации, реакция на свое имя, умение привлечь внимание другого человека, умение утешить другого человека)

Блок 2. Коммуникативный (умение выражать просьбы или требования, умение выражать отказ от предмета или деятельности, умение отвечать на приветствие\прощание других людей, умение инициировать и поддерживать диалог, умение комментировать действия, умение задавать вопросы о предмете, о человеке, о действиях)

Блок 3. Интерактивный (вступление в совместную деятельность, подражание действиям другого человека, умение принять помощь, умение оказать помощь, умение пригласить в игру или деятельность, понимание правил игры, понимание социальной ситуации общения). Оценка будет происходить по шкале от 0 до 3 баллов.

Таблица 1. Оценка коммуникативных навыков у дошкольников с расстройствами аутистического спектра.

Количественная оценка	Качественная оценка
0 баллов	Отсутствие умения/навыка/функции
1 балл	искаженное, необычное использование умения/навыка/функции
2 балла	Ограниченное, редкое, с конкретными людьми и в конкретной ситуации
3 балла	Частое, функциональное, в контексте социальной ситуации, с переносом на других людей и ситуации

Пилотное исследование проводилось на базе 13 отделения научно-практического центра детской психоневрологии. В исследовании принимали участие 20 детей (5 девочек и 15 мальчиков) в возрасте от 2 до 6 лет с расстройствами аутистического спектра. Критерии включения: дошкольный возраст (2-6 лет); наличие верифицированного расстройства аутистического спектра. Критерии исключения: дети с иными психопатологическими расстройствами, не включающими в себя симптомы аутизма; дети школьного возраста.

**Результаты.** Проведено педагогическое обследование детей. Исходя из полученных результатов детей можно разделить на несколько групп по степени сформированности коммуникативных компетенций:

1 группа – глубокие коммуникативные нарушения. В данную группу вошло 50% выборки (10 человек). Данная группа характеризуется отсутствием коммуникативных и интерактивных навыков, зона актуального развития представлена, преимущественно навыками перцептивного блока.

2 группа – тяжелые коммуникативные нарушения. В группу вошли 30 % (6 чел.) детей. Данная группа характеризуется предпосылками коммуникативных навыков, искаженным их применением, например, мимолетный или боковой зрительный контакт, под необычным углом. Также, дети практически не уклонялись от тактильного контакта, использовали инструментальный контакт для достижения своих целей. Могли ограниченно вступать в совместную деятельность при условии тотальной инициативы со стороны взрослого.

3 группа – умеренные нарушения коммуникативных компетенций. В данную группу вошли 20 % выборки (4 ребенка). Группа характеризуется отдельными коммуникативными реакциями в сторону близкого взрослого (вокализации, отдельные слова, жесты) в контексте социальной ситуации, способностью устанавливать формальный контакт в совместной деятельности, неустойчивой реакции на собственное имя, возможностью устанавливать примитивный диалог (ответы на простые вопросы).

#### **Выводы.**

1. В то время как у многих других дефектов психического развития нарушения коммуникативной сферы носят вторичный характер, в случае с аутизмом отклонения в развитии коммуникации - один из основных признаков патологии. Следовательно,

формирование коммуникативных навыков является приоритетным направлением психолого-педагогической коррекции расстройств аутистического спектра.

2. Структура дефекта коммуникативной сферы у детей с расстройствами аутистического спектра предполагает наличие частичной сохранности перцептивной сферы даже при глубоких и тяжелых нарушениях, что позволяет найти «точки опоры» для начала коррекционной работы с ребенком.

3. Подход к обследованию, разработанный в процессе исследования коммуникативной сферы дошкольников с расстройствами аутистического спектра, может быть использован в психолого-педагогической практике и позволит оценивать степень сформированности и динамику состояния коммуникативной сферы у данной категории детей.

4. Необходимо продолжить исследование, расширив выборку и получив результаты катamnестического исследования детей, получавших коррекционные занятия по программам, разработанным на основе представленного подхода.

#### **Список литературы.**

1. Баенская, Е. Помощь в воспитании детей с особым эмоциональным развитием (ранний возраст). – М.: Теревинф, 2009. – 112 с.

2. Бардышевская М. К., Лебединский В. В. Диагностика эмоциональных нарушений у детей. М.: УМК «Психология», 2003.

3. Ковалец И.В. Основные направления работы с аутичными детьми// Дефектология 1998. №1. С. 15-26.

4. Лебединская К.С., Никольская О.С. Диагностика раннего детского аутизма: Нач. проявления. – М.: Просвещение, 1991. – 53 с.

5. Башина В.М. Аутизм в детстве. – М.: Медицина, 1999. – 236 с.

6. Богдашина О. Аутизм: определение и диагностика. - Донецк, 1999.

7. Лебединская К.С., Никольская О.С. Диагностика раннего детского аутизма: Нач. проявления. – М.: Просвещение, 1991. – 53 с.

### **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДИКИ БИОАКУСТИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ В КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ, ИМЕЮЩИХ РЕЧЕВЫЕ НАРУШЕНИЯ, В РЕАБИЛИТАЦИОННОМ ЦЕНТРЕ «АДЕЛИ»**

Чеснокова Л.В., Соловьева О.О., Лапина Т.В., Колесникова Т.В., Мартынова Н.В.,  
Дьер Н.А., Ермакова И.А., Григорьева Н.Г., Леонтьева Л.А.

*Реабилитационный центр «Адели», г. Ижевск, республика Удмуртия, Россия*

**Актуальность.** Проблема нарушений речи у детей стоит наиболее остро. На данный момент из профилактических осмотров детей исключены логопеды, поэтому адекватной статистики по распространенности данной патологии у детского населения обнаружить не удастся. Речь является неотъемлемым средством взаимодействия с окружающим миром, источником развития мышления, получения информации. В связи с этим, любое отклонение в данной области приводит к затруднению общения с окружающими, нарушению формирования высших психических функций, эмоционально-волевой сферы [1]. При выявлении нарушений речевого развития особое внимание должно уделяться индивидуальной программе реабилитации и абилитации, включающей в себя как медицинские, так и педагогические методы для более глубокого и эффективного воздействия. В полной мере это возможно только в условиях реабилитационного центра. При всем многообразии методик необходимо грамотно составлять план реабилитации, который даст максимальный эффект именно у данного ребенка. Поэтому большое значение приобретает исследование результатов проведенных процедур с выявлением

значимых изменений. В настоящее время в спектр реабилитационных технологий для детей с нарушением речевого развития в нашем центре была добавлена биоакустическая коррекция. Этот метод был разработан в Физиологическом отделе им. И.П.Павлова ФГБНУ «ИЭМ» объединением специалистов-нейрофизиологов из группы нейродинамической коррекции патологии мозговых функций. В основе данного метода лежит принцип произвольной саморегуляции. Упор делается на активацию естественных процессов саморегулирования и восстановления функций организма, подавленных под влиянием неблагоприятных факторов (болезнь, инфекция, личностные особенности). Она значительно облегчается с помощью акустической стимуляции, согласованной с текущей биоэлектрической активностью головного мозга [2].

**Цель.** Оценка эффективности применения методики биоакустической коррекции в комплексной реабилитации детей и подростков, имеющих речевые нарушения в условиях реабилитационного центра.

**Материалы и методы.** Было обследовано 39 детей, проходящих курс реабилитации в реабилитационном центре «Адели», получающих кроме логопедической, медикаментозной помощи курс биоакустической коррекции. Большинство обследованных это мальчики (64, 1%). Исходя из полученных данных можно сделать вывод, что возрастной состав обследованных был следующим: младшие дошкольники (3-4 года) - 10,2%, старшие дошкольники (5-6 лет) - 35,9%, младшие школьники (7-10 лет) - 28,3 %, среднее звено (11-14 лет) - 20,5 %, старший школьный возраст (15-18 лет) - 5,1%. Это, возможно, связано с тем, что по мере приближения школьного возраста и в начальных классах озабоченность родителей речевым развитием возрастает. К тому же, в этом возрасте возможности корректировки еще достаточно большие, и пластичность мозга еще позволяет интенсивно формировать новые связи. Исходя из полученных данных, дети имели следующие диагнозы: расстройство рецептивной речи (51,3%), расстройство экспрессивной речи (35,9%), специфическое расстройство речевой артикуляции (12,8%). Важно отметить, что это деление достаточно условно, так как довольно часто одна форма расстройства может способствовать развитию других. Обращает на себя внимание то, что достаточно большой процент детей имеет расстройство рецептивной речи, когда имеется поражение центра Вернике, отвечающего за способность воспринимать различные сочетания звуков как слова, обозначающие предметы, действия, явления [3]. В жалобах родителей в таких случаях часто можно отметить, что ребенок не всегда понимает обращенную к нему речь, только, в основном, бытовые короткие фразы. Все дети получали курс биоакустической коррекции. Длительность одной процедуры составляла от 15 до 20 минут с интенсивностью воздействия от 30 до 70% в зависимости от состояния конкретного ребенка. Обработка результатов проводилась с помощью программы SPSS Statistic.

**Результаты.** Исходя из полученных данных, умеренная положительная динамика наблюдается в 82,1% случаев. После проведенного курса лечения исчезли показатели синхронности работы лобных долей ниже 30%, от 30 до 59 – составили 36,1%, от 60 до 90 – в 63,9%. Таким образом, можно сделать вывод, что после проведенного курса лечения увеличивается синхронность работы лобных долей. Также обращает на себя внимание укрепление связей между лобными долями до 84,4% случаев в конце курса реабилитации. После обработки полученных данных выяснилось, что к концу курса в 100% случаев асимметрия работы лобных долей находилась в пределах нормальных значений. Также процент представленности бета-ритма в левой лобной доле после проведенного курса лечения несколько поменялся: до 30 - 20,6%, с 30 до 59 - 74,2%, с 60 и выше - 5,2%. Эти изменения могут говорить о постепенном приближении биоэлектрической активности головного мозга к показателям детей более старшего возраста, стабилизации психоэмоционального состояния. Кроме этого, после проведенного лечения мы видим следующие изменения в распределении показателя бета-ритма в правой лобной доле: до 30 - 7,7%, от 30 до 59 - 87,1%, от 60 и выше - 5,2%. Мы можем сделать вывод, что происходит большая активация правой лобной доли, что приводит к улучшению

показателей психического развития, самоконтроля поведения. Исходя из данных анализа распределения альфа-ритма в левой лобной доле после проведенного лечения произошли небольшие изменения: увеличился процент представленности показателей в диапазоне от 0 до 30% -89,7%, уменьшился процент представленности показателей в диапазоне от 30 до 60 - 10,3%. Это может быть связано с процессами созревания головного мозга и смещением альфа-ритма в сторону затылочных долей. Исходя из данных представленности альфа-ритма в правой лобной доле также произошли изменения: увеличился процент представленности показателей в диапазоне от 0 до 30 – в 92,3% случаев, уменьшился процент представленности показателей в диапазоне от 30 до 60 - в 7,7% случаев. Снижение доли представленности альфа-ритма в правой лобной доле говорит о процессах созревания данной доли. После обработки полученных результатов выяснилось, что средняя положительная корреляционная зависимость ( $r=0,30 - 0,69$ ) имеется между диагнозом и уровнем волн медленно-волнового спектра после курса лечения, между синхронностью работы лобных долей и уровнем альфа-волн, их коэффициентом корреляции, между динамикой и уровнем альфа-активности в начале курса лечения, уровнем альфа-волн и медленно-волновой активностью, сильная ( $r=0,70 - 0,99$ ) - между асимметрией работы лобных долей и уровнем медленно-волновой активности. В клинической картине родители отмечали улучшение понимание инструкций, появление потребности в общении, появление глазного контакта при его отсутствии, появление интереса к другому человеку, появление новых звуков, слогов, слов.

**Выводы.** Включение методики биоакустической коррекции в индивидуальную программу реабилитации и абилитации детей и подростков с инвалидностью, имеющих речевые нарушения, увеличивает эффективность проводимой коррекции, способствует созреванию головного мозга, способствует улучшению речевого и психического развития.

#### **Список литературы.**

1. Речевые нарушения у детей/под ред. Л.С.Чутко, О.В. Елецкой. - М., 2019. - 20 - 21с.
- 2.Применение метода биоакустической коррекции в невропедиатрии. Методическое пособие/ подготовлено Колчева Ю.А., Константинов К.В., Скоромец А.П., Беникова Е.В.- СПб., 2018.- 7-8 с.
- 3.Функционально-клиническая анатомия головного мозга:учебное пособие/ И.В.Гайворонский, А.И.Гайворонский, Г.И.Ничипорук, С.И.Байбаков. - 3 изд., стереотип. - Санкт-Петербург: СпецЛит, 2020. - 116 - 118 с.

## ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА КИНЕЙЗИОТЕЙПИРОВАНИЯ В ЛОГОПЕДИЧЕСКОЙ РАБОТЕ У ДЕТЕЙ С РАССТРОЙСТВОМ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА

Шалунова В.В., Карпунина Т.А.

*ГБУЗ «Научно-практический центр детской психоневрологии» Департамента  
Здравоохранения города Москвы, г Москва, Россия*

**Актуальность.** Особую группу в логопедической практике составляют дети с расстройством аутистического спектра (РАС). Расстройство аутистического спектра - общее расстройство развития, при котором, как правило, утрачивается способность инициирования социального взаимодействия и коммуникации [1]. Это нарушение развития, затрагивающее все сферы психики ребенка: интеллектуальную, эмоциональную, чувствительность, двигательную сферу, внимание, мышление, память, речь [2]. В связи с возникновением новых сочетанных нарушений, таких как дизартрия в структуре РАС необходимо использовать новаторские приемы коррекции для улучшения эффективности работы логопеда в медицинском учреждении с такими детьми [3]. Одним из таких

методов является кинезиотейпирование.

**Цель.** Исследовать воздействия метода кинезиотейпирования на группу детей с РАС, проанализировать коррекционное воздействие данного метода и возможности его использования в логопедической работе при данном нарушении.

**Материалы и методы.** В Научно-практический центр поступают дети с РАС, где они получают медицинскую реабилитацию. Пациентам проводится логопедическое обследование и коррекционная работа по преодолению речевых нарушений с учетом их психофизиологических особенностей развития при каждом поступлении в течение нескольких реабилитаций [4]. Нами наблюдались дети от 5 до 11 лет с диагнозом РАС. Обследована группа детей в количестве 30 человек, которую разделили на 2 подгруппы по 15 человек в каждой. Одна экспериментальная группа, другая- контрольная. Группы наблюдались в течение 3 госпитализаций, по 10 занятий в каждом курсе. В первой группе (экспериментальной) был применен метод кинезиотейпирования во время логопедической работы, а во второй (контрольной) только логопедическая коррекция без применения метода кинезиотейпирования. В процессе работы с данными группами детей были выявлены сочетанные проблемы речевого развития: нарушение звукопроизносительной стороны речи и просодики, а также нарушения речевого дыхания, голоса и артикуляционной моторики. Эти нарушения осложнялись основным диагнозом (РАС). Кинезиотейпирование-это терапия, которая позволяет привести в норму тонус мускулатуры артикуляционного аппарата и улучшить качество речи [5]. Процедуру осуществляют при помощи специальных хлопковых лент-тейпов. Использовались три основные техники наложения тейпов: связочная, лимфатическая и мышечная. Во время проведения данных манипуляций велся контроль качественных и количественных показателей нагрузки на определенный участок кожи с учетом индивидуальных особенностей пациентов с РАС. Применялись методы наблюдения и сравнительного анализа [6]. Кинезиотейпирование применялось для уменьшения проявления неврологической симптоматики в артикуляционной мускулатуре, коррекции кинестетического праксиса, формирования проприоцептивных связей [7].

**Результаты.** В процессе логопедической работы, в экспериментальной группе, наблюдалась более выраженная положительная динамика, чем у детей контрольной группы.

Таблица 1. Результаты обследования и лечения в обеих группах (количество детей-абс(%))

Название групп	Количество пациентов	Длительность наблюдения	Выраженная положительная динамика	Умеренная положительная динамика	Минимальная положительная динамика	Отсутствии динамики
Экспериментальная	15	3 курса (по 10 занятий)	5 (33,3%)	7 (46,7%)	2(13,3 %)	1 (6,7 %)
Контрольная	15	3 курса (по 10 занятий)	3 (20 %)	4 ( 26,7%)	5 ( 33,3%)	3 ( 20%)

У 5(33,3%) детей при применении метода кинезиотейпирования наблюдалась выраженная положительная динамика: увеличился объём артикуляционных движений артикуляционной мускулатуры, улучшился кинестетический и динамический праксис, уменьшился период звукопостановки. У 7 (46,7%) детей с применением этого метода наблюдалась умеренная положительная динамика: увеличение объёма артикуляционных движений, улучшение в кинестетическом праксисе. Минимальная положительная динамика выявлена у 2(13,3 %): улучшения в объеме артикуляционных движений.

**Выводы.** Данный метод показал свою эффективность и обоснованность. У группы детей, в коррекции которых применялся метод кинезиотейпирования, отмечалось выраженное увеличение объема артикуляционных движений, улучшение динамического праксиса, ускорился процесс постановки звуков речи. В связи с этим, представляется

целесообразным использование метода кинезиотейпирования у детей с расстройством аутистического спектра в логопедической коррекции с учетом комплексного подхода. Кинезиотейпирование позволяет эффективно решать проблемы нарушения тонуса и праксиса в процессе логопедической работы и получать более выраженные результаты коррекции.

#### **Список литературы.**

1. Многоосевая классификация психических расстройств в детском и подростковом возрасте. Классификация психических и поведенческих расстройств у детей и подростков в соответствии с МКБ-10: учеб. пособие/ науч. Ред. русского текста А.Н.Моховикова; пер. с англ. О.Ю. Данца.-2-е изд., испр.-М.:Смысл;издательский центр «Академия»,2008.-408с.

2.Шрамм Р. Детский аутизм и АВА.Изд-во Рама Паблишинг2013

3.Волкмар Фред Р,Вайзнер Л.. Аутизм практическое руководство для родителей,членов семьи и учителей.- Екатеринбург: Изд-во Рама Паблишинг,2014

4. Мастюкова Е. М., Ипполитова М. В. Нарушение речи у детей с церебральным параличом: Кн. для логопеда. - М.: Просвещение, 1985.

5. Веревкин А.В. Применение кинезиотейпирования при устранении речевых нарушений [Электронный ресурс].-Режим доступа: <http://www.m.reacenter.ru/tejirovanie/>

6. Акименко В.М. Новые логопедические технологии: учебно-методическое пособие. Ростов н/Д: Изд-во Феникс,2008.105с.

7. Винарская Е.Н., Пулатов А.М. Дизартрия и ее топико-диагностическое значение в клинике очаговых поражений мозга.- Ташкент: Медицина, 1973.

## **НАРУШЕНИЕ РЕЧЕВОГО РАЗВИТИЯ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА С ДВИГАТЕЛЬНОЙ ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ**

Шенбергер Е.Б., Орлова Г.И., Вильданова Е.Л., Садовникова А.В., Афолина Л.Н.

*ГБУЗ «Научно-практический центр детской психоневрологии» Департамента  
Здравоохранения города Москвы, г Москва, Россия*

**Актуальность.** Ранний возраст рассматривается в работах многих специалистов как особый – сенситивный период в развитии ребенка [1]. В рамках сенситивного периода в раннем возрасте происходит становление ведущих линий развития ребенка: его познавательного, коммуникативного, двигательного и социального развития [2]. Для детей с двигательной церебральной патологией ранняя помощь специалистов по коррекции нарушений развития является необходимостью. Нарушение речевого развития у детей данной категории требует своевременных коррекционных мероприятий.

**Цель.** Апробирование разработанной схемы коррекции нарушений речевого развития у детей раннего возраста с двигательной церебральной патологией

**Материалы и методы.** Нами была апробирована и описана схема логопедической работы с детьми раннего возраста, включающую сочетанную работу по формированию коммуникативного и познавательного развития, учитывающие индивидуальные особенности каждого ребенка с двигательной церебральной патологией. В исследовании участвовало 35 детей раннего возраста с двигательной церебральной патологией. Среди них со спастической диплегией- 23 ребенка, со спастическим тетрапарезом- 7 детей, с дистонической формой ДЦП после перинатальной асфиксии- 5 детей. Средний возраст детей 2,5 года. Логопедическая работа с детьми велась на протяжении 2 лет курсами. Каждый ребенок за 2 года исследования прошел 6 курсов по 10 занятий, длительность занятия 20 минут. Формирование коммуникативного развития включает развитие импрессивной речи, развитие экспрессивной речи и развитие артикуляционного аппарата. Формирование познавательного развития включает развитие умения отличать предметы по форме, размеру и цвету, развитие умения различать предметы, относящиеся к

различным группам как в предметном виде, так и в виде изображений, развитие умения конструировать [3]. Все задания для детей раннего возраста с двигательной церебральной патологией предлагались в игровой форме. Среди них активно использовались игровые задания для параллельной стимуляции коммуникативной и двигательной активности, для которых используются игры со стихами, сопровождающиеся выполнением движений (сначала пассивных, затем пассивно-активных и, наконец, активных). Предпочтение следует отдавать различным ритмизированным стихам, потешкам, требующим совершения детьми соответствующих действий в разном темпе и ритме. Данный вид заданий также может содержать как любой вид музыкального сопровождения музыкальные инструменты для ритмизации процесса, проигрывание мелодий музыкальным педагогом, включение мелодий, включение видеофрагментов для снятия образца правильности выполнения движений иным способом. Также нами систематически использовались игровые задания для параллельной стимуляции коммуникативной и познавательной активности [4]. В связи с тем, что для активизации познавательного развития требует активизации многих процессов - восприятия (зрительного, слухового, тактильно-кинестетического), мышления (наглядно-действенного), понимания обращенной речи, развития деятельности, запаса знаний об окружающем, познавательной активности и мотивации, обучаемости и использование помощи необходимо в данных видах заданий использования вариативности как приемов работы, так и дидактических материалов, исходя из индивидуальных знаний, умений и возможностей детей. Качественный наглядный материал, умение заинтересовать и доступность задания смогут педагогу помочь реализовать поставленные цели.

**Результаты.** В результате применения схемы логопедической работы с детьми раннего возраста была отмечена положительная динамика у всех детей, участвующих в исследовании. В зависимости от индивидуальных особенностей и тяжести диагнозов результаты варьируются. Максимальные достигнутые результаты у детей с церебральной двигательной патологией от логопедической работы по разработанной схеме: отмечена способность к слуховому вниманию и речеслуховому восприятию в полном объеме, полное качественное понимание обращенной речи, речевых инструкций, называние действий, предметов, умение ребенка объясняться словом, соотносить изображение со словесным действием, качественное умение произносить односложные, двусложные и трехсложные слова, умения отвечать на вопрос словом, фразой, грамматически правильно строить предложения, употреблять простые предлоги, строить из простых фраз минимальный текст, качественная способность к принятию и удержанию артикуляционной и мимической позы.

**Выводы.** Для детей раннего возраста с двигательной церебральной патологией, в силу возрастных особенностей, необходима специально организованная форма развивающей работы по коррекции нарушений речевого развития, имеющая определенную специфику, в частности максимальное использование игровых заданий и приемов, компетентность и эмоциональность педагога, грамотное изложение материала. В зависимости от индивидуальных возможностей, каждый ребенок за время коррекционно-развивающей работы приобрел новые навыки.

#### **Список литературы.**

1. Архипова Е.Ф. Система психолого-логопедического обследования детей с детским церебральным параличом в возрасте двух-трех лет [Электронный ресурс]/ Архипова Е.Ф.// Логопедическая работа с детьми раннего возраста – М.: АСТ: Астрель, 2007.
2. Приходько О.Г. Комплексное диагностическое обследование детей раннего возраста / О. Г. Приходько // Ранняя комплексная помощь детям с отклонениями в развитии в современном образовательном пространстве: сб. науч. ст. по материалам междунар. научно-практ. конф. (18–20 апр. 2013 г.) / Департамент образования г. Москвы, Гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования г. Москвы "Моск. гор. пед.

ун-т" (ГБОУ ВПО МГПУ), Ин-т спец. образования и комплекс. реабилитации; [сост.: О. Г. Приходько, А. А. Гусейнова, Е. В. Ушакова]. - М., 2013. - С. 129-135.

3. Безрукова О.А., Каленкова О.Н., Приходько О.Г. Речевое развитие детей с ограниченными возможностями здоровья. /О.А. Безрукова и др. - М.: Русская речь, 2016. - 112с.

4. Григоренко Н.Ю. Логопедическая работа в системе ранней комплексной помощи детям с отклонениями в развитии (на базе службы ранней помощи)/ Н.Ю. Григоренко// Специальное образование. – 2011. – №1. – С.34-41.

## НЕЙРОНАЛЬНЫЙ ЦЕРОИДНЫЙ ЛИПОФУСЦИНОЗ 2 ТИПА. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Яковлева А.А. Гунченко М.М.

*ГБУЗ «Научно-практический центр детской психоневрологии» Департамента  
Здравоохранения города Москвы, г Москва, Россия*

**Актуальность.** Нейрональный цероидный липофусциноз (НЦЛ) 2 типа является крайне редким аутосомно-рецессивным нейродегенеративным заболеванием с предполагаемой распространенностью 0,75 на миллион и частотой 0,5 на 100 000 живорождений [1,2]. Заболевание связано с мутациями в гене CLN2/TPP1, приводящими к дефициту трипептидилпептидазы-1 (TPP1). Дефицит TPP1 приводит к лизосомальному накоплению цероидного липофусцина и связан с прогрессирующей и селективной нейродегенерацией. Лечение заболевания в большей степени симптоматическое, однако, для проведения патогенетической терапии одобрен препарат церлипоназа альфа, рекомбинантная форма TPP1 человека, который способен улучшить прогноз течения заболевания.

**Материалы и методы.** Пациент Г, 5 лет, с жалобами на нарастание мышечного тонуса в верхних и нижних конечностях.

**Результаты.** Из анамнеза известно, что до 3 лет мальчик рос и развивался соответственно возрасту. В возрасте 3 лет 3 месяцев на фоне полного здоровья развился первый судорожный приступ с заведением глазных яблок вправо, замиранием, потерей сознания, судорожными подергиваниями конечностей, уриной. Далее приступы стали повторяться (в апреле 2020г. - 3 судорожных приступа) в виде девиации и клоний головы вправо с потерей постурального тонуса, однократной рвотой. Мальчик был госпитализирован в Морозовскую детскую городскую клиническую больницу. На МРТ головного мозга данные соответствуют участкам резидуального (постгипоксического) характера в белом веществе полушарий большого мозга, обнаружен небольшой очаг в веществе левой лобной доли глиозного характера, МР-признаки умеренного расширения субарахноидальных пространств головного мозга. В качестве противосудорожной терапии назначен окскарбазепин. После выписки на фоне повышения дозы отмечалось учащение приступов вплоть до ежедневных. Далее противоэпилептическая терапия была скорректирована - рекомендовано введение леветирацетама, далее добавлена к терапии вальпроевая кислота 31 мг/кг/сут- без эффекта. После постепенной отмены леветирацетама, в терапию введен топирамат 50 мг/кг, отмечалась ремиссия по приступам на протяжении 3 месяцев. По результатам видео-ЭЭГ- мониторинга регистрируются диффузные разряды комплексов спайк-, полиспайк- волна амплитудой до 400 мкВ, с региональным акцентом спайк-волнового компонента в центрально-теменно-височных отведениях. Генетиком рекомендовано дообследование с проведением ДНК-диагностики - секвенирование экзона методом NGS. Спустя полгода от момента манифестации заболевания методом ДНК диагностики обнаружен ранее описанный вариант в литературе в гомо-/гетерозиготной форме в экзоне 6 и 13 экзонов гена TPP1, приводящий к

появлению преждевременного стоп-кодона. Подтвержден диагноз: Нейрональный цероидный липофусциноз, тип 2 (OMIM204500). По результатам врачебного консилиума принято решение об установке вентрикулярного порта с целью последующего проведения патогенетической терапии – инфузии фермент-заместительного препарата церлипоназы альфа. На фоне регулярных инфузий препарата отмечается улучшение общего самочувствия пациента, расширение двигательного режима. Однако, в связи с неуклонно прогрессирующим течением нейродегенеративного заболевания, спустя 6 месяцев судорожные приступы изменились из билатеральных тонико-клонических в локальные частые миоклонии. К противосудорожной терапии добавлен клобазам, ламотриджин, этосуксимид. Далее топирамат заменен на зонисамид. Среди судорожных приступов на протяжении последнего года отмечались как миоклонии, так и приступы в виде замираний. На момент консультации мальчик самостоятельно не ходит, стоит у опоры с поддержкой. Мышечный тонус изменен диффузно по спастическому типу с повышением сухожильных рефлексов, тугоподвижность голеностопных, коленных, локтевых рефлексов. Патологические кистевые и стопные рефлексы с двух сторон, клоноиды стоп. Динамическая и статическая атаксия, координаторные пробы выполняет с интенцией и дисметрией. Обращает внимание тремор рук, усиливающийся при нагрузке и целенаправленных движениях. В вербальный контакт мальчик не вступает, обращенную речь на бытовом уровне понимает.

**Выводы.** Нейрональный цероидный липофусциноз – неуклонно прогрессирующее заболевание. Своевременно установленный диагноз позволяет как можно раньше начать патогенетическое лечение с целью возможной стабилизации состояния пациента [3]. Несмотря на проводимую патогенетическую терапию, текущие судорожные приступы, нейродегенерация приводят к выраженной инвалидизации, ограничению мобильности. Отсутствие длительной ремиссии исключает возможность проведения активной физической реабилитации с целью коррекции двигательных пирамидных и мозжечковых нарушений. При достижении срока клинической ремиссии по приступам возможно расширение объема проводимого восстановительного лечения.

#### **Список литературы**

1. Williams RE, Adams HR, Blohm M, Cohen-Pfeffer JL, de Los RE, Denecke J, et al. Management strategies for CLN2 disease. *Pediatr Neurol.* 2017;69:102–112. doi: 10.1016/j.pediatrneurol.2017.01.034.
2. Moore S, Buckley D, MacMillan A, Marshall H, Steele L, Ray P, et al. The clinical and genetic epidemiology of neuronal ceroid lipofuscinosis in Newfoundland. *Clin Genetics.* 2008;74(3):213–222. doi: 10.1111/j.1399-0004.2008.01054.x.
3. European Medicines Agency. Brineura, cerliponase alfa—summary of product characteristics. 2017.