



XIV МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ
КОНГРЕСС С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

**ДЕТСКИЙ ЦЕРЕБРАЛЬНЫЙ
ПАРАЛИЧ И ДРУГИЕ НАРУШЕНИЯ
ДВИЖЕНИЯ У ДЕТЕЙ**

Сборник тезисов

СОДЕРЖАНИЕ

Абоян И.А., Постельная О.А., Одинцова Е.С., Ватутина Ю.О., Яночкина И.А. РЕАБИЛИТАЦИЯ ДЕТЕЙ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ С ПРИМЕНЕНИЕМ БОТУЛИНОТЕРАПИИ И АНТИГРАВИТАЦИОННОЙ ДОРОЖКИ	4
Ахматханова Х.Х., Шенбергер Е.Б., Вильданова Е.Л., Орлова Г.И. ОСОБЕННОСТИ КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ У ДЕТЕЙ С ЛОКАЛЬНЫМИ ПОРАЖЕНИЯМИ МОЗГА В ОБЛАСТИ МОЗЖЕЧКА	7
Белалетдинова Н.Н., Хизриева З.Ю., Н.В.Типсина ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДОВ РЕФЛЕКСОТЕРАПИИ У ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЯМИ СНА В УСЛОВИЯХ ДНЕВНОГО СТАЦИОНАРА	10
Беркутова И.Ю. ОЦЕНКА ДЕФОРМАЦИИ КИСТИ У ДЕТЕЙ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ	12
Бойко Е.А., Иванчук Е.В., Педан Е.В., Раков Д.В., Гунченко М.М., Малыгин В.Л. СПОСОБЫ СОВЛАДАНИЯ СО СТРЕССОМ У МАТЕРЕЙ, ВОСПИТЫВАЮЩИХ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	14
Болбикова Е.В. Типсина Н.В. Емельянова А.А. ОПЫТ АДАПТИВНЫХ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И МЕЛКОЙ МОТОРИКОЙ ДЛЯ ДЕТЕЙ С АУТИЗМОМ И РАССТРОЙСТВОМ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА В МАЛЫХ ГРУППАХ В УСЛОВИЯХ ДНЕВНОГО СТАЦИОНАРА 5 НПЦ ДЕТСКОЙ ПСИХОНЕВРОЛОГИИ	17
Власенко С.В., Лёвин Г.В., Османов Э.А., Непейпиво М.В. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ПЕЛОИДОТЕРАПИИ И ПЕЛОИДОТЕРАПИИ В КОМБИНАЦИИ С ЭЛЕКТРОМИОСТИМУЛЯЦИЕЙ В РЕАБИЛИТАЦИИ МАНУАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ У ДЕТЕЙ С ОРГАНИЧЕСКИМ ПОРАЖЕНИЕМ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ	20
Власенко С.В., Щербинина Т.Н., Османов Э.А. ПОВЫШЕНИЕ АДАПТАЦИОННЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ДЕТСКОГО ОРГАНИЗМА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ СУХИХ УГЛЕКИСЛЫХ ВАНН В САНАТОРНО-КУРОРТНОМ ЛЕЧЕНИИ ДЕТСКОГО ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ПАРАЛИЧА	24
Гремякова Т.А. , Гремякова О.И. ФИЗИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ И РЕАБИЛИТАЦИЯ – «ЗОЛОТОЙ СТАНДАРТ» НЕМЕДИКОМЕНТОЗНОГО ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С МИОДИСТРОФИЕЙ ДЮШЕННА	27
Ефремова Т.Е., Краснова В.Р., Бондарева О.И., Бондаренко Ю.С., Лобанова А.М., Александрова В.С., Петренко А.В., Ефремов А.А. ПРИМЕНЕНИЕ ОРОФАСЦИАЛЬНОГО МАССАЖА ПО МЕТОДУ КАСТИЛЬО МОРАЛЕС В КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С ДИЗАРТРИЕЙ	30

Иванова А.А., Типсина Н.В. РОЛЬ ПСИХОТЕРАПИИ РОДИТЕЛЕЙ В КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С НЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ	33
Климова С.А., Марченкова Л.Ю., Фетисова Т.Е, Сафронова Н.А. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДИК, ПРИМЕНЯЕМЫХ ПРИ ЛОГОПЕДИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ДИСФАЗИИ РАЗИТИЯ	36
Колосова О.Т., Лазарина А.Л., Симбирцева Е.Г., Тисленко И.Г., Слабова Г.А., Саржина М.Н. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ РЕБЕНКА С РЕДКИМ ГЕНЕТИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ	38
Левина А.С., Познякова Е.А., Сеницына Н.В. БИОАКУСТИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ В КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО И РЕЧЕВОГО РАЗВИТИЯ	42
Левченкова В.Д., Батышева Т.Т., Титаренко Н.Ю. О НЕОБХОДИМОСТИ РАННЕГО ВЫЯВЛЕНИЯ И ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПОСЛЕДСТВИЙ ВНУТРИУТРОБНОГО И ПЕРИНАТАЛЬНОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ	44
Миронова С.Л. ПРОБЛЕМА ДИСФАГИИ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА В РАБОТЕ ЛОГОПЕДА	48
Моисеева (Бутенко) О.Г., Мазур В. Г., Бундуки А. Г., Ликризон И.В., Бабенюк Я.Л. РОЛЬ НЕЙРОСОНОГРАФИИ В СКРИНИНГЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА У ДЕТЕЙ С АНТЕНАТАЛЬНЫМ ИНСУЛЬТОМ. КЛИНИЧЕСКИЕ СЛУЧАИ	51
Наумова Т.Л., Бакиева Г.Г., Саржина М.Н., Слабова Г.А. НЕЙРОИГРЫ КАК СПОСОБ ФОРМИРОВАНИЯ КОНТРОЛЯ ПРОЦЕССОВ ВОЗБУЖДЕНИЯ И ТОРМОЖЕНИЯ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С СИНДРОМОМ ДЕФИЦИТА ВНИМАНИЯ И ГИПЕРАКТИВНОСТИ	54
Ничик С.А., Типсина Н.В., Елизарова А.В., Маринова В.А., Титова Е.Г. ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ И ИГРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАБОТЕ С ДЕТЬМИ С ТНР	56
Платонова А.Н., Гаджиалиева З.М., Быкова О.В. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ РУТИННОЙ ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАММЫ У ДЕТЕЙ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ И ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХО-РЕЧЕВОГО РАЗВИТИЯ	61
Ребрейкина А.Б., Захарченко Д.В., Шапошникова А.Ф. АПРОБАЦИЯ МЕТОДИКИ ОСНОВАННОЙ НА АЙТРЕКИНГЕ ДЛЯ ТРЕНИРОВКИ ПРОИЗВОЛЬНОГО ВНИМАНИЯ	64
Транковский С.Е., Безмельницына Л.Ю., Давыдова А.Д., Грабовский М.Б.,	68

Алпатов В.Н., Процко В.Г., Ахпашев А.А. РЕАБИЛИТАЦИЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ, СТРАДАЮЩИХ ИДИОПАТИЧЕСКОЙ ХОДЬБОЙ НА ПАЛЬЦАХ СТОП, ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ЭКВИНУСНОЙ ДЕФОРМАЦИИ СТОП	
Филиппова Т.Н., Типсина Н.В. ЛЕЧЕНИЕ НИЗКОЧАСТОТНЫМ ИМПУЛЬСНЫМ ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКИМ ПОЛЕМ ДЕТЕЙ С НЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ В ДНЕВНОМ СТАЦИОНАРЕ №5 НПЦ ДЕТСКОЙ ПСИХОНЕВРОЛОГИИ	71
Фридман З.З. ЛОГОПЕДИЧЕСКАЯ РАБОТА ПРИ ДЦП С ПРИМЕНЕНИЕМ МЕТОДА ТРАНСЛИНГВАЛЬНОЙ НЕЙРОСТИМУЛЯЦИИ	73
Шулаков А.И. Наймушина И. А. ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ У ОБУЧАЮЩИХСЯ С НАРУШЕНИЯМИ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА	75

РЕАБИЛИТАЦИЯ ДЕТЕЙ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ С ПРИМЕНЕНИЕМ БОТУЛИНОТЕРАПИИ И АНТИГРАВИТАЦИОННОЙ ДОРОЖКИ

Абоян И.А., Постельная О.А., Одинцова Е.С., Ватутина Ю.О., Яночкина И.А.

ГБУ РО Клинико-диагностический центр «Здоровье» Россия, г.Ростов-на-Дону, Ростовская область

Реферат. Ограничение передвижения в пространстве – одно из наиболее важных двигательных нарушений у детей с детским церебральным параличом. Ходьба оптимально реализуется только при условии нормального функционирования большого количества различных отделов центральной нервной системы и поэтому требует длительной и комплексной реабилитации.

Ключевые слова: детский церебральный паралич, ботулинотерапия, реабилитация, нарушения ходьбы

REHABILITATION OF CHILDREN WITH CEREBRAL PALSY USING BOTULINUM THERAPY AND AN ANTIGRAVITY TRACK

Aboyan I.A., Bedelnaya O.A., Zhavoronkova T.E., Odintsovo E.S., Yanochkina I.A.

GBU RO Clinical Diagnostic Center "Health" Russia, Rostov-on-Don, Rostov region

Abstract. The ability to move in space is one of the most important motor disorders in children with cerebral palsy. Walking is optimally realized only under the condition of the normal functioning of a large number of different departments of the central nervous system, and therefore requires long-term and comprehensive rehabilitation.

Key words: cerebral palsy, botulinum therapy, rehabilitation, walking disorders.

Актуальность. Реабилитация детей с детским церебральным параличом (ДЦП) является сложной проблемой, которая обусловлена необходимостью динамического индивидуального подбора и модификации комплекса реабилитационного лечения по мере роста и взросления ребенка [1,2]. Одной из основных задач реабилитации пациентов с ДЦП является улучшение двигательной функции [3].

Цель. Оценить эффективность комплексной реабилитации с применением ботулинотерапии (БТА) и антигравитационной беговой дорожки AlterG у детей с детским церебральным параличом.

Материалы и методы. В рамках дневного стационара отделения медицинской реабилитации детей с заболеваниями нервной системы ГБУ РО КДЦ Здоровье г. Ростова-на-Дону за период с 2022–2024 гг. проведена комплексная реабилитация 54 пациентам с ДЦП в возрасте от 12 до 18 лет. Критериями включения в исследование были: рост пациентов выше 140 см, наличие спастической формы ДЦП, отсутствие фиксированных контрактур, превышающих 15° в суставах конечностей, степень нарушения моторных функций по шкале GMFCS 2-3 и 2-4 по шкале FMS. Диагноз ДЦП устанавливали в соответствии с классификацией МКБ-10. Пациентам выполнен стандартный неврологический и ортопедический осмотр. С целью оценки степени тяжести двигательных нарушений и моторного дефицита всех наблюдаемых классифицировали с применением критериев «Системы классификации больших моторных функций» (GMFCS) и шкалы функциональной мобильности (FMS). Уровень мануальных

двигательных навыков у пациентов старше 4 лет оценивали с использованием шкалы MACS [4,5]. Эффективность реабилитации оценивалась с помощью модифицированной шкалы Эшворта (Modified Ashword Scale — MAS) и модифицированной шкале Тардье (Modified Tardieu Scale — MTS) на 12 день реабилитации [5].

Результаты. Уровень двигательных нарушений по шкале больших моторных функций (GMFCS) распределился следующим образом: пациенты с уровнем GMFCS 2 – 17 (31,5%) человек, с уровнем GMFCS – 37 (68,5%) пациентов. На первом этапе реабилитации пациентам была проведена ботулинотерапия в мышцы нижних конечностей вовлеченные в паттерн, согласно принятым клиническим рекомендациям [2]. Через 10 дней после процедуры (терапевтическое окно действия препарата) пациенты начинали курс индивидуальной программы реабилитации с применением антигравитационной беговой дорожки AlterG. Пациентам в зависимости от их физиологических возможностей, учитывая степень нарушения ходьбы, индивидуально подбирался режим и время ходьбы. Это обеспечивало постепенную адаптацию детей к полноценной осевой нагрузке через облегченный режим тренировки с поддержкой веса тела в антигравитационных условиях и позволяло правильно сформировать паттерн шага. [5,6]. Все пациенты хорошо переносили процедуру. Снижение болевого синдрома отмечено у 38 детей (70,3%), У 22 (40,7%) наблюдалось увеличение угла пассивного разгибания в паретических конечностях, снижение мышечного тонуса по шкале Эшворта в среднем на $1,5 \pm 0,50$ балла ($p=0,01$) выявлено у 27 (50%) пациентов. Также отмечалось увеличение дистанции ходьбы по ровной поверхности.

Выводы. Применение БТА в комплексе с использованием антигравитационной беговой дорожки привело к снижению мышечного тонуса и увеличению объема пассивных движений в паретических конечностях, а также улучшению опорной функции стопы, что позволяет стабилизировать патологический процесс и сформировать правильные компенсаторные механизмы, максимально реализовать реабилитационный потенциал.

Список литературы

1. Куренков А.Л., Носко А.С., Ключкова О.А., Намазова-Баранова Л.С., Кузенкова Л.М., Мамедьяров А.М., Зыков В.П., Бурсагова Б.И., Артеменко А.Р. Методы оценки двигательного развития ребенка со спастическими формами ДЦП при выборе мышц-мишеней для инъекций препарата ботулинического токсина типа А. Методическое руководство для врачей. М.: РКИ Соверо пресс; 2014.
2. Куренков А.Л., Ключкова О.А., Кузенкова Л.М., Бурсагова Б.И., Каримова Х.М. Многоуровневая ботулинотерапия при спастических формах детского церебрального паралича с тяжелыми двигательными нарушениями (GMFCS IV—V). Журнал неврологии и психиатрии им.С.С. Корсакова. 2020;120(12): 57- 66
3. Змановская В.А., Левитина Е.В., Попков Д.А., Буторина М.Н., Павлова О.Л. Длительное применение препарата ботулинического токсина типа А: Диспорт в комплексной реабилитации детей со спастическими формами церебрального паралича. Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2014;114(7):33-36.
4. Зимин А.А., Критерии эффективности индивидуальных программ физической реабилитации больных юношеского и зрелого возрастов с последствиями детского церебрального паралича: дисс. канд. пед. наук: Малаховка, 2006. 157 с.
5. Кулеш Н.С. Эффективность комплексных методов восстановительного лечения и реабилитации детей старшего школьного возраста с церебральными параличами: дисс. канд. мед. наук. М., 2007. 185 с
6. Даминов В.Д. Роботизированная локомоторная терапия в нейрореабилитации// Вестник восстановительной медицины. -2012. - №1. -С.57-62.

Bibliography

1. Kurenkov A.L., Nosko A.S., Klochkova O.A., Namazova-Baranova L.S., Kuzenkova L.M., Mamedyarov A.M., Zыkov V.P., Bursagova B.I., Artemenko A.R. Methods for assessing the motor development of a child with spastic forms of cerebral palsy when selecting target muscles for injections of botulinum toxin type A. Methodological guide for physicians. Moscow: RKI Sovero press; 2014.
2. Kurenkov A.L., Klochkova O.A., Kuzenkova L.M., Bursagova B.I., Karimova H.M. Multilevel botulinum therapy for spastic forms of cerebral palsy with severe motor impairment (GMFCS IV-V). *Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry*. 2020;120(12):57- 66
3. Zmanovskaya V.A., Levitina E.V., Popkov D.A., Butorina M.N., Pavlova O.L. Long-term use of botulinum toxin type A: Dysport in complex rehabilitation of children with spastic forms of cerebral palsy. *Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry*. 2014;114(7):33-36.
4. Zimin A.A., Criteria for the effectiveness of individual physical rehabilitation programs for adolescent and adult patients with the consequences of cerebral palsy: diss. Cand. Ped. Sciences: Malakhovka, 2006. 157 p.
5. Kulesh N.S. Efficiency of complex methods of restorative treatment and rehabilitation of senior school-age children with cerebral palsy: diss. Cand. med. sciences. M., 2007. 185 p
6. Daminov V.D. Robotic locomotor therapy in neurorehabilitation// *Bulletin of restorative medicine*. -2012. - No. 1. -P.57-62.

Сведения об авторах

Абоян Игорь Артемович, профессор, главный врач ГБУ РО КДЦ Здоровье, 344011 г. Ростов-на-Дону, пер.Доломановский 70/3, aboyan@center-zdorovie.ru

Постельная Ольга Александровна, к.м.н., врач невролог, врач ФРМ отделения реабилитации ГБУ РО КДЦ Здоровье, г.Ростов-на Дону, Казахская 61 б, Dokolam@ya.ru.

Одинцова Екатерина Сергеевна, врач ЛФК отделения реабилитации ГБУ РО КДЦ Здоровье, г.Ростов-на Дону, Казахская 61 б

Ватутина Юлия Олеговна, заведующая дневным стационаром ГБУ РО КДЦ Здоровье, г.Ростов-на Дону, Казахская 61 б , врач невролог, vatutina68@mail.ru

Яночкина Ирина Александровна, врач УЗД ГБУ РО КДЦ Здоровье, г.Ростов-на Дону, Казахская 61 б

Information about authors

Aboyan Igor Artemovich, professor, chief physician of the State Budgetary Institution of the Rostov Region KDC Health, 344011 Rostov-on-Don, Dolomanovsky lane 70/3, aboyan@center-zdorovie.ru

Postelnaya Olga Aleksandrovna, PhD, neurologist, physician of the physical and mental health department of the rehabilitation department of the State Budgetary Institution of the Rostov Region KDC Health, Rostov-on-Don, Kazakhskaya 61 b, Dokolam@ya.ru.

Odintsova Ekaterina Sergeevna, doctor of exercise therapy department of rehabilitation of the State Budgetary Institution of the Rostov Region KDC Health, Rostov-on-Don, Kazakhskaya 61 b

Vatutina Yulia Olegovna, head of day hospital of the State Budgetary Institution of the Rostov Region KDC Health, Rostov-on-Don, Kazakhskaya 61 b, neurologist, vatutina68@mail.ru

Yanochkina Irina Aleksandrovna, doctor of ultrasound diagnostics of the State Budgetary Institution of the Rostov Region KDC Health, Rostov-on-Don, Kazakhskaya 61 b

ОСОБЕННОСТИ КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ У ДЕТЕЙ С ЛОКАЛЬНЫМИ
ПОРАЖЕНИЯМИ МОЗГА В ОБЛАСТИ МОЗЖЕЧКА

Ахматханова Х.Х., Шенбергер Е.Б., Вильданова Е.Л., Орлова Г.И.

ГБУЗ Научно-практический центр детской психоневрологии ДЗ г. Москвы

Реферат. В работе представлены результаты исследования с целью выявления специфики воздействия локального поражения мозга в области мозжечка на формирование когнитивных функций, а так же особенности этого воздействия в связи с возрастом и полом детей.

Ключевые слова: *локальное поражение мозга, память, мышление, нейроонкологическое заболевания, нейропсихологическое обследование.*

THE STUDY OF COGNITIVE FUNCTIONS IN CHILDREN WITH LOCAL BRAIN
LESIONS IN THE CEREBELLUM

Akhmatkhanova H.H., Schoenberger E.B., Vildanova E.L., Orlova G.I.

Research and clinical Center of Pediatric psychoneurology, Moscow

Abstract. The article describes the results of part of the study in order to identify the specifics of the impact of local brain damage in the cerebellum on the formation of cognitive functions, as well as the features of this impact in connection with the age and gender of children.

Keywords: *local brain damage, memory, thinking, neuro-oncological diseases, neuropsychological examination.*

Актуальность. Согласно статистическим данным, распространенность заболеваний, связанных поражением в области структур задней черепной ямки, в частности поражении мозжечка, составляет 45-50 % случаев внутричерепных образований [1]. Это представляет особый интерес, так как, с учетом исследований последних лет, взгляды на роль мозжечка в развитии и поддержании психических процессов были пересмотрены. Весомый вклад в состояние когнитивных навыков вносит развитие вербальной памяти. Исследования показывают, что вклад вербальной памяти в уровень когнитивных функций велик [2-6] и они во многом взаимосвязаны. Л.С. Выготский так же пишет о взаимосвязи памяти и интеллекта, участвующих в развитии мышления [7].

Цель. Оценка нейропсихологического статуса детей с локальными поражениями мозжечка.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 40 детей в возрасте 11- 12 лет: 20 детей с локальными поражениями мозжечка, в контрольную группу входят 20 нормативно развивающихся детей. Все дети из контрольной группы учатся в общеобразовательной школе, не имеют проблем в обучении, у них не наблюдается нарушений в интеллектуальной сфере. Представители групп прошли следующее тестирование: батареей для оценки когнитивных способностей для детей К-АВС II (Kaufman Assessment Battery for Children Second edition, 2004). Для выявления и оценки различий между группами был проведен дисперсионный анализ результатов тестирования (фактор: наличие локального повреждения мозжечка по данным магнитно-резонансной томографии головного мозга) [8].

Результаты. По результатам дисперсионного анализа было выявлено, что фактор (наличие локального повреждения мозжечка) имеет значимое влияние на показатель уровня когнитивного развития ($F(1,33)=12,372$, $p=,00129$), и выполнение теста в целом более успешно у группы, не имеющих локальных повреждений мозжечка. Наличие локального поражения мозжечка оказывает негативное влияние на общее развитие когнитивных функций. Для более детального рассмотрения данного утверждения был проведен дополнительный анализ различий между группами по интегративным шкалам батареи Кауфмана для детей: было выявлено снижение, как уровня общего когнитивного развития, так и частных когнитивных характеристик в экспериментальной группе [8].

Выводы. По результатам экспериментально-психологического обследования выявлена специфика, оказываемая локальным поражением мозжечка на когнитивную сферу детей. У пациентов с субтенториальной локализацией опухоли (мозжечка, мозгового ствола) результаты тестирования уровня когнитивных функций ниже как по общему показателю, так и по всем интегральным шкалам, чем у нормативно развивающихся детей того же возраста, что может говорить о снижении когнитивных функций в связи со спецификой заболевания. Результаты подчеркивают необходимость дальнейшего исследования нейропсихологического статуса детей с локальным поражением мозжечка с целью разработки эффективной психокоррекционной программы.

Список литературы

1. Талыпов А.Э. Диагностика и хирургическое лечение повреждений структур задней черепной ямки : дис... канд. мед. наук : спец. 14.00.28 / А.Э. Талыпов – Москва, 2002. – 156 с.
2. Аткинсон Р. Человеческая память и процесс обучения: пер. с англ. / Ричард Аткинсон; под общей ред. Ю.М. Забродина, Б.Ф. Ломова. – Москва: Прогресс, 1980. -528 с. – (Общественные науки за рубежом. Психология).
3. Баддли, А. Память / Баддли А., Айзенк М., Андерсон М. – Санкт-Петербург: Питер, 2011. – 560 с. - (Мастера психологии).
4. Бендас, Т.В. Гендерная психология: учебное пособие / Т.В. Бендас. – Санкт-Петербург: Питер, 2006 - 431 с.
5. Леонтьев А.Н. Проблемы развития психики / А.Н. Леонтьев. – 3-е изд. – Москва: Изд-во Моск. ун-та, 1972. – 575 с
6. Леонтьев А.Н. Развитие памяти: экспериментальное исследование высших психологических функций / А.Н. Леонтьев ; авт. предисл. Л. Выготский. – Москва; Ленинград : Учпедгиз, 1931. - 278 с.
7. Лассан, Л.П. Влияние латерализации локального поражения головного мозга на психические функции детей школьного возраста // Людмила Павловна Лассан // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. – СПб., 2008. - № 52. – С. 31-41. – То же. – URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-lateralizatsii-lokalnogo-porazheniya-golovnogo-mozga-na-psihicheskie-funktsii-detey-shkolnogo-vozrasta>
8. Ахматханова Х.Х., Шенбергер Е.Б., Садовникова А.В., Бондарева О.О., Дубинина И.В. Исследование когнитивных функций и мнестической сферы у детей с локальными поражениями мозга в области мозжечка // Психология. Историко-критические обзоры и современные исследования. 2024. Т. 13. № 2А. С. 44-51

Bibliography

1. Talypov A.E. Diagnostics and surgical treatment of damage to the structures of the posterior cranial fossa: diss... candidate of medical sciences: spec. 14.00.28 / A.E. Talypov - Moscow, 2002. - 156 p.
2. Atkinson R. Human memory and the learning process: trans. from English / Richard Atkinson; under the general editorship of Yu.M. Zbrodin, B.F. Lomov. - Moscow: Progress, 1980. - 528 p. - (Social Sciences Abroad. Psychology).
3. Baddeley, A. Memory / Baddeley A., Eysenck M., Anderson M. - St. Petersburg: Piter, 2011. - 560 p. - (Masters of Psychology).

4. Bendas, T.V. Gender Psychology: a textbook / T.V. Bendas. - St. Petersburg: Piter, 2006 - 431 p.
5. Leontiev A. N. Problems of Psyche Development / A. N. Leontiev. - 3rd ed. - Moscow: Moscow University Press, 1972. - 575 p.
6. Leontiev A. N. Memory Development: An Experimental Study of Higher Psychological Functions / A. N. Leontiev; author of the foreword L. Vygotsky. - Moscow; Leningrad: Uchpedgiz, 1931. - 278 p.
7. Lissan, L. P. The Influence of Lateralization of Local Brain Damage on Mental Functions of School-Age Children // Lyudmila Pavlovna Lissan // Bulletin of the A. I. Herzen Russian State Pedagogical University. - St. Petersburg, 2008. - No. 52. - P. 31-41. – Ditto. – URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-lateralizatsii-lokalnogo-porazheniya-golovnogomozga-na-psihicheskie-funksii-detey-shkolnogo-vozrasta>
8. Akhmatkhanova N.H., Shenberger E.B., Sadovnikova A.V., Bondareva O.O., Dubinina I.V. Study of cognitive functions and mnestic sphere in children with local brain damage in the cerebellum // Psychology. Historical and critical reviews and modern research. 2024. Vol. 13. No. 2A. P. 44-51

Сведения об авторах

Хава Хуважибаудиевна Ахматханова – младший научный сотрудник научно-исследовательского отдела, медицинский психолог коррекционно-логопедической и психолого-педагогической службы ГБУЗ «Научно-практический центр детской психоневрологии Департамента здравоохранения г. Москвы» (Россия, Москва). Адрес: 119602 г. Москва, Мичуринский пр-т, д. 74. Tel. 8-495-430-93-78, E-mail: eva.a.95@mail.ru

Евгения Борисовна Шенбергер – медицинский логопед коррекционно-логопедической и психолого-педагогической службы ГБУЗ «Научно-практический центр детской психоневрологии Департамента здравоохранения г. Москвы» (Россия, Москва). Адрес: 119602, Москва, Мичуринский пр-т, д. 74. Tel. 8-495-430-93-78, E-mail: info@npcdp.ru

Елена Леонидовна Вильданова – медицинский логопед коррекционно-логопедической и психолого-педагогической службы ГБУЗ «Научно-практический центр детской психоневрологии Департамента здравоохранения г. Москвы» (Россия, Москва). Адрес: 119602, Москва, Мичуринский пр-т, д. 74. Tel. 8-495-430-93-78, E-mail: info@npcdp.ru

Галина Ивановна Орлова – заведующий отделением коррекционно-логопедической и психолого-педагогической службы, логопед ГБУЗ «Научно-практический центр детской психоневрологии Департамента здравоохранения г. Москвы» (Россия, Москва). Адрес: 119602, Москва, Мичуринский пр-т, д. 74. Tel. 8-495-430-93-78, E-mail: info@npcdp.ru

Information about authors

Khava Khuvazhibaudyevna Akhmatkhanova - the junior researcher in the research department, medical psychologist of correctional speech therapy and psychological and pedagogical service the Scientific Research and Practical Center of Pediatric Psychoneurology of the Moscow Department of Healthcare (Russia, Moscow). Address: 119602 Moscow, Michurinsky Prospect, d. 74. Tel. 8-495-430-93-78, E-mail: eva.a.95@mail.ru

Evgenia Borisovna Shenberger – speech therapist of correctional speech therapy and psychological and pedagogical service the Scientific Research and Practical Center of Pediatric Psychoneurology of the Moscow Department of Healthcare (Russia, Moscow). Address: 119602, Moscow, Michurinsky prospect, 74. Tel. 8-495-430-93-78, E-mail: info@npcdp.ru

Elena Leonidovna Vildanova - speech therapist of correctional speech therapy and psychological and pedagogical service the Scientific Research and Practical Center of Pediatric Psychoneurology of the Moscow Department of Healthcare (Russia, Moscow). Address: 119602, Moscow, Michurinsky prospect, 74. Tel. 8-495-430-93-78, E-mail: info@npcdp.ru

Galina Ivanovna Orlova – head of the department of correctional speech therapy and psychological and pedagogical services, speech therapist of the Scientific and Practical Center for Child Psychoneurology of the Moscow Department of Healthcare (Russia, Moscow). Address: 119602, Moscow, Michurinsky prospect, 74. Tel. 8-495-430-93-78, E-mail: info@npcdp.ru

УДК: 615.814.1

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДОВ РЕФЛЕКСОТЕРАПИИ У ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЯМИ СНА В УСЛОВИЯХ ДНЕВНОГО СТАЦИОНАРА

Белалетдинова Н.Н., Хизриева З.Ю., Н.В.Типсина

ГБУЗ Научно-практический центр детской психоневрологии ДЗ г. Москвы

Реферат. В данном исследовании приведен опыт лечения детей с нарушениями сна методами рефлексотерапии. Лечение проводилось в условиях дневного стационара.

Ключевые слова: рефлексотерапия, нарушения сна, детский возраст

USING REFLEXOTHERAPY METHODS IN CHILDREN WITH SLEEP DISORDERS IN A DAY HOSPITAL

Belaletdinova N.N., Khizrieva Z.Yu., N.V. Tipsina

Research and clinical Center of Pediatric psychoneurology, Moscow

Abstract. This study presents the experience of treating children with sleep disorders using reflexology methods. The treatment was carried out in a day hospital.

Keywords: reflexology, sleep disorders, childhood

Актуальность. Нарушения сна у детей выражаются в несоответствии времени сна и его архитектуры возрасту ребенка. Лечение детей с этой патологией имеет важное значение, так как расстройство сна влияет на общее состояние и самочувствие ребенка, иммунную систему, функцию отдельных органов и когнитивные способности [1]. Часто нарушения сна встречаются у детей с неврологическими и психоэмоциональными нарушениями [2]. Большое значение в терапии имеют немедикаментозные методы, в том числе рефлексотерапия.

Цель. Изучение эффективности применения рефлексотерапии у детей с нарушениями сна в дневном стационаре психоневрологического профиля.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 18 детей в возрасте от 3 до 18 лет (11 девочек и 7 мальчиков). В комплексной терапии использовались следующие виды рефлексотерапии: классическая и корпоральная, аурикулопунктура, поверхностная акупунктура, точечный массаж, микроиглотерапия [3]. Метод воздействия зависел от сопутствующего заболевания – седативный или гармонизирующий [4]. Использовались точки общего действия, локальные и сегментарные точки в зонах головы, верхних и нижних конечностей, шейно-воротниковой области [3]. Всем пациентам было проведено по 2-3 курса лечения с интервалом 4-6 месяцев. Курсы состояли из 8-10 сеансов ежедневно или через день [5].

Результаты. У 83% пациентов исследуемой группы имелся положительный эффект в виде улучшения общего самочувствия, нормализации сна, уменьшения патологической неврологической и вегетативной симптоматики, улучшения когнитивных функций.

Выводы. Методы рефлексотерапии в комплексном лечении пациентов детского возраста с нарушениями сна на фоне неврологических и психоэмоциональных нарушений имеет большое значение. Актуальность применения методов рефлексотерапии обусловлена седативным эффектом, а также улучшением функциональной активности коры головного мозга и нормализацией процессов возбуждения и торможения в центральной нервной системе.

Список литературы

1. Немкова С.А. Современные принципы комплексной диагностики и лечения нарушений сна у детей. Москва. Медицинский совет, 2014 №14, стр. 25-29
2. Абашидзе Э.А., Намазова Л.С., Кожевникова Е.В., Аршба С.К. Нарушение сна у детей. Москва. Педиатрическая фармакология, 2008, стр. 69-73
3. Тенк Г. Практикум по китайской акупунктуре и точечному массажу для детей. Таганрог. Академическое издательство международного института китайской медицины, 1995, стр. 92-93
4. Агасаров Л.Г. Руководство по рефлексотерапии. Москва. Арнебия, 2001, стр. 44-45
5. Самосюк И.З., Лысенюк В. П. Акупунктура. Киев, Москва. Энциклопедия 1994, стр. 493-495

Bibliography

1. Nemkova S.A. Modern principles of comprehensive diagnosis and treatment of sleep disorders in children. Moscow. Medical Council, 2014 No.14, pp. 25-29
2. Abashidze E.A., Namazova L.S., Kozhevnikova E.V., Arshba S.K. Sleep disorders in children. Moscow. Pediatric Pharmacology, 2008, pp. 69-73
3. Tenk G. A workshop on Chinese acupuncture and acupressure for children. Taganrog. Academic Publishing House of the International Institute of Chinese Medicine, 1995, p. 92-93
4. Agasarov L.G.. A guide to reflexology. Moscow. Arnebia, 2001, p. 44-45
5. Samosyuk I.Z., Lysenyuk V. P. Acupuncture. Kiev, Moscow. Encyclopedia 1994, p. 490-497

Сведения об авторах

Белалетдинова Найля Надыровна, врач-рефлексотерапевт отделения медицинской реабилитации (дневной стационар №5) г. Москва, ГБУЗ «Научно-практический центр детской психоневрологии Департамента здравоохранения Москвы», адрес: г. Москва, ул. Гарибальди, д. 8, кор. 6, , e-mail: belaletdinova.n@gmail.com

Хизриева Заира Юсуповна, врач-рефлексотерапевт отделения медицинской реабилитации (дневной стационар №5) г. Москва, ГБУЗ «Научно-практический центр детской психоневрологии Департамента здравоохранения Москвы», адрес: г. Москва, ул. Гарибальди, д. 8, кор. 6

Information about authors

Belaletdinova Nailya Nadyrovna, reflexologist, Department of Medical Rehabilitation (Day Hospital No. 5), Moscow, State Budgetary Healthcare Institution "Scientific and Practical Center for Child Psychoneurology of the Moscow Department of Health", address: Moscow, Garibaldi St., 8, bldg. 6, e-mail: belaletdinova.n@gmail.com

Khizrieva Zaira Yusupovna, reflexologist, Department of Medical Rehabilitation (Day Hospital No. 5), Moscow, State Budgetary Healthcare Institution "Scientific and Practical Center for Child Psychoneurology of the Moscow Department of Health", address: Moscow, Garibaldi St., 8, bldg. 6

ОЦЕНКА ДЕФОРМАЦИИ КИСТИ У ДЕТЕЙ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ

Беркутова И.Ю.

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный научный центр физической культуры и спорта» ФГБУ ФНЦ ВНИИФК, г.Москва

Реферат. В работе представлены результаты оценки деформации кисти ведущей руки (сгибание и разгибание) в соответствии с классификацией NHDC у 47 детей с ДЦП в возрасте с 1 до 16 лет.

Ключевые слова: деформации кисти, сгибание, разгибание, ДЦП

ASSESSMENT OF HAND DEFORMITY IN CHILDREN WITH CEREBRAL PALSY

Berkutova I.Yu.

Federal State Budgetary Institution "Federal Scientific Center for Physical Culture and Sports" Federal State Budgetary Institution FSC VNIIFK, Moscow

Abstract. The paper presents results of leading hand deformation diagnostic (flexion and extension) based on NHDC classification in 47 children with cerebral palsy 1-16 years old.

Keywords: deformities of the hand, flexion, extension, cerebral palsy

Актуальность. Одной из ведущих причин, приводящих к нарушению функции верхних конечностей у детей с детским церебральным параличом (ДЦП), является синдром спастичности, приводящий к формированию контрактур и деформаций [1]. Большинство детей с ДЦП имеет ограниченную способность использовать свои руки во время бимануальной деятельности и испытывают трудности в обращении с предметами в повседневной жизни. Сгибательная деформация лучезапястного сустава и суставов пальцев кисти механически снижает силу сгибателей пальцев, что отрицательно сказывается на функции захвата [2]. Одним из инструментов оценки деформации кисти при ДЦП является неврологическая классификация деформации кисти у детей с ДЦП (NHDC) [2,3].

Цель. Провести диагностику деформаций кисти ведущей руки (сгибание и разгибание) у 47 детей с ДЦП в возрасте от 1 до 16 лет с использованием неврологической оценки деформации кисти (Neurological Hand Deformity Classification for children with cerebral palsy – NHDC) и проанализировать полученные результаты.

Материалы и методы. Неврологическая классификация деформации кисти у детей с ДЦП (NHDC) включает 4 отдельные категории деформации сгибания (от F1 до F4) и две категории деформации разгибания кисти (E1 и E2). Данная классификация сформулирована в рамках доменов структуры и функций Международной классификации функционирования, ограничения жизнедеятельности и здоровья (МКФ). Оценка проводится методом наблюдения за движениями запястья и кисти (дотянуться, схватить и отпустить предмет) в игровой форме. Дифференциация между категориями определяется положением запястья и движениями запястья и кисти. Оцениваются именно двигательные возможности, а не качество выполняемого действия. В данном исследовании мы оценивали деформацию ведущей руки у каждого ребенка. Для исследования использовался набор небольших шариков разного размера. Размер шарика подбирался с учетом размера кисти, чтобы ребенку было удобно его захватить.

Результаты. Мы провели диагностику деформаций кисти ведущей руки у 47 детей с ДЦП в возрасте от 1 года до 16 лет. Оценка проводилась в комфортных для детей условиях. Каждый ребенок правильно позиционировался во время проведения диагностики, позы были симметричными, безопасными, максимально возможно функциональными для манипулятивной функции верхних конечностей. Оценка проводилась непосредственно во время проведения теста, а также по видеозаписи для более детального анализа несколькими специалистами. В ходе исследования выявлено, что 12 детей могут совершать активное сгибание и разгибание пальцев ведущей рукой, но запястье при этом остается выпрямленным во время захвата и отпускания предмета (E1). У других 12 детей запястье разогнуто, но активных движений пальцами они совершить не могут (E2). У 11 человек запястье сгибается менее чем на 20 градусов (F1). 5 человек сгибают запястье более чем на 20 градусов и при этом могут самостоятельно разогнуть запястье и пальцы при приближении к объекту (F2). Еще 5 человек продемонстрировали сгибание запястья более чем на 20 градусов при отсутствии активного разгибания (пассивное разгибание есть) (F3). У двоих детей запястье и пальцы согнуты и нет активных движений запястья и пальцев, пассивные движения крайне ограничены (F4).

Выводы. У всех 47 детей участников исследования имелись деформации ведущей руки разной категории сложности, которые необходимо учитывать при построении реабилитационного маршрута и постановке функциональных целей реабилитации. Состояние и функциональные возможности верхних конечностей должны становиться одним из определяющих факторов при планировании комплексной реабилитации, поскольку от этого напрямую зависит развитие навыков самообслуживания.

Список литературы

1. Умнов В.В., Новиков В.А., Звозиль А.В. Диагностика и лечение спастической руки у детей с детским церебральным параличом: обзор литературы часть II. Консервативное и хирургическое лечение верхней конечности. Травматология и ортопедия России 2011 – 3(61).

2. Garbellini, Simon, et al. 'The Neurological Hand Deformity Classification: Construct Validity, Test-Retest, and Inter-Rater Reliability'. JOURNAL OF HAND THERAPY, vol. 35, no. 4, 2021

3. Georgiades M, Elliott C, Wilton J, Blair E, Blackmore M, Garbellini S. The Neurological Hand Deformity Classification for children with cerebral palsy. Aust Occup Ther J. 2014 Dec;61(6):394-402. doi: 10.1111/1440-1630.12150. Epub 2014 Aug 29. PMID: 25169815

Bibliography

1. V.V. Umnov, V.A. Novikov, A.V. Zvozil Diagnosis and treatment of spastic hand in children with cerebral palsy: literature review part II. Conservative and surgical treatment of the upper limb. Traumatology and orthopedics of Russia 2011 – 3(61).

2. Garbellini, Simon, et al. 'The Neurological Hand Deformity Classification: Construct Validity, Test-Retest, and Inter-Rater Reliability'. JOURNAL OF HAND THERAPY, vol. 35, no. 4, 2021

3. Georgiades M, Elliott C, Wilton J, Blair E, Blackmore M, Garbellini S. The Neurological Hand Deformity Classification for children with cerebral palsy. Aust Occup Ther J 2014 Dec;61(6):394-402. doi: 10.1111/1440-1630.12150. Epub 2014 Aug 29. PMID: 25169815

Сведения об авторах

Беркутова Ирина Юрьевна кандидат педагогических наук, старший научный сотрудник Федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральный научный центр физической культуры и спорта» ФГБУ ФНЦ ВНИИФК Россия, Москва, Елизаветинский переулок, д. 10, e-mail irina.kindness@gmail.com

Information about authors

Berkutova Irina Yurievna - Candidate of Pedagogical Sciences, Federal State Budgetary Institution "Federal Scientific Center for Physical Culture and Sports" FGBU FSC VNIIFK, Russia, Moscow, Elizavetinsky Lane, 10, e-mail irina.kindness@gmail.com

СПОСОБЫ СОВЛАДАНИЯ СО СТРЕССОМ У МАТЕРЕЙ, ВОСПИТЫВАЮЩИХ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Бойко Е.А.¹, Иванчук Е.В.¹, Педан Е.В.¹, Раков Д.В.¹, Гунченко М.М.¹,
Мальгин В.Л.²

¹ ГБУЗ Научно-практический центр детской психоневрологии ДЗ г. Москвы,
² ФГАО УВО «Российский университет медицины» Минздрава России, г. Москва

Реферат. В работе отражены результаты исследования механизмов совладания со стрессом у матерей, воспитывающих детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). Отмечается высокий уровень стресса, которому подвержены родители, особенно матери, и его воздействие на их психологическое состояние и взаимоотношения с детьми. В исследовании приняли участие 31 мать с высоким и очень высоким уровнем стресса по «Шкале депрессии, тревоги и стресса, DASS-21». Оценка способов совладания со стрессом проводилась при помощи клинического интервью и «Комплексного копингового опросника, CCI-55». Полученные результаты свидетельствуют о преобладании неэффективных копинг-стратегий, таких как беспокойство, когнитивное искажение, эмоциональное поведение и перекладывание вины на других, у матерей с хроническим стрессом. Эти данные подчеркивают важность дальнейшего изучения вопроса и разработки практических мер для улучшения психологической поддержки матерей.

Ключевые слова: копинг-стратегии, родительский стресс, дети с ограниченными возможностями здоровья

COPING WITH STRESS IN MOTHERS RAISING CHILDREN WITH DISABILITIES

Boiko E.A.1, Ivanchuk E.V.1, Pedan E.V.1, Rakov D.V.1, Gunchenko M.M.1,
Malygin V.L.2

¹ Research and clinical Center of Pediatric psychoneurology, Moscow,
² Russian University of Medicine of the Ministry of Health of the Russian Federation,
Moscow

Abstract. The paper presents the results of a study of stress coping mechanisms in mothers raising children with disabilities. It notes the high level of stress that parents, especially mothers, are exposed to and its impact on their psychological state and relationships with their children. The study involved 31 mothers with high and very high levels of stress according to the Depression, Anxiety, and Stress Scale (DASS-21). Coping strategies were assessed using a clinical interview and the Comprehensive Coping Inventory (CCI-55). The results indicate a predominance of ineffective coping strategies, such as worry, cognitive distortion, emotional behavior, and blaming others, in mothers with chronic stress. These data highlight the importance of further research and development of practical measures to improve psychological support for mothers.

Key words: coping strategies, caregiver stress, children with disabilities.

Актуальность. Воспитание ребенка с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) представляет собой значительную нагрузку для родителей, особенно для матери, которая часто берет на себя основную роль в уходе за ребенком. Это связано с необходимостью адаптации к специфическим потребностям ребенка, постоянными физическими и эмоциональными нагрузками, а также с изменением привычного образа

жизни семьи. Стресс, связанный с такими условиями, может оказывать негативное влияние на психическое здоровье матери, ее способность эффективно справляться с повседневными задачами и поддерживать благополучие всей семьи. Наличие стресса у матери может негативно сказываться на качестве взаимодействия с ребенком, что, в свою очередь, влияет на развитие самого ребенка. Исследования показывают, что уровень стресса у родителей коррелирует с уровнем стресса у их детей, особенно тех, кто имеет особенности развития [1]. Таким образом, изучение механизмов совладания с родительским стрессом становится важным шагом в создании условий для оптимального развития ребенка с особыми потребностями. Это позволяет разработать практические рекомендации для создания программ поддержки и консультирования, направленных на повышение устойчивости и благополучия этих семей.

Цель. Выявить способы совладания со стрессом у матерей, воспитывающих детей с ОВЗ, определить мишени оказания психологической помощи.

Материалы и методы. На базе Дневного стационара №1 ГБУЗ «НПЦ ДП» ДЗМ нами была проведена оценка уровня стресса матерей, воспитывающих детей с ОВЗ. В исследовании приняло участие 31 мать с «высоким» (71%) и «очень высоким» (29%) уровнем стресса по результатам «Шкалы депрессии, тревоги и стресса, DASS-21» [2]. Оценка способов совладания со стрессом проводилась при помощи клинического интервью и «Комплексного копингового опросника, ССИ-55» [3].

Результаты. По результатам исследования у матерей, воспитывающих детей с ОВЗ, преобладают такие копинг-стратегии как «неспособность переносить стресс», «когнитивное искажение», «беспокойство», «защитное поведение», «самообвинение», «руминация», «эмоциональное поведение», «перекладывание вины на других». У 96,8% матерей выявляется копинг-стратегия «беспокойство», которая характеризуется негативным мышлением, переживаниями о будущем, что может приводить к тревожным расстройствам. У 93,5% матерей также обнаруживается копинг-стратегия «когнитивное искажение», при таком способе совладания происходит неверное истолковывание происходящей стрессовой ситуации, что может приводить к возникновению дисфункциональных эмоциональных переживаний. 90,3% матерей оказываются «неспособны переносить стресс», что характеризуется низкой толерантностью к болезненным и неприятным ситуациям, что вызывает сильные эмоциональные и физиологические реакции, способствует неконструктивному «эмоциональному» поведению. 80,6% матерей, находясь в стрессовой ситуации, прибегают к стратегии «руминации», которая характеризуется дисфункциональным прокручиванием мыслей о прошлом, что может приводить к формированию депрессивных реакций. 71% матерей используют стратегию «самообвинение», при которой ответственность и вина за происходящее ложится на испытуемых, и коррелирует с низкой самооценкой, характеризующейся самокритичностью и недостаточным самопринятием. У 63,1% матерей обнаруживается копинг «защитное поведение», который направлен на минимизацию субъективного восприятия угрозы или стресса через такие механизмы психологической защиты как отрицание, проекция, рационализация, вытеснение и регрессия. Также у 25,8% матерей выявляется стратегия «эмоциональное поведение», данные испытуемые характеризуются склонностью к интенсивному переживанию как положительных, так и отрицательных эмоций, что может приводить к автоматическому возникновению негативных аффективных состояний, усиливающих и продлевающих субъективное страдание. 19,4% матерей в стрессовой ситуации прибегают к стратегии «перекладывание вины на других», представляющей собой защитный механизм экстернализации, при котором индивид приписывает ответственность за свои негативные переживания внешним факторам, что позволяет избегать чувства вины, но одновременно усиливает ощущение гнева и беспомощности.

Выводы. Результаты проведенного исследования подтверждают значимость изучения способов совладания со стрессом у матерей, воспитывающих детей с ОВЗ.

Высокий уровень стресса у матерей и преобладание определенных копинг-стратегий, приводя к различным формам искажения реальности, подавления негативных эмоций и избегания осознания потенциально травмирующей информации. Полученные данные свидетельствуют о необходимости разработки и внедрения эффективных программ психологической помощи, направленных на повышение стрессоустойчивости родителей и улучшения качества жизни таких семей.

Список литературы

1. Севастьянова У.Ю. Особенности стресса и базисных убеждений родителей детей с нормативным развитием и с ограниченными возможностями здоровья // Общество: социология, психология, педагогика. 2023. №12.
2. Золотарева А.А. Психометрическая оценка русскоязычной версии шкалы депрессии, тревоги и стресса (DASS-21) // Психологический журнал, 2021. №5
3. Маккей М., Фаннинг П., Пул Э. Исцеление от эмоциональной боли с помощью инструментов КПТ. Как преодолеть грусть, страх, беспокойство и стыд, обрести покой и устойчивость. Рабочая тетрадь. СПб: Весь, 2022

Bibliography

1. Sevastyanova, U.Yu. Features of Stress and Basic Beliefs of Parents of Children with Normative Development and with Disabilities. Society: Sociology, Psychology, Pedagogics. 2023. (12).
2. Zolotareva, A.A. Psychometric evaluation of the Russian-language version of the Depression, Anxiety, and Stress Scale (DASS-21). Psychological Journal, 2021. No. 5
3. M. Mackay, P. Fanning, E. Poole. Healing Emotional Pain with CBT Tools. How to Overcome Sadness, Fear, Anxiety, and Shame, and Find Peace and Resilience. Workbook. SPb: Ves, 2022

Сведения об авторах

Екатерина Алексеевна Бойко – клинический психолог, медицинский психолог, научный сотрудник ГБУЗ «Научно-практический центр детской психоневрологии Департамента здравоохранения г. Москвы», 119602, г. Москва, Мичуринский проспект, д. 74, boykoea26@gmail.com

Елена Витальевна Иванчук – клинический психолог, медицинский психолог ГБУЗ «Научно-практический центр детской психоневрологии Департамента здравоохранения г. Москвы». 119602, г. Москва, Мичуринский проспект, д. 74. ev.ivanchuk@gmail.com

Елена Владимировна Педан – клинический психолог, когнитивно- поведенческий терапевт, медицинский психолог ГБУЗ «Научно-практический центр детской психоневрологии Департамента здравоохранения г. Москвы». 119602, г. Москва, Мичуринский проспект, д. 74. petrevlad007@gmail.com

Дмитрий Владимирович Раков – детский невролог, заведующий отделением «Дневной стационар №1» ГБУЗ «Научно-практический центр детской психоневрологии Департамента здравоохранения г. Москвы». 119602, Москва, Мичуринский пр-т, д. 74. npcdp@zdrav.mos.ru

Марина Михайловна Гунченко – детский невролог, заместитель директора ГБУЗ «Научно-практического Центра детской психоневрологии Департамента здравоохранения города Москвы». 119602, Москва, Мичуринский пр-т, д. 74. detb18@mail.ru

Малыгин Владимир Леонидович – доктор мед. наук, профессор, заведующий кафедрой психологического консультирования, психокоррекции и психотерапии ФГБОУ ВО «РосУниМед» Минздрава России, e-mail: malyginvl@yandex.ru

Information about authors

Ekaterina Alekseevna Boyko – Clinical Psychologist, Research Officer at the Scientific Practical Center of Pediatric Psychoneurology of the Department of Health Care of Moscow. 119602, Moscow, Michurinsky prospect, 74. boykoea26@gmail.com

Elena Vitalievna Ivanchuk – Clinical Psychologist at the Scientific Practical Center of Pediatric Psychoneurology of the Department of Health Care of Moscow. Moscow 119602 Michurinsky pr. 74. ev.ivanchuk@gmail.com

Elena Vladimirovna Pedan – Clinical Psychologist at the Scientific Practical Center of Pediatric Psychoneurology of the Department of Health Care of Moscow, Cognitive-Behavioral Therapist. 119602, Moscow, Michurinsky prospect, 74, petrevlad007@gmail.com

Dmitry Vladimirovich Rakov –Department Head at the «Day Hospital №1» of the Scientific Practical Center of Pediatric Psychoneurology of the Department of Health Care of Moscow. 119602, Moscow, Michurinsky prospect, 74, npcdp@zdrav.mos.ru

Marina Mikhailovna Gunchenko – Deputy Director of the Scientific Practical Center of Pediatric Psychoneurology of the Department of Health Care of Moscow. Address: 119602, Moscow, Michurinsky pr-t, d. 74, detb18@mail.ru

Vladimir Leonidovich Malygin – Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Department of Psychological Counseling, Psychocorrection and Psychotherapy of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education “RosUniMed” of the Ministry of Health of the Russian Federation, e-mail: malyginvl@yandex.ru

УДК: 616-896

ОПЫТ АДАПТИВНЫХ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И МЕЛКОЙ
МОТОРИКОЙ ДЛЯ ДЕТЕЙ С АУТИЗМОМ И РАССТРОЙСТВОМ АУТИСТИЧЕСКОГО
СПЕКТРА В МАЛЫХ ГРУППАХ В УСЛОВИЯХ ДНЕВНОГО СТАЦИОНАРА 5 НПЦ
ДЕТСКОЙ ПСИХОНЕВРОЛОГИИ

Болбикова Е.В. Типсина Н.В. Емельянова А.А.

ГБУЗ Научно-практический центр детской психоневрологии ДЗ г. Москвы

Реферат. Представляем опыт адаптивных занятий физической культурой и мелкой моторикой для детей с аутизмом и расстройством аутистического спектра (РАС) в малых группах в условиях дневного стационара. Актуальность опыта адаптивных занятий физической культурой состоит в том, что учитываются индивидуальные особенности, обусловленные высокой частотой встречаемости нарушений крупной и мелкой моторики у детей с РАС в сочетании с несформированностью социально-коммуникативных навыков. Представлены результаты работы двигательных способностей у детей с РАС, свидетельствующие об эффективности занятий адаптивной физкультурой в отношении моторного развития, а также формирования социально-бытовых и коммуникативных навыков.

Ключевые слова: *расстройство аутистического спектра, адаптивная физическая культура, моторные навыки, нарушение развития, дневной стационар.*

EXPERIENCE OF ADAPTIVE PHYSICAL EDUCATION AND FINE MOTOR SKILLS
FOR CHILDREN WITH AUTISM AND AUTISTIC SPECTRUM DISORDER IN SMALL
GROUPS IN THE DAY CLINIC OF THE 5TH SCIENTIFIC AND Practical Center of Child
Psychoneurology

Bolbikova E.V., Tipsina N.V., Emelyanova A.A.

Research and clinical Center of Pediatric psychoneurology, Moscow

Abstract. We present the experience of adaptive physical education and fine motor skills classes for children with autism and autism spectrum disorder (ASD) in small groups in the day hospital. The relevance of the experience of adaptive physical education classes is that it takes into account individual characteristics caused by the high frequency of occurrence of violations of large and fine motor skills in children with ASD in combination with the underdevelopment of social and communicative skills. The results of the work of motor abilities in children with ASD are presented, indicating the effectiveness of adaptive physical education classes in relation to motor development, as well as the formation of social, everyday and communicative skills.

Key words: *autism spectrum disorder, adaptive physical education, motor skills, developmental disorder, day hospital.*

Актуальность. Расстройства аутистического спектра (РАС), характеризующиеся выраженными нарушениями поведения и общения, представляют собой многофакторные нарушения развития, которые проявляются в раннем детстве и сохраняются до самого позднего возраста [1]. Для детей с аутизмом характерны дефицит способности поддерживать и инициировать социальное взаимодействие и социальные связи, ограниченные интересы и часто повторяющиеся поведенческие акты. Центральными дефицитами у детей с РАС являются слабые навыки разделённого (то есть согласованного с партнёром по общению) внимания и реципрокности (взаимности) во взаимодействии. Для детей с РАС, в целом, для качества жизни очень важно развитие коммуникативных способностей для адаптации в обществе. Коррекционно-развивающие упражнения обладают большими возможностями для коррекции и развития координационных способностей, равновесия и ориентировки в пространстве [2].

Цель. Предоставить опыт проведения адаптивных занятий физической культурой и мелкой моторикой для детей с аутизмом и расстройством аутистического спектра в малых группах в условиях дневного стационара 5 Научно-практического центра детской психоневрологии (НПЦ ДП).

Материалы и методы. Наблюдение и работа с детьми с аутизмом и расстройством аутистического спектра в малых группах в условиях дневного стационара 5 НПЦ ДП.

Результаты. При поступлении всех детей консультируют врачи и специалисты, детям с аутизмом и расстройством аутистического спектра в начале назначаются индивидуальные занятия, а далее, по готовности, ребенок переводится в группу с индивидуальным сопровождением, где начинает формироваться коммуникация с другими детьми с помощью выполнения упражнений в парах или участия в коллективных подвижных играх на групповых занятиях. Исходя из опыта, было отмечено, что дети для коммуникации начинают взаимодействовать друг с другом, что способствует появлению речи, социализации, навыкам самообслуживания, повышает мотивацию, развивает уверенность в себе и дисциплинирует. Дети гораздо активнее повторяют за своими сверстниками, чем за инструктором, постепенно адаптируются и начинают контактировать и взаимодействовать. Также было замечено, что в малых группах до 5 человек, где совмещались дети разного возраста от 3-х до 7 лет и с разными диагнозами (аутизм, РАС, различные формы детского церебрального паралича (ДЦП) и задержки психо-речевого развития), контрольная группа детей с РАС начинала постепенно замечать окружающих (меньше сталкиваться с другими детьми), перестали избегать препятствий, стали лучше концентрироваться, появилась усидчивость во время занятий мелкой моторикой. Мы использовали игровую деятельность для развития социальных навыков. Со временем часть детей с расстройством аутистического спектра была полностью введена в группу и требовала меньше контроля за поведением и выполнением инструкций, около 30% детей смогли выполнять многозадачные инструкции с переключением с одной деятельности на другую, улучшилось внимание и память.

Выводы. Чем раньше диагностирован аутизм либо расстройство аутистического спектра и чем раньше начать заниматься, тем лучше будет прогноз, ребенку легче будет адаптироваться в коллективе, наладить социальные связи. Индивидуальные занятия – это лишь начало работы с детьми с РАС, гораздо эффективнее проводить занятия в малых группах.

Список литературы

1. Диагностическое и статистическое руководство по психическим расстройствам: ДСМ-5. 5-е изд. Арлингтон: Американская психиатрическая ассоциация, 991 стр. ISBN 978-0-89042-554-1.

2. Федорова Н.И. Проблемы оптимизации адаптивного физического воспитания детей дошкольного возраста с ограниченными возможностями здоровья в условиях семейного быта // Ученые записки Орловского государственного университета. Гуманитарные и социальные науки. 2016. № 4 (73). С. 369–370.

Bibliography

1. Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5. 5th ed. Arlington: American Psychiatric Association, 991 p. ISBN 978-0-89042-554-1.

2. Fedorova N.I. Problems of optimizing adaptive physical education of preschool children with disabilities in family life // Scientific notes of the Oryol State University. Humanities and social sciences. 2016. No. 4 (73). pp. 369–370.

Сведения об авторах

Екатерина Викторовна Болбикова – врач-ЛФК и спортивной медицины, Дневной стационар 5. Научно-практический центр детской психоневрологии Департамента здравоохранения города Москвы. Адрес: 119313 г. Москва, ул. Гарибальди, д. 8, к. 6. E-mail: ekaterinabolbikova1987@gmail.com

Наталья Валентиновна Типсина – врач-невролог, заведующая отделением Дневного стационара 5. Научно-практический центр детской психоневрологии Департамента здравоохранения города Москвы. Адрес: 119313 г. Москва, ул. Гарибальди, д. 8, к. 6. E-mail: tipsina81@mail.ru

Александра Александровна Емельянова – инструктор-методист ЛФК, Дневной стационар 5. Научно-практический центр детской психоневрологии Департамента здравоохранения города Москвы. Адрес: 119313 г. Москва, ул. Гарибальди, д. 8, к. 6. Тел. E-mail: Alexandra-lfk@yandex.ru

Information about authors

Ekaterina Viktorovna Bolbikova –doctor of exercise therapy and sports medicine of day hospital 5. Scientific and Practical Center of Psychoneurology of the City Health Department, Russian Federation, Moscow. Address: 119313 Moscow, st. Garibaldi, 8, building 6, E-mail: ekaterinabolbikova1987@gmail.com

Natalia Valentinovna Tipsina – neurologist, head of the department of day hospital 5. Scientific and Practical Center of Psychoneurology of the City Health Department, Russian Federation, Moscow. Address: 119313 Moscow, st. Garibaldi, 8, building 6, E-mail: tipsina81@mail.ru

Aleksandra Aleksandrovna Emelyanova - exercise therapy instructor-methodologist of day hospital 5. Scientific and Practical Center of Psychoneurology of the City Health Department, Russian Federation, Moscow. Address: 119313 Moscow, st. Garibaldi, 8, building 6. E-mail: Alexandra-lfk@yandex.ru

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ПЕЛОИДОТЕРАПИИ И ПЕЛОИДОТЕРАПИИ В
КОМБИНАЦИИ С ЭЛЕКТРОМИОСТИМУЛЯЦИЕЙ В РЕАБИЛИТАЦИИ
МАНУАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ У ДЕТЕЙ С ОРГАНИЧЕСКИМ ПОРАЖЕНИЕМ
НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ.

Власенко С.В., Лёвин Г.В., Османов Э.А., Непейпиво М.В.

*ГБУЗ РК «Научно-исследовательский институт детской курортологии,
физиотерапии и медицинской реабилитации», г. Евпатория, республика Крым*

Реферат. Произведено сравнение метода пелоидотерапии и комбинированной терапии пелоидами и электромиостимуляции. Исследование включало 98 пациентов, возрастом от 7 до 12 лет, средний возраст составил 9 ± 1 . Было выделено 2 группы – пациенты с преобладанием спастического компонента (А и В) и пациенты без спастики (С и D). В каждой группе больные получали изолированное грязелечение и грязелечение с электромиостимуляцией. Таким образом, выделено 4 группы – А, В, С, D, где в отношении А и С применялась пелоидотерапия, В и D – комбинация реабилитационных методов. Оценка приведенных подходов производилась в соответствии с данными электромиографии (ЭМГ) (верхние конечности, группы сгибателей и разгибателей) и клиническими шкалами – шкала Эшворта (оценка мышечного тонуса), Британская пятибалльная шкала мышечной силы. Комбинированный метод привел к значительному улучшению мануальной активности пациентов групп В и D, что отразилось в ЭМГ-картине: В = 17.96% $p < 0.05$; D = 21.74% $p < 0.05$, и в клинических шкалах – Эшворт: В = -21.56% $p < 0.005$; D = -24.39 $p < 0.005$, мышечная сила: В = 35.71% $p < 0.005$; D = 33.33% $p < 0.005$. Изолированная пелоидотерапия демонстрировала незначительные и отрицательные изменения данных ЭМГ: А = 9.49%; С = -1.5%, показатели клинических шкал не были достоверно отличны от результатов перед исследованием. Эшворт: А = -16.66% $p = 0.13$; С = -14.03% $p = 0.09$, мышечная сила: А = 20% $p = 0.2$; С = 20% $p = 0.1$. В результате было обнаружено явное превосходство комбинированного подхода к восстановлению мануальной активности, что проявилось в улучшении функциональных навыков (по данным клинических шкал) и снижении спастического напряжения мышц (по данным ЭМГ).

Ключевые слова: реабилитация, пелоидотерапия, миостимуляция, электромиография, санаторно-курортное лечение, детский церебральный паралич

COMPARATIVE EVALUATION OF PELOIDOTHERAPY AND PELOIDOTHERAPY
IN COMBINATION WITH ELECTROMYOSTIMULATION IN REHABILITATION OF
MANUAL ACTIVITY IN CHILDREN WITH ORGANIC DAMAGE TO THE NERVOUS
SYSTEM.

Vlasenko S.V., Levin G.V., Osmanov E.A., Nepeypivo M.V.

*State Budgetary Healthcare Institution of the Republic of Crimea "Research Institute of
Children's Balneology, Physiotherapy and Medical Rehabilitation", Evpatoria, Republic of
Crimea*

Abstract. A comparison of the method of peloidotherapy and combined therapy with peloids and electromyostimulation was made. The study included 98 patients aged from 7 to 12 years, the average age was 9 ± 1 . Two groups were distinguished: patients with a predominantly

spastic component (A and B) and patients without spasticity (C and D). In each group, patients received isolated mud therapy and mud therapy with electrical myostimulation. Thus, 4 groups were distinguished: A, B, C, D, where peloidotherapy was used for A and C, and a combination of rehabilitation methods was used for B and D. The above approaches were assessed in accordance with electromyography (EMG) data (upper limbs, flexor and extensor groups) and clinical scales: the Ashworth scale (muscle tone assessment), the British five-point scale of muscle strength. The combined method led to a significant improvement in the manual activity of patients in groups B and D, which was reflected in the EMG picture: B = 17.96% $p < 0.05$; D = 21.74% $p < 0.05$, and in clinical scales – Ashworth: B = -21.56% $p < 0.005$; D = -24.39 $p < 0.005$, muscle strength: B = 35.71% $p < 0.005$; D = 33.33% $p < 0.005$. Isolated peloidotherapy demonstrated minor and negative changes in EMG data: A = 9.49%; C = -1.5%, the clinical scale indicators were not significantly different from the results before the study. Ashworth: A = -16.66% $p = 0.13$; C = -14.03% $p = 0.09$, muscle strength: A = 20% $p = 0.2$; C = 20% $p = 0.1$. As a result, a clear superiority of the combined approach to manual activity restoration was found, which was manifested in an improvement in functional skills (according to clinical scales) and a decrease in spastic muscle tension (according to EMG data).

Keywords: *rehabilitation, peloidotherapy, myostimulation, electromyography, sanatorium treatment, cerebral palsy.*

Актуальность. Реабилитация представляет собой важный компонент лечебного процесса, способствующий пациентам в достижении оптимального уровня качества жизни и улучшению прогноза заболевания [1]. Разнообразие методов реабилитации пациентов с неврологическими расстройствами подчеркивает необходимость их систематического сравнения и оценки для выявления наиболее эффективных подходов. Одним из ключевых индикаторов успешности лечения является восстановление двигательных функций. Для этой цели традиционно применяется электронейромиография [2], которая позволяет фиксировать даже минимальные изменения в состоянии мышечных волокон и их иннервации на ранних стадиях восстановления [3].

Цель. Исследовать потенциал использования грязелечения и методов электромиостимуляции для восстановления мануальной активности у пациентов с неврологическими нарушениями.

Материалы и методы. В исследование были включены 98 детей с диагнозом детский церебральный паралич (ДЦП), средний возраст которых составил $9,1 \pm 1$ года. Все участники страдали от спастической диплегии и проходили санаторно-курортное лечение. У всех пациентов был установлен I или II уровни по классификации общей двигательной функциональной системы (GMFCS). В рамках исследования дети получали один из методов терапии: пелоидотерапию (в виде «перчаток») или пелоидотерапию в сочетании с электростимуляцией мышц [4] (тип II PP, частота 10–150 Гц). Общее количество процедур в курсе составило 8 сеансов. На основании предварительного осмотра, проведенного до начала исследования, пациенты были разделены на две основные группы: первая группа состояла из детей с преобладающим спастическим компонентом, вторая — без выраженного спастического компонента. Каждая основная группа была дополнительно разделена на две подгруппы в зависимости от назначенного лечения.

- Группа I A (спастический компонент, грязелечение) включала 23 пациента.
- Группа I B (спастический компонент, грязелечение + электростимуляция) состояла из 27 пациентов.
- Группа II C (без спастического компонента, грязелечение) насчитывала 22 пациента.
- Группа II D (без спастического компонента, грязелечение + электростимуляция) включала 26 пациентов.

Эффективность проведенных реабилитационных мероприятий оценивалась на основе сравнительного анализа данных поверхностной ЭМГ до и после лечения, а также

по результатам неврологических шкал, таких как шкала Эшворта и Британская шкала силы.

Результаты. В группах В и D наблюдалась выраженная положительная динамика, что подтверждается данными электромиографии (ЭМГ). Увеличение амплитуды турнов составило 15,8% в группе В и 26,64% в группе D ($p<0,05$), а частота турнов возросла на 31,74% в группе В и на 25,03% в группе D ($p<0,05$) в области флексоров. В области экстензоров также была зафиксирована аналогичная положительная динамика по параметрам Атур: +15,16% в группе В и +25,28% в группе D ($p<0,05$), а по Чтур: +9,17% в группе В и +10,03% в группе D ($p<0,05$). Эти изменения свидетельствуют о повышении функциональной активности мышц, что дополнительно подтверждается данными шкал Эшворта. В группе В до начала лечения показатели составили $1,7 \pm 0,24$, а после лечения — $1,33 \pm 0,2$ (динамика -21,56%, $p<0,005$). В группе D до лечения было $1,36 \pm 0,17$, после — $1,03 \pm 0,11$ (динамика -24,39%, $p<0,005$). Также оценка по пятибалльной Британской шкале силы показала улучшение: группа В до лечения — $2,8 \pm 0,32$, после — $3,8 \pm 0,32$ (динамика +35,71%, $p<0,005$), группа D до лечения — $3 \pm 0,8$, после — $4 \pm 0,8$ (динамика +33,33%, $p<0,005$).

Прогресс у пациентов коррелирует с применением комбинированного метода лечения: пелоидотерапия оказала миорелаксирующее действие на ткани с повышенной спастичностью, тогда как электромиостимуляция воздействовала на гипотоничные мышцы. Группа А показала улучшение параметров флексорной группы: Атур увеличился на 17,18%, а Чтур — на 48,14% ($p<0,05$). Это может быть связано с положительным влиянием бальнеотерапии на снижение спастичности мышц-сгибателей. В то же время экстензорная группа продемонстрировала отрицательную динамику: Атур снизился на 21,82%, а Чтур — на 5,54%. Группа С проявила нейтрально-отрицательную динамику: для флексоров изменения составили -0,1% по Атур и -0,35% по Чтур; для экстензоров — -4,51% по Атур и -1,13% по Чтур. Согласно шкалам оценки состояния пациентов в обеих группах был отмечен меньший прирост. По шкале Эшворта в группе А до лечения показатели составили $1,8 \pm 0,62$ и после — $1,5 \pm 0,53$ (динамика -16,66%; $p=0,13$), в группе С до лечения — $1,9 \pm 0,32$ и после — $1,63 \pm 0,31$ (динамика -14,03%; $p=0,09$). По Британской шкале мышечной силы группа А показала результаты до лечения — $3 \pm 0,8$ и после — $3,6 \pm 0,88$ (динамика +20%; $p=0,2$), тогда как группа С имела аналогичные значения: до лечения — $3 \pm 0,8$ и после — $3,6 \pm 0,72$ (динамика +20%; $p=0,1$).

Выводы. Комбинированный терапевтический подход, включающий использование пелоидов и миостимуляции, показал наибольшую статистическую значимость, что отразилось в положительных изменениях по данным электромиографии (ЭМГ), таких как увеличение параметров Атур и Чтур для обеих групп исследуемых мышц. Кроме того, был зафиксирован явный прогресс по шкалам Эшворта и Британской шкале силы. В группах, получающих только пелоиды, наблюдалась недостаточная динамика по результатам ЭМГ и менее выраженные положительные изменения по шкалам. Данное исследование подтвердило преимущества предложенных методов и продемонстрировало явную тенденцию к более высокой эффективности комбинированного подхода. На основании полученных данных в будущем целесообразно рекомендовать сочетание терапии пелоидами с миостимуляцией как более эффективный метод лечения.

Список литературы

1. Ryan D, Fullen B, Rio E, Segurado R, Stokesn D, O'Sullivan C (2021) Effect of action observation therapy in the rehabilitation of neurologic and musculoskeletal conditions: a systematic review //Archives of rehabilitation research and clinical translation 3(1):100106. <https://doi.org/10.1016/j.arrct.2021.100106>.
2. Cappellini G, Sylos-Labini F, Assenza C, Libernini L, Morelli D Lacquaniti F, Ivanenko Y (2020) Clinical relevance of state-of-the-art analysis of surface electromyography in cerebral palsy //Frontiers in Neurology 11;11:583296. <https://doi.org/10.3389/fneur.2020.583296>.

3. Zhu FJ, Fan SL, Liu GX, Qiao QL (2023) Effect of early rehabilitation training on motor function and neural function of patients with brainstem hemorrhage after body-oriented individualized surgery //Zhonghua yi xue za zhi 103(45):3670-3675. <https://doi.org/10.3760/cma.j.cn112137-20231012-00722>.

4. Balke M, Teschler M, Schäfer H, Pape P, Mooren FC, Schmitz B (2022) Therapeutic Potential of Electromyostimulation (EMS) in Critically Ill Patients-A Systematic Review //Frontiers in physiology 13:865437. <https://doi.org/10.3389/fphys.2022.865437>.

Bibliography

1. Ryan D, Fullen B, Rio E, Segurado R, Stokesn D, O’Sullivan C (2021) Effect of action observation therapy in the rehabilitation of neurologic and musculoskeletal conditions: a systematic review //Archives of rehabilitation research and clinical translation 3(1):100106. <https://doi.org/10.1016/j.arrct.2021.100106>.

2. Cappellini G, Sylos-Labini F, Assenza C, Libernini L, Morelli D Lacquaniti F, Ivanenko Y (2020) Clinical relevance of state-of-the-art analysis of surface electromyography in cerebral palsy //Frontiers in Neurology 11:11:583296. <https://doi.org/10.3389/fneur.2020.583296>.

3. Zhu FJ, Fan SL, Liu GX, Qiao QL (2023) Effect of early rehabilitation training on motor function and neural function of patients with brainstem hemorrhage after body-oriented individualized surgery //Zhonghua yi xue za zhi 103(45):3670-3675. <https://doi.org/10.3760/cma.j.cn112137-20231012-00722>.

4. Balke M, Teschler M, Schäfer H, Pape P, Mooren FC, Schmitz B (2022) Therapeutic Potential of Electromyostimulation (EMS) in Critically Ill Patients-A Systematic Review //Frontiers in physiology 13:865437. <https://doi.org/10.3389/fphys.2022.865437>.

Сведения об авторах

Власенко Сергей Валерьевич – доктор медицинских наук, главный научный сотрудник ГБУЗРК «НИИ ДКФ и МР». тел: +7(978)7665546, e-mail: vlasenko65@rambler.ru.

Лёвин Глеб Валерьевич – лаборант-исследователь ГБУЗРК «НИИ ДКФ и МР». Тел. +7(928)3495422, e-mail: levingv2002@gmail.com.

Османов Эрнест Ахтемович – кандидат медицинских наук, и.о. директора ГБУЗРК «НИИ ДКФ и МР». тел:+7(978)0276049, e-mail: spaun55@mail.ru.

Непейпиво Маргарита Витальевна – научный сотрудник ГБУЗРК «НИИ ДКФ и МР», тел: +7 (36569) 6–16–74, e-mail: niidkifkr@mail.ru

Information about authors

Vlasenko Sergey Valerievich – Doctor of Medical Sciences, Chief Researcher of the State Budgetary Healthcare Institution of the Republic of Kazakhstan “Research Institute of Cardiology and Radiology”. Tel.: +7(978)7665546, e-mail: vlasenko65@rambler.ru.

Levina Gleb Valerievich – Laboratory Assistant-Researcher of the State Budgetary Healthcare Institution of the Republic of Kazakhstan “Research Institute of Cardiology and Radiology”. Tel.: +7(928)3495422, e-mail: levingv2002@gmail.com.

Osmanov Ernest Akhtemovich – Candidate of Medical Sciences, Acting Director of the State Budgetary Healthcare Institution of the Republic of Kazakhstan “Research Institute of Cardiology and Radiology”. Tel.: +7(978)0276049, e-mail: spaun55@mail.ru.

Непейпиво Margarita Vitalievna – researcher at the State Budgetary Healthcare Institution of the Republic of Crimea “Research Institute of DKF and MR”, tel.: +7 (36569) 6–16–74, e-mail: niidkifkr@mail.ru

ПОВЫШЕНИЕ АДАПТАЦИОННЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ДЕТСКОГО
ОРГАНИЗМА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ СУХИХ УГЛЕКИСЛЫХ ВАНН В
САНАТОРНО-КУРОРТНОМ ЛЕЧЕНИИ ДЕТСКОГО ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ПАРАЛИЧА

Власенко С.В., Щербинина Т.Н., Османов Э.А.

*ГБУЗРК «Научно-исследовательский институт детской курортологии,
физиотерапии и медицинской реабилитации», г. Евпатория, Республика Крым*

Реферат. Проведено исследование адаптационных возможностей пациентов с детским церебральным параличом (ДЦП) на основе вариабельности сердечного ритма после добавления в курс реабилитации сухих углекислых ванн. В основной группе у 73% пациентов произошло значительное снижение индекса напряжения (ИС) до значений ниже 1.5 ($p < 0.05$), что свидетельствует о снижении уровня напряженности адаптационных систем и, следовательно, о повышении функциональных резервов организма. В контрольной группе подобные изменения наблюдались лишь у 52% пациентов, что подтверждает эффективность использования сухих углекислых ванн для повышения функциональных резервов и ускорения восстановления у детей с ДЦП, однако, требуется проведение исследования на большей выборке.

Ключевые слова: *детский церебральный паралич, адаптация, сухие углекислые ванны, реабилитация*

INCREASING THE ADAPTATION CAPABILITIES OF THE CHILD'S BODY WITH
THE USE OF DRY CARBON DIOXIDE BATHS IN THE SANATORIUM-RESORT
TREATMENT OF INFANTILE CEREBRAL PALSY

Vlasenko S.V., Shcherbinina T.N., Osmanov E.A.

*State Healthcare Institution of the Republic of Crimea "Research Institute of Children's
Balneology, Physiotherapy and Medical Rehabilitation", Evpatoria, Republic of Crimea*

Abstract. A study was conducted to assess the adaptive capacities of patients with cerebral palsy (CP) based on heart rate variability after the addition of dry carbon dioxide baths to the rehabilitation program. In the main group, 73% of patients demonstrated a significant reduction in stress index (SI) to values below 1.5 ($p < 0.05$), indicating a decrease in the tension of adaptive systems and, consequently, an increase in the functional reserves of the body. In the control group, similar changes were observed in only 52% of patients, confirming the effectiveness of dry carbon dioxide baths for enhancing functional reserves and accelerating recovery in children with CP. However, studies on a larger sample are required.

Keywords: *cerebral palsy, adaptation, dry carbon dioxide baths, rehabilitation*

Актуальность. Реабилитация пациентов с детским церебральным параличом (ДЦП) представляет собой комплекс мероприятий, где ключевую роль играет лечебная гимнастика, направленная на коррекцию, формирование и закрепление корректных двигательных паттернов, а также на повышение мобильности пациента [1-3]. Тем не менее, физическая активность у пациентов с ДЦП провоцирует развитие утомления, что требует включения периодов отдыха для восстановления физиологических систем [4-6]. Продолжительность таких периодов варьируется в зависимости от индивидуальных адаптационных возможностей пациента, которые, в свою очередь, зависят от уровня функциональных резервов и способности организма мобилизовать ресурсы для

поддержания заданного уровня нагрузки. Восстановление пациентов в процессе реабилитации тесно связано с адаптивной перестройкой и мобилизацией физиологических резервов, что способствует переходу организма на более высокий уровень функционирования [7]. Изначально активируются основные физиологические реакции, за которыми следуют процессы адаптационного напряжения, требующие значительных энергетических ресурсов. Формирование устойчивости к физическим нагрузкам происходит поэтапно, что позволяет организму прогрессивно адаптироваться и повышает его толерантность к физическим усилиям в долгосрочной перспективе [7, 8].

Цель. Оценить влияние сухих углекислых ванн (СУВ) на адаптационные возможности и толерантность к физической нагрузке у детей с ДЦП в условиях комплексной реабилитации.

Материалы и методы. Пациентам до лечения проведена оценка клинических симптомов по шкале оценки усталости. Затем по результатам спектрального анализа variability сердечного ритма, отобраны пациенты с высоким уровнем напряженности систем адаптации, где $IS > 1.5$. Отобрано 30 детей в возрасте от 8 до 12 лет. Пациенты разделены на две группы по 15 человек методом слепой выборки (основная и контрольная). В основной группе в дополнение к базовому санаторно-курортному лечению добавлены СУВ, которые проводились в кабине «Реабокс» через день, всего на курс- 10 процедур, каждая длительностью 10-15 минут при температуре 38°C. Концентрация углекислого газа составляла 20%.

Результаты. После курса процедур установлено повышение адаптационных возможностей организма при применении СУВ. В основной группе восстановительные процессы протекали быстрее, у 76 % пациентов основной группы отмечалось улучшение субъективной переносимости дозированных физических нагрузок по шкале оценки усталости, снижение времени восстановительного периода, в контрольной группе положительные изменения отмечались у 50% детей. В основной группе изменения сопровождались также значительным снижением индекса напряжения, так в основной группе IS снизился до значений менее 1.5 у 73% пациентов ($p < 0.05$). В контрольной группе изменения показателя IS были менее выражены (снижение отмечено только у 52% пациентов), что подтверждает эффективность добавления СУВ в программу реабилитационных мероприятий у таких пациентов.

Выводы. Добавление СУВ к базовому санаторно-курортному лечению пациентов с ДЦП повышает адаптационные возможности организма и ускоряет восстановительные процессы. Пациенты, получавшие СУВ, демонстрировали более высокую переносимость физических нагрузок и меньшую продолжительность восстановительных периодов, чем пациенты из контрольной группы. Результаты исследования подтверждают целесообразность включения СУВ в комплексную программу реабилитации детей с ДЦП для улучшения толерантности к физической нагрузке и ускорения адаптивной перестройки организма.

Список литературы

1. Витрикас К., Далтон Х., Брейш Д. Детский церебральный паралич: общий обзор //American family physician. – 2020. – Т. 101. – № 4. – С. 213-220.
2. Фуртадо М. А. С., Аюпе К. М., Кристовао И. С., Соуза Джуниор Р. Р., Розенбаум П., Камаргос А. С., Лейте Х. Р. Физиотерапия у детей с детским церебральным параличом в Бразилии: обзор //Developmental Medicine & Child Neurology. – 2022. – Т. 64. – № 5. – С. 550-560.
3. Рю Дж. С., Су Дж. Х. Оптимальная частота физиотерапии у маленьких детей с детским церебральным параличом: ретроспективное пилотное исследование //Developmental neurorehabilitation. – 2023. – Т. 26. – № 1. – С. 37-43.
4. Брунтон Л. К., Макфи П. Г., Гортер Дж. В. Факторы, способствующие усталости и ее управлению у подростков и взрослых с детским церебральным параличом (по самоотчетам) //Disability and Rehabilitation. – 2021. – Т. 43. – № 7. – С. 929-935.

5. Пуче Л., Палекки И., Чамари К., Маринелли Л., Инноченти Г., Педрини Р., Тромпетто К. Систематический обзор усталости у людей с детским церебральным параличом //Frontiers in Human Neuroscience. – 2021. – Т. 15. – С. 598800.

6. Брунтон Л. К., Конклиф Э. Г., Кунце Г., Янцен Л., Эсоу С., Туми К. М., Эмери С. А. Не просто подростковый возраст: различия в усталости между молодежью с детским церебральным параличом и типично развивающимися сверстниками //Annals of Rehabilitation Medicine. – 2021. – Т. 45. – № 3. – С. 197-203.

7. Хабибуллин Р. М. Влияние физических нагрузок на процессы восстановления и утомления организма // Уральский научный вестник. – 2022. – Т. 3, № 1. – С. 14-17. – EDN PGIYUN.

8. Стародубцева О. М. Ведущие механизмы утомления и восстановления //Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры. – 2021. – С. 310-314.

Bibliography

1. Vitrikas K., Dalton H., Breish D. Cerebral palsy: an overview //American family physician. – 2020. – Т. 101. – №. 4. – С. 213-220.

2. Furtado M. A. S, Ayupe, K. M., Christovão, I. S., Sousa Junior, R. R., Rosenbaum, P., Camargos, A. C., & Leite, H. R.. Physical therapy in children with cerebral palsy in Brazil: a scoping review //Developmental Medicine & Child Neurology. – 2022. – Т. 64. – №. 5. – С. 550-560.

3. Ryu J. S., Suh J. H. Optimal frequency of physical therapy in young children with cerebral palsy: a retrospective pilot study //Developmental neurorehabilitation. – 2023. – Т. 26. – №. 1. – С. 37-43.

4. Brunton L. K., McPhee P. G., Gorter J. W. Self-reported factors contributing to fatigue and its management in adolescents and adults with cerebral palsy //Disability and Rehabilitation. – 2021. – Т. 43. – №. 7. – С. 929-935.

5. Puce, L., Pallechi, I., Chamari, K., Marinelli, L., Innocenti, T., Pedrini, R. & Trompetto, C. Systematic review of fatigue in individuals with cerebral palsy //Frontiers in Human Neuroscience. – 2021. – Т. 15. – С. 598800.

6. Brunton L. K., Brunton, L. K., Condliffe, E. G., Kuntze, G., Janzen, L., Esau, S., Toomey, C. M., & Emery, C. A. . More than just adolescence: differences in fatigue between youth with cerebral palsy and typically developing peers //Annals of Rehabilitation Medicine. – 2021. – Т. 45. – №. 3. – С. 197-203.

7. Khabibullin R. M. Influence of physical activity on the processes of recovery and fatigue in the body //Ural Scientific Bulletin. – 2022. – Vol. 3, No. 1. – P. 14-17. – EDN PGIYUN.

8. Starodubtseva O. M. Leading mechanisms of fatigue and recovery //Theory and Methodology of Physical Education, Sports Training, Wellness, and Adaptive Physical Culture. – 2021. – P. 310-314.

Сведения об авторах

Власенко Сергей Валерьевич – д-р мед. наук, профессор кафедры медицинской реабилитации, спортивной медицины и адаптивной физической культуры факультета медицинской реабилитации, физической культуры и спорта института «Ордена Трудового Красного Знамени Медицинский институт им. С.И. Георгиевского»; ведущий научный сотрудник ГБУЗРК «Научно-исследовательский институт детской курортологии, физиотерапии и медицинской реабилитации, заслуженный врач АР Крым, 297412, ул. Маяковского 6, г. Евпатория, Республика Крым, Россия, врач реабилитолог, невролог, e-mail vlasenko65@rambler.ru

Османов Эрнест Ахтемович – канд. мед. наук, ассистент кафедры медицинской реабилитации, спортивной медицины и адаптивной физической культуры факультета медицинской реабилитации, физической культуры и спорта института «Ордена Трудового Красного Знамени Медицинский институт им. С.И. Георгиевского»;

и.о.директора,старший научный сотрудник ГБУЗРК «Научно-исследовательский институт детской курортологии, 23 физиотерапии и медицинской реабилитации, 297412,ул. Маяковского 6, г. Евпатория, Республика Крым, Россия, врач реабилитолог, ортопед, e-mail spaun55@mail.ru

Щербинина Татьяна Николаевна — научный сотрудник ГБУЗ РК «Научно-исследовательский институт детской курортологии, 23 физиотерапии и медицинской реабилитации, 297412,ул. Маяковского 6, г. Евпатория, Республика Крым, Россия, врач невролог, e-mail tn9512@mail.ru,

Information about authors

Vlasenko Sergey – Dr. med. Sciences, Professor of the Department of Medical Rehabilitation, Sports Medicine and Adaptive Physical Culture, Faculty of Medical Rehabilitation, Physical Culture and Sports, Institute of the Order of the Red Banner of Labor Medical Institute named after. S.I. Georgievsky"; Leading Researcher of the State Budgetary Institution of Healthcare and Healthcare "Research Institute of Children's Balneology, Physiotherapy and Medical Rehabilitation", Honored Doctor of the Autonomous Republic of Crimea, rehabilitolog, neurolog vlasenko65@rambler.ru

Osmanov Ernest – Ph.D. honey. Sciences, assistant at the Department of Medical Rehabilitation, Sports Medicine and Adaptive Physical Culture, Faculty of Medical Rehabilitation, Physical Culture and Sports, Institute of the Order of the Red Banner of Labor Medical Institute named after. S.I. Georgievsky";Head and main researcher, GBUZRK "Research Institute of Children's Balneology, Physiotherapy and Medical Rehabilitation, rehabilitolog, orthoped. spaun55@mail.ru

Shcherbinina Tatiana — researcher at the State Budgetary Institution of Healthcare and Healthcare "Research Institute of Children's Balneology, 23 Physiotherapy and Medical Rehabilitation, neurolog, tn9512@mail.ru

УДК 616-056.76

ФИЗИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ И РЕАБИЛИТАЦИЯ – «ЗОЛОТОЙ СТАНДАРТ» НЕМЕДИКОМЕНТОЗНОГО ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С МИОДИСТРОФИЕЙ ДЮШЕННА

Гремякова Т.А.¹, Гремякова О.И.²

¹ФГБУ «Центральная клиническая больница с поликлиникой» УДП РФ, г.Москва,

²Фонд «Гордей», г. Москва

Реферат. Реабилитация, наряду с глюкокортикостероидами, является вторым золотым стандартом терапии миодистрофии Дюшенна (МДД). В международной практике реабилитолог – основной специалист, участвующий в судьбе пациента с МДД на всех стадиях течения болезни. С прогрессированием заболевания меняется подход к цели, предмету и проведению реабилитации. На ранних стадиях болезни это продление способности ребенка ходить самостоятельно, предупреждение формирования контрактур и деформаций суставов, максимальное развитие легких. После утраты способности ходить, цель реабилитации – сохранить функцию рук, предупредить сколиоз, оптимизировать позиционирование больного в коляске, сохранить возможность вертикализации, поддержать дыхательную систему. Важна каждодневная физическая терапия и реабилитация в домашних условиях и регулярная высокотехнологичная реабилитация в условиях реабилитационного центра.

Ключевые слова: мышечная дистрофия Дюшенна, стандарты терапии, физическая терапия, реабилитация

PHYSICAL THERAPY AND REHABILITATION – THE “GOLD STANDARD” OF NON-DRUG TREATMENT OF CHILDREN WITH DUCHENNE MYODYSTROPHY

Gremyakova T.A.¹, Gremyakova O.I.²

¹*Federal State Budgetary Institution “Central Clinical Hospital with a Polyclinic” of the Presidential Administration of the Russian Federation, Moscow,*

²*Gordey Foundation, Moscow*

Abstract. Rehabilitation, along with glucocorticosteroids, is the second gold standard of therapy for Duchenne muscular dystrophy (DMD). In international practice, a rehabilitation specialist is the main specialist involved in the fate of a patient with DMD at all stages of the disease. As the disease progresses, the approach to the goal, object and implementation of rehabilitation changes. In the early stages of the disease, this is prolongation of the child's ability to walk independently, prevention of contractures and joint deformities, and maximum development of the lungs. After the loss of the ability to walk, the goal of rehabilitation is to preserve the function of the arms, prevent scoliosis, optimize the positioning of the patient in the wheelchair, maintain the ability to verticalize, and support the respiratory system. Daily physical therapy and rehabilitation at home and regular high-tech rehabilitation in a rehabilitation center are important.

Keywords: *Duchenne muscular dystrophy, recommendations, physical therapy, rehabilitation*

Актуальность. Миодистрофия Дюшенна (МДД) – «частое» редкое нервно-мышечное заболевание, до сих пор «генетический убийца» мальчиков № 1 в мире: 1 из 3500–5000 мальчиков в мире рождается с МДД [1, 2]. Течение МДД у конкретного больного зависит от совокупности экзо- и эндогенных факторов: типа и расположения мутации, генетических особенностей ребенка, возраста постановки диагноза, качества оказания медицинской помощи и ухода за ребенком в семье, а также наличия и доступности патогенетической терапии [3].

Результаты. Разработана и опубликована концепция ключевых критериев и составляющих эффективной терапии больных МДД с момента постановки диагноза для практического клинического применения [4], в которой физическая терапия и реабилитация являются ее фундаментальными и неотъемлемыми составляющими. Появляющаяся в настоящее время патогенетическая терапия не может заменить и отменить существующие стандарты медицинской помощи детям с МДД и максимально эффективна не вместо, а вместе с ними [4]. Каждый, кто собирается оказывать медицинскую помощь больным МДД должен иметь понимание о закономерностях прогрессирования этого заболевания, взаимодействии между мышечной слабостью и компенсаторными механизмами – деформациями, которые могут иметь место на любой стадии МДД. Разрушительный характер заболевания означает, что невозможно восстановить утраченное, а упор необходимо делать на действиях на опережение, с тем, чтобы замедлить прогрессирование болезни, сохранить имеющийся функционал, предупредить необязательные для нозологии инвалидизирующие осложнения. Цель физической терапии и реабилитационных мероприятий – максимальное продление способности пациента с МДД самостоятельно ходить, двигаться, дышать. Начинать необходимо сразу после диагностики и продолжать ежедневно дома на протяжении всей жизни в доступной для пациента форме, а также регулярно в реабилитационных центрах. Требуется наблюдение больного реабилитологом для выявления проблемных мест и коррекции реабилитационных мероприятий. Необязательные осложнения, с которыми медицина вместе с семьями научилась бороться: контрактуры, сколиоз, переломы трубчатых костей ног, остеопороз, нарушение баланса и координации движений,

дыхательная дисфункция, избыточный вес [5]. Требуется организация домашней среды с тем, чтобы растяжки для амбулаторного ребенка суммарно (родительские руки, тьютора, уголок, подставки) составляли 7-8 часов в сутки, для сохранения объема движений в голеностопном и коленном суставах, постановки ноги на полную ступню на протяжении всей жизни больного. Необходима умеренная регулярная безопасная физическая активность (бассейн, велосипед), которая сохраняет мышцы и нагружает опорно-двигательный аппарат.

Выводы. Физическая терапия и реабилитация, при их совместном надлежащем, своевременном и постоянном применении доказательно замедляют прогрессирование МДД, уменьшают количество вторичных необязательных для данного заболевания осложнений, повышают качество жизни больных, функциональность и продолжительность их жизни.

Список литературы

1. Ryder S., Leadley R.M., Armstrong N. et al. The burden, epidemiology, costs and treatment for Duchenne muscular dystrophy: an evidence review. *Orphanet J Rare Dis* 2017;(12):79. DOI: 10.1186/s13023-017-0631-3

2. Birnkrant D.J., Bushby K., Bann C.M., Diagnosis and management of Duchenne muscular dystrophy, part 1: diagnosis, and neuromuscular, rehabilitation, endocrine, and gastrointestinal and nutritional management. 2018. *Lancet Neurol* 2018;17(3):251–67. DOI: 10.1016/S1474-4422(18)30024-3

3. Ferizovic N., Summers J., Ortiz de Zarate I.B. Prognostic indicators of disease progression in Duchenne muscular dystrophy: A literature review and evidence synthesis. *PLoS One* 2022;17(3):e0265879. DOI: 10.1371/journal.pone.0265879 6.

4. Гремякова Т.А., Артемьева С.Б., Байбарина Е.Н., Вшакмадзе Н.Д., Гузева В.И., Гусакова Е.В., Кузенкова Л.М., Лаврова А.Е., Львова О.А., Михайлова С.В., Назаренко Л.П., Никитин С.С., А.В. Поляков, Дадали Е.Л., Румянцев А.В., Сакбаева Г.Е., Суслов В.М., Гремякова О.И., Степанов А.А., Шаховская Н.И. Консенсус по концепции современной эффективной терапии мышечной дистрофии Дюшенна. *Нервно-мышечные болезни* 2023;13(2). DOI: 10.17650/2222-8721-2023-13-2-00-00.

5. Гремякова Т. А., Гремякова О. И., Полевиченко Е. В. Миодистрофия Дюшенна: терапия, которая создает будущее. *PALLIUM*, 2024, N 2, С. 40-55. Gremyakova T. A., Gremyakova O. I., Polevichenko E. V. Duchenne muscular dystrophy: therapy that creates the future. *PALLIUM*, 2024, N 2, pp. 40-55.

Bibliography

1. Ryder S., Leadley R.M., Armstrong N. et al. The burden, epidemiology, costs and treatment for Duchenne muscular dystrophy: an evidence review. *Orphanet J Rare Dis* 2017;(12):79. DOI: 10.1186/s13023-017-0631-3

2. Birnkrant D.J., Bushby K., Bann C.M., Diagnosis and management of Duchenne muscular dystrophy, part 1: diagnosis, and neuromuscular, rehabilitation, endocrine, and gastrointestinal and nutritional management . 2018. *Lancet Neurol* 2018;17(3):251–67. DOI: 10.1016/S1474-4422(18)30024-3

3. Ferizovic N., Summers J., Ortiz de Zarate I.B. Prognostic indicators of disease progression in Duchenne muscular dystrophy: A literature review and evidence synthesis. *PLoS One* 2022;17(3):e0265879. DOI: 10.1371/journal.pone.0265879 6.

4. Gremyakova T.A., Artemyeva S.B., Baibarina E.N., Vashakmadze N.D., Guzeva V.I., Gusakova E. .V., Kuzenkova L.M., Lavrova A.E., Lvova O.A., Mikhailova S.V., Nazarenko L.P., Nikitin S.S., A.V. Polyakov, Dadali E.L., Romyantsev A.V., Sakbaeva G.E., Suslov V.M., Gremyakova O.I., Stepanov A.A., Shakhovskaya N.I. Consensus on the concept of modern effective therapy of muscle Duchenne muscular dystrophy. *Neuromuscular diseases* 2023;13(2). DOI: 10.17650/2222-8721-2023-13-2-00-00.

5. Gremyakova T. A., Gremyakova O. I., Polevichenko E. V. Duchenne muscular dystrophy: therapy, which creates the future. *PALLIUM*, 2024, N 2, P. 40-55. Gremyakova T.

A., Gremyakova O. I., Polevichenko E. V. Duchenne muscular dystrophy: therapy that creates the future. PALLIUM, 2024, N 2, pp. 40-55.

Сведения об авторах

Гремякова Татьяна Андреевна, д.м.н., начальник высокотехнологического нейромышечного центра ФГБУ «Центральная клиническая больница с поликлиникой» УДП РФ, Москва, РФ E-mail: tag@dmd-russia.ru.

Гремякова Ольга Ивановна, учредитель фонда «Гордей», Москва, РФ, E-mail: go@dmd-russia.ru.

Information about authors

Gremyakova Tatyana Andreevna – D.Med.Sci, Head of the Pediatric High Tech Neuromuscular Center with the Central Clinical Hospital with Polyclinic of the Office of the President of the Russian Federation; President of the «Gordey» Charity Foundation designated for providing systemic assistance to patients with Duchenne muscular dystrophy E-mail: tag@dmd-russia.ru.

Gremyakova Olga Ivanovna – Founder of the «Gordey» Charity Foundation designated for providing systemic assistance to patients with Duchenne muscular dystrophy. E-mail: go@dmd-russia.ru.

УДК 616.31:615.82:616.89-008.434.3-036.838-053.2

ПРИМЕНЕНИЕ ОРОФАСЦИАЛЬНОГО МАССАЖА ПО МЕТОДУ КАСТИЛЬО МОРАЛЕС В КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С ДИЗАРТРИЕЙ

Ефремова Т.Е.¹, Краснова В.Р.¹, Бондарева О.И.¹, Бондаренко Ю.С.¹,
Лобанова А.М.¹, Александрова В.С.¹, Петренко А.В.¹, Ефремов А.А.²

¹ ГБУ РО «Областная детская клиническая больница», отделение медицинской реабилитации, г. Ростов-на-Дону, Ростовская область,

² ГБОУ ВПО Ростовский Государственный медицинский университет Минздрава РФ, г. Ростов-на-Дону, Ростовская область

Реферат. Работа посвящена комплексной реабилитации коррекции дизартрии у детей. Авторами предложена новая методика, сочетающая в себе использование физической реабилитации (ЛФК, ФТЛ, массаж), медикаментозной и логопедической коррекции, а также использование орофасциального массажа по методу Кастильо Моралес.

Ключевые слова: орофасциальный массаж, дизартрия, комплексная реабилитация, эффективность применения, эмоциональный фон

APPLICATION OF OROFACIAL MASSAGE ACCORDING TO THE CASTILLO MORALES METHOD IN COMPREHENSIVE REHABILITATION OF CHILDREN WITH DYSARTHRIA

Efremova T.E.¹, Krasnova V.R.¹, Bondareva O.I.¹, Bondarenko Yu.S.¹, Lobanova A.M.¹,
Aleksandrova V.S.¹, Petrenko A.V.¹, Efremov A.A.²

¹ State Budgetary Institution of the Rostov Region "Regional Children's Clinical Hospital", Department of Medical Rehabilitation, Rostov-on-Don, Rostov Region,

Abstract. The work is devoted to comprehensive rehabilitation of dysarthria correction in children. The authors propose a new method that combines the use of physical rehabilitation (exercise therapy, physical therapy, massage), drug and speech therapy correction, as well as the use of orofacial massage according to the Castillo Morales method.

Key words: *orofacial massage, dysarthria, complex rehabilitation, effectiveness of use, emotional background*

Актуальность. Повышение эффективности процесса коррекции нарушений речевого развития детей в настоящее время является одной из важных задач медицинской реабилитации. Правильное произношение - это фундамент, на котором строится успешное социальное и интеллектуальное развитие ребенка. Проблемы со звукопроизношением могут стать причиной серьезных последствий, влияющих на различные аспекты жизни ребенка [1]. Для устранения или минимизации данных нарушений проводится разностороннее воздействие, важнейшим из которых является развитие и коррекция артикуляционной моторики [2]. Логопедической работе придается очень важное, преобразующее значение в комплексном медико-педагогическом подходе коррекции дизартрии [3,4]. Одним из современных способов является орофасциальный массаж по методике Кастильо Моралес. Это комплексный метод, направленный на реабилитацию детей с речевыми, коммуникативными нарушениями, нарушениями функций дыхания, глотания и пищевого поведения, основанный на использовании различных техник массажа, таких как поглаживание, пощипывание, растирание, разминание, поколачивание и вибрация, каждая из которых имеет свои эффекты на ткани и мышцы, позволяющие специалисту адаптировать подход в зависимости от состояния пациента. Применяются расслабляющий и укрепляющий виды массажа.

Цель. Изучение эффективности применения комплексной реабилитации детей, страдающих дизартрией, с использованием метода орофасциального массажа Кастильо Моралес.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 100 пациентов в возрасте от 7 до 12 лет (средний возраст 10+1,1) с дизартрией, проходивших курсы комплексной реабилитации в отделении медицинской реабилитации Областной детской клинической больницы г. Ростова-на-Дону за период с 1 июля 2023 года по 30 мая 2024 года. Всеми исследуемыми было пройдено 3 курса комплексной реабилитации, промежутки между которыми составил 90 дней. Все исследуемые были разделены на две группы: контрольная - 50 человек (20 девочек, 30 мальчиков), получившая комплексную реабилитацию (медикаментозная коррекция, занятия с логопедом, ЛФК, физиотерапевтическое лечение, массаж), и исследовательская - 50 человек (16 девочек, 34 мальчика), получившая комплексную реабилитацию аналогично детям из контрольной группы, но с дополнительным применением орофасциального массажа. Все исследуемые были осмотрены неврологом, логопедом, психологом, психиатром, физиотерапевтом, врачом ЛФК. В рамках комплексной реабилитации мультидисциплинарной командой были оценены реабилитационный потенциал и выраженность нарушений согласно установленному диагнозу. В течение госпитализации для детей из исследовательской группы в процесс логопедических занятий включалось применение орофасциального массажа по методике Кастильо Моралес.

Результаты. В ходе исследования было обнаружено значительное улучшение работы речевой мускулатуры у детей с дизартрией, которые прошли курс комплексной реабилитации, включающий орофасциальный массаж. Это улучшение было более

выражено в сравнении с контрольной группой, где дети не получали орофасциальный массаж по методике Кастильо Моралес.

Выводы. Полученные данные свидетельствуют о положительном опыте включения орофасциального массажа по методу Кастильо Моралес в комплексную реабилитацию детей с дизартрией, что позволяет получить лучший результат за минимальный промежуток времени.

Список литературы

1. Архипова, Е.Ф. Коррекционно-логопедическая работа по преодолению стертой дизартрии у детей / Е. Ф. Архипова. — М.: АСТ: Астрель, 2008. — 254, [2 е.: ил. — (Высшая школа).
2. Архипова Е. Ф. Логопедический массаж при дизартрии.- М.: «Астрель», 2008 г.
3. Логопедия: Учебник для студентов дефектол. фак. пед. вузов / Под ред. Л. С. Волковой, С. Н. Шаховской. — М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1998. — 680 с.
4. Микляева Ю.В. Логопедический массаж и гимнастика. Работа над звукопроизношением. — М.: Айрис-пресс, 2010. — (Популярная логопедия).

Bibliography

1. Arkhipova, E. F. Speech therapy treatment on overcoming erased dysarthria in children / E. F. Arkhipova. - Moscow: АСТ: Astrel, 2008. - 254, [2 e.: il. - (Higher School).
2. Arkhipova E. F. Logopedic massage for dysarthria. - Moscow: "Astrel", 2008.
3. Logopedics: Textbook for students of defectology fact. of pedagogical universities / Edited by L. S. Volkova, S. N. Shakhovskaya. - Moscow: VLADOS Humanit. izd. center, 1998. - 680 с.
4. Miklyaeva Y. V. Logopedic massage and gymnastics. Work on sound pronunciation. - M.: Iris-press, 2010. - (Popular speech therapy).

Сведения об авторах

Татьяна Евгеньевна Ефремова – главный внештатный детский специалист по медицинской реабилитации ЮФО, заведующая отделением медицинской реабилитации ГБУ РО «ОДКБ», г. Ростов-на-Дону, врач-невролог высшей категории, 344015, г. Ростов-на-Дону, ул. 339 Стрелковой дивизии 14. Тел. 8(863)224-24-86. E-mail: efremova.tatiana1@yandex.ru

Валентина Романовна Краснова – логопед отделения медицинской реабилитации ГБУ РО «ОДКБ» г. Ростова-на-Дону, 344015, г. Ростов-на-Дону, ул. 339 Стрелковой дивизии 14. Тел. 8(863)224-24-86. E-mail: valentina-valenc@ya.ru

Оксана Игоревна Бондарева – врач-невролог отделения медицинской реабилитации ГБУ РО «ОДКБ» г. Ростова-на-Дону, 344015, г. Ростов-на-Дону, ул. 339 Стрелковой дивизии 14. Тел. 8(863)224-24-86. E-mail: X.Bondareva@yandex.ru

Юлия Сергеевна Бондаренко – врач-невролог отделения медицинской реабилитации ГБУ РО «ОДКБ» г. Ростова-на-Дону, 344015, г. Ростов-на-Дону, ул. 339 Стрелковой дивизии 14. Тел. 8(863)224-24-86. E-mail: fifi0289@mail.ru

Алена Михайловна Лобанова – врач-невролог отделения медицинской реабилитации ГБУ РО «ОДКБ» г. Ростова-на-Дону, 344015, г. Ростов-на-Дону, ул. 339 Стрелковой дивизии 14. Тел. 8(863)224-24-86. E-mail: alena.pivneva.92@mail.ru

Виктория Сергеевна Александрова - врач-невролог отделения медицинской реабилитации ГБУ РО «ОДКБ» г. Ростова-на-Дону, 344015, г. Ростов-на-Дону, ул. 339 Стрелковой дивизии 14. Тел. 8(863)224-24-86. E-mail: vika110391@mail.ru

Андрей Викторович Петренко - врач-невролог отделения медицинской реабилитации ГБУ РО «ОДКБ» г. Ростова-на-Дону, 344015, г. Ростов-на-Дону, ул. 339 Стрелковой дивизии 14. Тел. 8(863)224-24-86. E-mail: petrenko.andrei@list.ru

Андрей Алексеевич Ефремов – студент 6 курса лечебно-профилактического факультета Ростовского государственного медицинского университета, 344022 г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 29. Тел. E-mail: 8(928)1553304 efremov.andriei@mail.ru

Information about the Authors.

Tatyana Yevgenievna Efremova - chief freelance children's specialist in medical rehabilitation of the Southern Federal District, head of the Department of Medical Rehabilitation of GBU RO «ODKB», Rostov-on-Don, neurologist of the highest category, 344015, Rostov-on-Don, ul. 339 Strelkovej divizii 14. Tel. 8(863)224-24-86 E-mail: efremova.tatiana1@yandex.ru

Valentina Romanovna Krasnova – speech therapist of the Department of Medical Rehabilitation of GBU RO «ODKB», 344015, Rostov-on-Don, ul. 339 Strelkovej divizii 14. Tel. 8(863)224-24-86. E-mail: valentina-valenc@ya.ru

Oksana Igorevna Bondareva - neurologist of the Department of Medical Rehabilitation of the GBU RO "ODKB", Rostov-on-Don, 344015, Rostov-on-Don, ul. 339 Strelkovej divizii 14, Tel. 8(863)224-24-86. E-mail: x.bondareva@yandex.ru

Yulia Sergeevna Bondarenko - neurologist of the Department of Medical Rehabilitation of the GBU RO "ODKB"; Rostov-on-Don, 344015, Rostov-on-Don, ul. 339 Strelkovej divizii 14, Tel. 8(863)224-24-86. E-mail: fifi0289@mail.ru

Alena Mikhailovna Lobanova – neurologist of the Department of Medical Rehabilitation GBU RO «ODKB» in Rostov-on-Don, 344015, Rostov-on-Don, ul. 339 Strelkovej divizii 14. Tel. 8(863)224-24-86. E-mail: alena.pivneva.92@mail.ru

Victoria Sergeevna Alexandrova - neurologist of the Department of Medical Rehabilitation of the GBU RO "ODKB", Rostov-on-Don, 344015, Rostov-on-Don, ul. 339 Strelkovej divizii 14, Tel. 8(863)224-24-86. E-mail: vika110391@mail.ru

Andrey Viktorovich Petrenko - neurologist of the Department of Medical Rehabilitation of the GBU RO "ODKB", Rostov-on-Don, 344015, Rostov-on-Don, ul. 339 Strelkovej divizii 14, Tel. 8(863)224-24-86. E-mail: petrenko.andrei@list.ru

Andrey Alekseevich Efremov - 6nd year student of the Medical and Preventive Faculty of the Rostov State Medical University, 344022 Rostov-on-Don, 29 Nakhichevanskiy Lane. Tel. 8(928)1553304 E-mail: efremov.andriei@mail.ru

УДК 615.851

РОЛЬ ПСИХОТЕРАПИИ РОДИТЕЛЕЙ В КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С НЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Иванова А.А., Типсина Н.В.

ГБУЗ Научно-практический центр детской психоневрологии ДЗ г. Москвы

Реферат. В данной работе представлен опыт психотерапевтической работы с июля 2021 по июнь 2024г. в отделении дневного стационара №5 НПЦ ДП, проиллюстрирована эффективность психотерапевтического взаимодействия и возможности работы в рамках отделений психоневрологического профиля.

Ключевые слова: *мультимодальная психотерапия, психотерапия детско-родительских отношений, семейно-центрированный подход, эмоционально-стрессовая психотерапия, психоневрологические расстройства.*

THE ROLE OF PARENTAL PSYCHOTHERAPY IN COMPREHENSIVE REHABILITATION OF CHILDREN WITH NEUROLOGICAL PATHOLOGY

Ivanova A.A., Tipsina N.V.

Research and clinical Center of Pediatric psychoneurology, Moscow

Abstract. This paper presents the experience of psychotherapeutic treatment from 2021 to 2024 in a day hospital department №5 of the Scientific and Practical Center of Psychoneurology, illustrates the effectiveness of psychotherapeutic interaction and the possibilities of work within the neuropsychiatric departments.

Key words: *multimodal psychotherapy, psychotherapy of child-parent relationships, family-centered approach, emotional stress psychotherapy, psychoneurological diseases.*

Актуальность. Психотерапия – это особый вид взаимодействия между врачом-психотерапевтом и клиентом (пациентом), позволяющий добиваться качественно новых адаптивных способов мышления и поведения у последнего. С развитием общества её применение в медицинском сообществе должно быть шире, так как одна из главных задач медицинской психотерапии – улучшение качества жизни обратившегося за психотерапевтической помощью. Наблюдая за детьми с психоневрологической патологией, определённо следует отметить, что результат в лечении во многом зависит от включённости семьи в терапевтический процесс. Априори личность родителей, их переживания, способы взаимодействия с миром и с ребёнком оказывают влияние на формирование у последних невротической предрасположенности [1]. Известно, что до 12 лет психотерапию ребёнка возможно осуществлять через работу с родителем, что успешно используется в практике отечественных и зарубежных специалистов [2]. Для помощи родителям болеющих детей проводят групповые занятия, разрабатываются групповые программы, обучающие стратегиям адекватного воспитания и развития детей, при этом исследователи отмечают их положительное воздействие на микроклимат семьи [2-5]. В данной статье представлен опыт психотерапевтической работы в отделении дневного стационара №5, где ежедневно проводятся консультации врачом-психотерапевтом родителей и госпитализированных детей. Состоящие на лечении в дневном стационаре получают комплекс реабилитационных процедур, включающий в зависимости от показаний: разовые консультации врача-психотерапевта, равно как и занятия психотерапией в индивидуальном формате для детей и родителей, разово за госпитализацию по необходимости и запросу – сеанс семейного консультирования.

Цель. Оценить эффективность применения индивидуальной психотерапии родителей детей с психоневрологическими расстройствами.

Материалы и методы. В отделении дневного стационара №5 в период с июля 2021 года по июнь 2024г. оказано 2558 консультаций врачом-психотерапевтом. Из них 21 сеансов семейного консультирования, 550 консультаций по вопросам детско-родительских отношений, 1421 сеансов индивидуальной психотерапии родителей и родственников ребёнка, 283 сеанса индивидуальной психотерапии детям, состоящим в дневном стационаре. В работе врач-психотерапевт использует техники и методики различных психотерапевтических направлений: когнитивно-поведенческой, эмоционально-стрессовой, эриксоновской психотерапии, а также сочетание других методик и техник в рамках мультимодального подхода, что позволяет обеспечить индивидуальный подход в комплексной реабилитации участников терапевтического процесса.

Результаты. По наблюдению врача-психотерапевта ежегодно увеличивается число запросов на индивидуальное консультирование от родителей госпитализированных детей. В последний год участились вопросы по детско-родительским отношениям, запросы на консультативные приёмы по вопросам воспитания и развития детей. Можно отметить, что лучший эффект в коррекции поведенческих и эмоциональных расстройств наблюдается в семьях, где взрослые солидарны друг с другом по вопросам воспитания и развития детей, в ситуациях, когда родитель ребёнка настроен на психотерапевтическую работу, а также своевременно выполняет предписанные рекомендации. В среднем за три года 85-89% пролеченных отмечали положительный эффект в динамике собственного психоэмоционального состояния, в состоянии ребёнка. В результате занятий

психотерапией стабильная умеренная положительная динамика психоэмоционального состояния наблюдалась у 532 (75,35%) человек, выполняющих рекомендации. Значительное улучшение психоэмоционального состояния отмечали 106 (15,01%) пациентов. У 68 (9,63%) обратившихся отмечалась индифферентная модель поведения – состояние характеризовалось отсутствием значительной динамики. Только у 9,63% вышеуказанных пациентов в связи с несоблюдением рекомендаций доктора и неготовностью к психотерапевтическому воздействию не отмечалось положительной динамики. Таким образом, положительный эффект от психотерапии наблюдался у 90,37% пролеченных. Родители, получающие положительный отклик от занятий психотерапией также отмечают умеренную стабилизацию психоэмоционального состояния собственного ребёнка. За счёт профессиональной деятельности врача-психотерапевта в отделении стационара удаётся улучшать терапевтический комплаенс лечебно-реабилитационным мероприятиям, снизить эмоциональную напряжённость как госпитализированных детей, так и их родителей и родственников.

Выводы. Психотерапия родителей болеющих детей сказывается на психоэмоциональном благополучии и самого родителя, и семьи в целом. Использование этого метода немедикаментозной коррекции в реабилитационных мероприятиях дневного стационара №5 демонстрирует определённую эффективность и доказывает, что психотерапия родителей – важный и неотъемлемый элемент лечебного процесса в отделениях психоневрологического профиля.

Список литературы

1. Захаров А.И. Психотерапия неврозов у детей и подростков. Л.: Медицина, 1982, с.18
2. McKay K, Kennedy E, Young B. "Sometimes I think my frustration is the real issue": A qualitative study of parents' experiences of transformation after a parenting programme. PLoS One. 2021 Oct 12;16(10):e0258528. doi: 10.1371/journal.pone.0258528. PMID: 34637452; PMCID: PMC8509979.
3. Душка Алла Лукинична Психологическое консультирование родителей ребенка с психофизическими отклонениями в развитии // Вестник ЧГУ. 2013. №2.
4. Bratt AS, Svensson I, Rusner M. Finding confidence and inner trust as a parent: experiences of group-based compassion-focused therapy for the parents of adolescents with mental health problems. Int J Qual Stud Health Well-being. 2019 Dec;14(1):1684166. doi: 10.1080/17482631.2019.1684166. PMID: 31662062; PMCID: PMC6830276.
5. Haugstvedt KT, Graff-Iversen S, Bukholm IR, Haugli L, Hallberg U. Processes of enhanced self-understanding during a counselling programme for parents of children with disabilities. Scand J Caring Sci. 2013 Mar;27(1):108-16. doi: 10.1111/j.1471-6712.2012.01008.x. Epub 2012 May 24. PMID: 22620983.

Bibliography

1. Zakharov A.I. Psychotherapy of neuroses in children and adolescents. L.: Medicine, 1982, p.18
2. McKay K, Kennedy E, Young B. "Sometimes I think my frustration is the real issue": A qualitative study of parents' experiences of transformation after a parenting programme. PLoS One. 2021 Oct 12;16(10):e0258528. doi: 10.1371/journal.pone.0258528. PMID: 34637452; PMCID: PMC8509979.
3. Dushka Alla Lukinichna Psychological counseling for parents of a child with psychophysical developmental disabilities // Bulletin of ChSU. 2013. No. 2.
4. Bratt AS, Svensson I, Rusner M. Finding confidence and inner trust as a parent: experiences of group-based compassion-focused therapy for the parents of adolescents with mental health problems. Int J Qual Stud Health Well-being. 2019 Dec;14(1):1684166. doi: 10.1080/17482631.2019.1684166. PMID: 31662062; PMCID: PMC6830276.
5. Haugstvedt KT, Graff-Iversen S, Bukholm IR, Haugli L, Hallberg U. Processes of enhanced self-understanding during a counselling programme for parents of children with

disabilities. Scand J Caring Sci. 2013 Mar;27(1):108-16. doi: 10.1111/j.1471-6712.2012.01008.x. Epub 2012 May 24. PMID: 22620983.

Сведения об авторах

Анастасия Андреевна Иванова – врач-психотерапевт дневного стационара №5 научно-практического центра детской психоневрологии ДЗ г. Москвы, служебный телефон 8-926-825-13-53, электронная почта: i_am_an@mail.ru

Наталья Валентиновна Типсина – врач-невролог, заведующая отделением дневного стационара №5 научно-практического центра детской психоневрологии ДЗ г. Москвы, служебный телефон 8-926-825-13-53, электронная почта tipsina81@mail.ru

Information about the authors

Anastasiia Andreevna Ivanova – psychotherapist, day hospital No. 5, Scientific and Practical Center of Pediatric Psychoneurology, Moscow Healthcare Department, office phone 8-926-825-13-53, e-mail: i_am_an@mail.ru

Natalia Valentinovna Tipsina – neurologist, head of the department of day hospital No. 5, Scientific and Practical Center of Pediatric Psychoneurology, Moscow Healthcare Department, office phone 8-926-825-13-53, e-mail: tipsina81@mail.ru

УДК 612.825.249:612.789.3

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДИК, ПРИМЕНЯЕМЫХ ПРИ ЛОГОПЕДИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ДИСФАЗИИ РАЗВИТИЯ

Климова С.А., Марченкова Л.Ю., Фетисова Т.Е., Сафронова Н.А.

ГБУЗ Научно-практический центр детской психоневрологии ДЗ г. Москвы

Реферат. Определены цели и основы успешного лечения дисфазий, языковые этапы при коррекции. Проведена оценка эффективности методик, применяемых при работе с пациентами, отмечена динамика в развитии детей по результатам коррекционной работы.

Ключевые слова: дисфазия развития, логопедическая работа, речь

EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF METHODS USED IN SPEECH THERAPY CORRECTION OF DEVELOPMENTAL DYSPHASIA

Klimova S.A., Marchenkova L.Yu., Fetisova T.E., Safronova N.A.

Research and clinical Center of Pediatric psychoneurology, Moscow

Abstract. The goals and principles of successful treatment of dysphasia, language stages in correction are defined. The effectiveness of methods used in working with patients is assessed, the dynamics in the development of children based on the results of correctional work are noted.

Keywords: developmental dysphasia, speech therapy work, speech

Актуальность. Речь - важнейшая составляющая психического развития ребенка, становление которой происходит в первые годы жизни [1]. Существует целый спектр расстройств речевого развития, среди которых наиболее распространённым нарушением является дисфазия развития [2]. В основе возникновения дисфазии развития лежит поражение различных структур мозга в пре-, пери-, постнатальном периодах и на раннем этапе развития [2]. Оптимальный возраст лечения патологии - с двух до пяти лет.

Цель. Целью логопедической работы с пациентами, имеющими дисфазию развития,

является развитие коммуникативной функции речи и создание мотивации к речевой деятельности, применение современных игровых технологий для развития и запуска речи и коррекции речевых нарушений. На первом этапе ставится цель - создание у ребенка единства двигательной и словесной реакции. На втором этапе структура предложения усложняется. Основной целью коррекционной работы становится обучение ребенка использовать в экспрессивной речи предложения из двух слов: глагола и существительного в косвенном падеже. Основу третьего этапа составляет модель предложения, включающая два главных члена - подлежащее и сказуемое.

Материалы и методы. За 2023 год в дневном стационаре № 3 логопедическую коррекцию прошли 513 пациентов. Дисфазия развития верифицирована у 104(20%) пациентов. В работе с данной группой пациентов нами применялись подражательные невербальные и вербальные средства коммуникации, направленные на развитие пальчиковой и артикуляционной моторики, дыхания, речевого слуха и внимания. В работе с неговорящими детьми выстраиваем структуру эффективного логопедического занятия, используя современные методики и техники коррекции. Занятия по методике Т.Н. Новиковой- Иванцовой включают языковых этапа: фонетический (обучение распознаванию звуков); лексический (вызывание ассоциаций); синтаксический (составление фраз, предложений), морфемный (включение наречий, предлогов, усложнение речи).

Результаты. По окончании курса отмечена положительная динамика у 86 (82%) человек от общего количества пациентов с дисфазией развития. Отсутствие динамики речи и минимальное улучшение отмечено у 19(18%) пациентов. У всех детей данной группы имелись расстройства аутистического спектра различной степени тяжести, что приводило к значительным трудностям в коммуникации со специалистами, понимании и правильном выполнении инструкций.

Выводы. Своевременное выявление рисков формирования и ранняя диагностика и лечение дисфазии развития, последовательное и регулярное проведение логопедической коррекции с использованием подражательных вербальных и невербальных методик, значительно повышают эффективность формирования речи у маленьких пациентов. При отсутствии дополнительных осложнений достаточно посещать логопеда два-три раза в неделю. В то же время, шансы на успех значительно снижаются при наличии у пациентов особенностей эмоциональной сферы, нарушений психологического развития. Основы успешного лечения дисфазии развития - это совместная работа логопедов, неврологов, психологов и других смежных специалистов.

Список литературы

1. Заваденко Н.Н. Расстройства развития у детей: ранняя диагностика и терапия. Журнал неврологии и психиатрии им.С.С.Корсакова.2016;116(12):119-125
2. Ньюкиктен, Чарльз. Детская поведенческая неврология. В двух томах. Том2. /Чарльз Ньюкиктен; пер. с англ. Д.В. Ермолаев, Н.Н. Заваденко, М.А. Островская; под ред. Н.Н. Заваденко. -2 изд.- М.: Теренинф, 2020г/, с.97-133.

Bibliography

1. Zavadenko N.N. Speech development disorders in children: early diagnosis and therapy. Journal of Neurology and Psychiatry named after S.S.Korsakov.2016;116(12):119-125
2. Nyokiktien, Charles. Children's behavioral neurology. In two volumes. Volume 2. / Charles Nyokiktien; translated from English by D.V. Ermolaev, N.N. Zavdenko, M.A. Ostrovskaya; edited by N.N. Zavdenko. -2 ed.- M.: Tereninf, 2020/, pp.97-133

Сведения об авторах

Климова Светлана Андреевна- логопед дневного стационара №3 ГБУЗ НПЦ ДП ДЗМ, тел. +7(499) 201-66-48, e-mail: klimova.s.a@yandex.ru

Марченкова Людмила Юрьевна- логопед дневного стационара №3 ГБУЗ НПЦ ДП ДЗМ, тел. +7(499) 201-66-48, e-mail: milamar2015@mail.ru

Фетисова Татьяна Евгеньевна- логопед дневного стационара №3 ГБУЗ НПЦ ДП

ДЗМ, тел. +7(499) 201-66-48, e-mail: Fet1953@mail.ru

Сафронова Наталия Альбертовна- заведующая отделением дневного стационара №3 ГБУЗ НПЦ ДП ДЗМ, тел.: +7(499) 201-66-48 e-mail: natisaf@mail.ru

Information about authors

Klimova Svetlana Andreevna- logopedist of the State Budgetary Healthcare Institution of the Scientific and Practical Center of Child Psychoneurology, tel. +7(499) 201-66-48, e-mail: klimova.s.a@yandex.ru

Marchenkova Lyudmila Yurievna - logopedist of the State Budgetary Healthcare Institution of the Scientific and Practical Center of Child Psychoneurology, tel. +7(499) 201-66-48, e-mail: milamar2015@mail.ru

Fetisova Tatiana Evgeniya - logopedist of the State Budgetary Healthcare Institution of the Scientific and Practical Center of Child Psychoneurology, tel. +7(499) 201-66-48, e-mail: Fet1953@mail.ru

Safronova Natalia Albertovna - Head of the day hospital No. 3 of the State Budgetary Healthcare Institution of the Scientific and Practical Center of Child Psychoneurology, tel.: +7(499) 201-66-48 e-mail: natisaf@mail.ru

УДК 616.8

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ РЕБЕНКА С РЕДКИМ ГЕНЕТИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Колосова О.Т., Лазарина А.Л., Симбирцева Е.Г., Тисленко И.Г. Слабова Г.А.,
Саржина М.Н.

ГБУЗ Научно-практический центр детской психоневрологии ДЗ г. Москвы

Реферат. В материале описывается клинический случай ребенка с синдромом Вильямса. Анализируются результаты работы междисциплинарной команды специалистов. Авторами сделан вывод о необходимости индивидуального подхода, а также раннего начала реабилитации детей с генетическими заболеваниями.

Ключевые слова: синдром Вильямса, мультидисциплинарный подход.

CLINICAL CASE OF A CHILD WITH A RARE GENETIC SYNDROME

Kolossova O.T., Lazarina A.L., Simbirtseva E.G., Tislenko I.G., Slabova G.A.,
Sarzhina M.N.

Research and clinical Center of Pediatric psychoneurology, Moscow

Abstract. The article describes a clinical case of a child with Williams syndrome. The results of the work of an interdisciplinary team of specialists are analyzed. The authors conclude that an individual approach is necessary, as well as an early start of rehabilitation of children with genetic diseases.

Keywords: Williams syndrome, multidisciplinary approach.

Актуальность. Синдром Вильямса (СВ) – редкое мультисистемное генетическое заболевание, встречающееся примерно у одного на 7500–20000 живых новорожденных, в

равной степени поражающее мальчиков и девочек [1]. Как правило, СВ носит спорадический характер и вызывается делециями de novo. Клинические проявления СВ зависят от размера делеции и функции отсутствующих генов. Характерные проявления синдрома Вильямса: «лицо эльфа» (маленький нос, широкая, плоская переносица, макростомма, большие и толстые губы, выступающие щеки, маленький подбородок, опущенные припухлые веки, большой лоб, своеобразный разрез глаз и «звездчатые» радужки); типичное телосложение (узкий крестец, длинная шея, покатые плечи, небольшое количество подкожно-жировой клетчатки); врожденные пороки сердца (надклапанный стеноз аорты и стеноз легочной артерии); эндокринные нарушения (низкий рост, раннее или преждевременное половое созревание, заболевания щитовидной железы, сахарный диабет, идиопатическая гиперкальциемия и остеопороз); аномалии почек и мочевыводящих путей; патология желудочно-кишечного тракта; грыжи, гипермобильность суставов; нарушения зрения и нейросенсорная тугоухость; стоматологические проблемы; синдром дефицита внимания с гиперактивностью, тревожность, умственная отсталость [1]. При значительном снижении интеллекта пациенты с синдромом Вильямса имеют относительно большой словарный запас, очень словоохотливы, склонны к подражанию. Вместе с тем всегда страдают пространственные представления, организация и планирование деятельности. Очень характерны и постоянны особенности личности этих детей: добродушие, приветливость, послушание, эмоциональность, стремление к общению, доверчивость [2].

Цель. Представить клинический случай редкого орфанного заболевания и продемонстрировать положительную динамику состояния ребенка с генетической патологией.

Результаты. Пациентка А. С. 2016г.р. впервые поступила в дневной стационар №4 ГБУЗ «НПЦ ДП ДЗМ» в сентябре 2022г с жалобами на ограниченное понимание обращенной речи, скудный словарный запас, невнятную речь, плохую концентрацию внимания, рассеянность, трудности при запоминании новой информации. Из анамнеза известно, что ребенок от 1 беременности, протекавшей на фоне задержки внутриутробного развития 2-3ст, плацентарной недостаточности на 35 неделе. Роды первые, на 36 неделе, путем экстренного кесарева сечения. Вес 2230г., рост 45см. Состояние при рождении тяжелое за счет дыхательной недостаточности, синдрома угнетения ЦНС, инфекционного токсикоза, неонатальной желтухи, врожденной пневмонии. В течение 5 суток находилась в отделении реанимации на искусственной вентилляции легких. Выписана домой на 14 сутки. Раннее развитие: голову держит с 2 месяцев, сидит с 9 мес, ходит самостоятельно с 1 года 3 месяца, фразовая речь с 2 лет 11 месяцев. Наблюдалась неврологом с диагнозом “Задержка психо-речевого развития”. Диагноз “Синдром Вильямса” генетически верифицирован в 5 лет. Наблюдалась нефрологом с диагнозом: “Нарушение, обусловленное дисфункцией почечных канальцев. Медулярный нефрокальциноз 1-2ст. Правосторонний нефроптоз. ХБП 2 ст.”; кардиологом с диагнозом: “Врожденная недостаточность аортального клапана. Нарушение реполяризации”; офтальмологом с диагнозом “Смешанный астигматизм”; ортопедом с диагнозом “Спинальная нестабильность, нарушение осанки. Кифоз грудного отдела позвоночника”. При первичном поступлении имелись множественные стигмы дисэмбриогенеза (плоская широкая переносица, эпикант, большой рот, полные губы, редкие зубы). Черепные нервы: глазные щели D=S, зрачки средней величины, симметричные, фотореакции живые, подвижность глазных яблок в полном объеме, слух при грубой проверке не нарушен, лицо симметричное, глотание и фонация сохранены, голос имеет характерную осиплость, язык по средней линии, установка голова по средней линии, движения головы в полном объеме. Мышечный тонус диффузно снижен, более в дистальных отделах рук и ног S=D, опущенные плечи, впалая грудь, вялая спина, плоскостопие. Атрофии и контрактур нет. Сухожильные рефлексы живые симметричные S=D. Чувствительность визуально сохранена. Вегетативные знаки – отрицательные.

Функциональные пробы выполняет, на пятках и мысках ходит, на двух ногах прыгает, на одной- непродолжительно. Навыки опрятности сформированы. Ест и одевается самостоятельно, путает лево и право. Самокат, велосипед не освоила. Игра: сюжетно-ролевая. Мелкая моторика: ведущая рука правая, держит карандаш в кулаке, рисует простые элементы, раскрашивает, лепит из пластилина. Выраженная моторно-координаторная неловкость. Неусидчива, внимание концентрирует кратковременно, легко отвлекается. На осмотр подходит спокойно, легко идет на контакт с незнакомыми детьми и взрослыми, общительна, доброжелательна. Соблюдает зрительный контакт, от тактильного не отстраняется, эмоциональные реакции яркие, но несколько однообразны и инфантильны. Запас знаний и представлений ниже возрастной нормы, речь смазанная, нечеткая. На основании жалоб, анамнеза, данных обследования, психоневрологического статуса и заключения генетика, ребенку был выставлен диагноз: Q87.1 Синдром Вильямса. Статико-моторная недостаточность. Синдром гиперактивности с дефицитом внимания. F84.8 Другие общие расстройства развития. За время наблюдения прошла повторные курсы восстановительного лечения. Ребенок был консультирован и проведены занятия с психологом, логопедом, дефектологом, консультации и лечение мануального терапевта, физиотерапевта, врача лечебной физкультуры (ЛФК), рефлексотерапевта. Проведены занятия по развитию мелкой моторики нейросенсорной интеграции, курсы ЛФК, лечебного массажа, физиотерапевтического лечения (ФТЛ): лекарственный электрофорез, воздействие синусоидальными модулированными токами (СМТ) на икроножные мышцы и мышцы спины, курсы рефлексотерапии. Получала медикаментозное лечение (ноотропную и нейрометаболическую терапию). По нашим наблюдениям, улучшилась организация и контроль деятельности; увеличился словарный запас и звукопроизношение; улучшились навыки как мелкой, так и крупной моторики: стала увереннее держать карандаш, научилась кататься на самокате, улучшился рисунок ходьбы; скорректировалась пространственная ориентация; начала проявлять выраженный интерес к предлагаемым заданиям стала более активной в познании окружающего мира; начала проявлять больше самостоятельности, повысилась работоспособность, как физическая, так и умственная выносливость.

Выводы. Представленный клинический случай демонстрирует значимость мультидисциплинарного подхода к лечению детей с генетическими заболеваниями. Раннее начало восстановительного лечения повышает эффективность мероприятий и улучшает качество жизни пациентов и их родителей.

Список литературы

1. Витебская А.В., Фролова Н.В., Шахназарова М.Д. Клинические проявления синдрома Вильямса у детей. Вопросы практической педиатрии. 2021; 16(3): 54–61. DOI: 10.20953/1817-7646-2021-3-54-61
2. Исаев Д. Н. Умственная отсталость у детей и подростков. Руководство. — СПб.: Речь, 2003. — С. 57. — 397 с.

Bibliography

1. Vitebskaya A.V., Frolova N.V., Shakhnazarova M.D. Clinical manifestations of Williams syndrome in children. Issues of practical pediatrics. 2021; 16(3): 54–61. DOI: 10.20953/1817-7646-2021-3-54-61
2. Isaev D.N. Mental retardation in children and adolescents. Manual. — SPb.: Rech, 2003. — P. 57. — 397 p.

Сведения об авторах

Колосова О.Т., врач-невролог, врач-физиотерапевт ГБУЗ «Научно-практический центр детской психоневрологии Департамента здравоохранения г. Москвы» (Россия, Москва). Адрес: 119602, Москва, Мичуринский пр-т, д. 74. Tel. 8-499-256-50-84, E-mail: info@npcdp.ru

Лазарина А.Л., врач-психиатр детский ГБУЗ «Научно-практический центр детской психоневрологии Департамента здравоохранения г. Москвы» (Россия, Москва). Адрес: 119602, Москва, Мичуринский пр-т, д. 74. Tel. 8-499-256-50-84, E-mail: info@npcdp.ru

Симбирцева Е.Г., врач-невролог ГБУЗ «Научно-практический центр детской психоневрологии Департамента здравоохранения г. Москвы» (Россия, Москва). Адрес: 119602, Москва, Мичуринский пр-т, д. 74. Tel. 8-499-256-50-84, E-mail: info@npcdp.ru

Тисленко И.Г., врач-педиатр ГБУЗ «Научно-практический центр детской психоневрологии Департамента здравоохранения г. Москвы» (Россия, Москва). Адрес: 119602, Москва, Мичуринский пр-т, д. 74. Tel. 8-499-256-50-84, E-mail: info@npcdp.ru

Слабова Г.А., заведующая отделением, врач-невролог ГБУЗ «Научно-практический центр детской психоневрологии Департамента здравоохранения г. Москвы» (Россия, Москва). Адрес: 119602, Москва, Мичуринский пр-т, д. 74. Tel. 8-499-256-50-84, E-mail: info@npcdp.ru

Саржина М.Н., заместитель директора по медицинской части, к.м.н., врач-невролог ГБУЗ «Научно-практический центр детской психоневрологии Департамента здравоохранения г. Москвы» (Россия, Москва). Адрес: 119602, Москва, Мичуринский пр-т, д. 74. Tel. 8-495-430-80-55, E-mail: info@npcdp.ru

Information about authors

Kolosova O.T., neurologist, physiotherapist, Scientific and Practical Center for Child Psychoneurology of the Moscow Department of Health (Russia, Moscow). Address: 119602, Moscow, Michurinsky Prospekt, 74. Tel. 8-499-256-50-84, E-mail: info@npcdp.ru

Lazarina A.L., children's psychiatrist, Scientific and Practical Center for Child Psychoneurology of the Moscow Department of Health (Russia, Moscow). Address: 119602, Moscow, Michurinsky Prospekt, 74. Tel. 8-499-256-50-84, E-mail: info@npcdp.ru

Simbirtseva E.G., neurologist, Scientific and Practical Center for Child Psychoneurology of the Moscow Department of Health (Russia, Moscow). Address: 119602, Moscow, Michurinsky Prospekt, Bldg. 74. Tel. 8-499-256-50-84, E-mail: info@npcdp.ru

Tislenko I.G., pediatrician, Scientific and Practical Center for Child Psychoneurology of the Moscow Department of Health (Russia, Moscow). Address: 119602, Moscow, Michurinsky Prospekt, Bldg. 74. Tel. 8-499-256-50-84, E-mail: info@npcdp.ru

Slabova G.A., Head of Department, Neurologist, Scientific and Practical Center for Child Psychoneurology of the Moscow Department of Health (Russia, Moscow). Address: 119602, Moscow, Michurinsky Prospekt, Bldg. 74. Tel. 8-499-256-50-84, E-mail: info@npcdp.ru

Sarzhina M.N., Deputy Director for Medical Affairs, PhD, Neurologist, Scientific and Practical Center for Child Psychoneurology of the Moscow Department of Health (Russia, Moscow). Address: 119602, Moscow, Michurinsky Prospekt, Bldg. 74. Tel. 8-495-430-80-55, E-mail: info@npcdp.ru

БИОАКУСТИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ В КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО И РЕЧЕВОГО РАЗВИТИЯ.

Левина А.С., Познякова Е.А., Синицына Н.В.

Государственное бюджетное учреждение Самарской области «Областной реабилитационный центр для детей и подростков», Самара, Самарская область

Реферат. В исследовании представлены результаты использования метода биоакустической коррекции в комплексной реабилитации 65 детей с задержкой психического и речевого развития.

Ключевые слова: биоакустическая коррекция, задержка речевого развития, задержка психического развития, комплексная реабилитация

BIOACOUSTIC CORRECTION IN COMPREHENSIVE REHABILITATION OF CHILDREN WITH DELAYED PSYCHO-SPEECH DEVELOPMENT.

Levina A.S., Poznyakova E.A., Sinitsyna N.V

State Budgetary Institution of the Samara Region "Regional Rehabilitation Center for Children and Adolescents", Samara, Samara region

Abstract. The study presents the results of using the bioacoustic correction method in the comprehensive rehabilitation of 65 children with delayed psycho-speech development.

Key words: bioacoustic correction, delayed speech development, delayed mental development, comprehensive rehabilitation

Актуальность. По данным официальной статистики, в Российской Федерации ежегодно увеличивается число детей с психическими нарушениями, в том числе с задержкой психического и речевого развития. В Самарской области по состоянию на 01.01.2023 зарегистрировано 12367 детей-инвалидов с впервые установленной инвалидностью. В рейтинге наиболее частой патологии, приводящей к инвалидности детей, в настоящее время находятся: на первом месте – психические расстройства и расстройства поведения (33,8% от общего числа детей-инвалидов); на втором месте – заболевания нервной системы (17,45%), в том числе ДЦП; третье место занимают врожденные аномалии развития (15,6%). Большинство из этих патологических состояний сопровождается задержкой психического и речевого развития. Общеизвестно, что к коррекции задержек психоречевого развития требуется комплексный подход и наибольшее значение имеет психолого-педагогическая работа с ребенком и с семьей. По показаниям детям с данной патологией проводятся курсы медикаментозной терапии и физиотерапевтическое лечение, а также в качестве дополнительных методик используются биоакустическую коррекцию (БАК) и аудиостимуляцию по методу Томатиса. Организация комплексной реабилитации, включающей в себя медицинские и педагогические методы коррекции, возможна только в условиях реабилитационного центра.

Преимуществами биоакустической коррекции, как способа лечения, являются неинвазивный и немедикаментозный характер, отсутствие возрастных ограничений, минимальное количество побочных эффектов, которые поддаются контролю и коррекции в ходе выполнения процедуры, отсутствие болевых ощущений и требований к активному участию пациентов, а также наличие ЭЭГ контроля за состоянием пациента во время

процедуры [1]. Целью медицинских и других альтернативных вмешательств является улучшение таких функций психики, как внимание, память и работоспособность, что косвенно влияет на увеличение продуктивности коррекционно-развивающих мероприятий [2].

Цель. Оценить эффективность применения биоакустической коррекции в комплексной реабилитации детей с задержкой психического и речевого развития.

Материалы и методы. Для анализа использованы данные 65 детей в возрасте от 4 до 9 лет (средний возраст 5,7 лет) с патологией, сопровождающейся задержкой психического и речевого развития, проходивших комплексную реабилитацию в полустационаре ГБУ СО «ОРЦДиПОВ» в 2022-2023гг. Курс реабилитации составлял от 21 до 90 дней, в среднем 55 дней. Распределение по нозологиям: 20 детей с основным диагнозом расстройство аутистического спектра, 3 ребенка с детским церебральным параличом, остальные - с различной степенью выраженности задержки психического развития, системным недоразвитием речи, алалией, эмоционально-волевыми нарушениями. Все дети получили курс из 8-10 процедур БАК. Одновременно в процессе лечения дети занимались с логопедом, дефектологом, психологом, в рамках курса реабилитации получили физиотерапевтическое и медикаментозное лечение, занятия лечебной физкультурой (ЛФК) и адаптивной физической культурой (АФК). Параметры для проведения процедуры подбирались индивидуально, с учетом инструкции по применению. Для оценки эффективности использована анкета, разработанная специалистами НИО Клиники биоакустической коррекции Санкт-Петербурга. Анкетирование родителей проводилось при поступлении в полустационар и при выписке.

Результаты. У 67,7% (44) детей выявлена положительная динамика по речевым параметрам в виде усиления речевой активности, появления новых слогов, улучшения понимания речи, у 23% (15) детей — нормализация психо-эмоционального фона, уменьшение плаксивости, улучшение концентрации внимания, у 13,8% (9) детей улучшился сон — сократилось время засыпания, снизилась чувствительность сна, у 10,8% (7) детей улучшилась общая моторика, у 6,2% (4) детей повысился интерес к сверстникам. У 21,5% (14) детей во время проведения курса БАК отмечалось повышение возбудимости, усиление проявлений гиперактивности, ухудшение дневного сна после 3-4 процедуры. Данные эффекты купировались изменением параметров при проведении сеансов.

Выводы. Таким образом, проведенное исследование показывает эффективность и безопасность использования метода биоакустической коррекции у детей с задержкой психического и речевого развития, что подтверждает целесообразность применения данной методики в процессе комплексной реабилитации.

Список литературы

1. Колчева Ю.А., Константинов Ю.В., Скоромец А.П., Беникова Е.В. Применение метода биоакустической коррекции в нейрорепедиатрии: Методическое пособие. - СПб, 2018. - 88с.

2. Кузьмич Г.В., Константинов К.В. Применение биоакустической коррекции при аутизме: эффективность и ограничения.// Детская и подростковая реабилитация.- 2023. - №1(49). - С.34-41

3. Докукина Т.В., Трущенко М.Н., Бондарь К.А. Метод лечения общих расстройств развития, специфических расстройств развития речи и языка с использованием биоакустической коррекции и нейропсихологического тренинга. Инструкция по применению №092-0920 от 27.12.2020.

Bibliography

1. Kolcheva Yu.A., Konstantinov Yu.V., Skoromets A.P., Benikova E.V. Application of the method of bioacoustic correction in neuropsychiatry: Method. manual. - St. Petersburg 2018. - 88 p.

2. Kuzmich G.V., Konstantinov K.V. Application of bioacoustic correction in autism: effectiveness and limitations. Journal of Child and Adolescent Rehabilitation 1 (49) 2023.

3. Dokukina T.V., Trushchenko M.N., Bondar K.A. Method of treating general developmental disorders, specific disorders of speech and language development using bioacoustic correction and neuropsychological training. Instructions for use No. 092-0920 dated 12/27/2020.

Сведения об авторах

Левина Алена Сергеевна – врач-невролог ГБУ СО «Областного реабилитационного центра для детей и подростков», 443096, г. Самара, ул. Чернореченская, 36. E-mail: A.Levina92@gmail.com

Познякова Елена Александровна – кандидат медицинских наук, врач педиатр, заместитель директора по лечебной работе, ГБУ СО «Областного реабилитационного центра для детей и подростков», 443096, г. Самара, ул. Чернореченская, 36. E-mail: doctorpoznyakova@rambler.ru

Синицына Наталья Владимировна - врач-невролог ГБУ СО «Областного реабилитационного центра для детей и подростков», 443096, г. Самара, ул. Чернореченская, 36. E-mail: alisavatson@mail.ru

Information about the authors

Levina Alena Sergeevna – neurologist of the Regional Rehabilitation Center for Children and Adolescents, 443096, Samara, Chernorechenskaya str., 36. E-mail: A.Levina92@gmail.com

Poznyakova Elena Aleksandrovna – Candidate of Medical Sciences, pediatrician, deputy director for medical work, Regional Rehabilitation Center for Children and Adolescents, 443096, Samara, Chernorechenskaya Str., 36. E-mail: doctorpoznyakova@rambler.ru

Sinitsyna Natalya Vladimirovna - neurologist of the Regional Rehabilitation Center for Children and Adolescents, 443096, Samara, Chernorechenskaya Str., 36. E-mail: alisavatson@mail.ru

УДК 16.831-009.11

О НЕОБХОДИМОСТИ РАННЕГО ВЫЯВЛЕНИЯ И ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПОСЛЕДСТВИЙ ВНУТРИУТРОБНОГО И ПЕРИНАТАЛЬНОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Левченкова В.Д.¹, Батышева Т.Т.¹, Титаренко Н.Ю.²

¹ ГБУЗ Научно-практический центр детской психоневрологии ДЗ г. Москвы

² ЗАО Научно-производственный центр «Огонек», г. Москва

Реферат. Представлены причины, патоморфологические, клинические (двигательные, речевые нарушения) проявления последствий внутриутробного и перинатального повреждения центральной нервной системы. Рекомендовано как можно более раннее начало комплексной восстановительной терапии.

Ключевые слова: последствия перинатального повреждения центральной нервной системы, причины, восстановительное лечение.

ABOUT NECESSITY TO DETECT AND MANAGE EARLY CONSEQUENCES OF INTRA- AND PERINATAL DAMAGE TO THE CENTRAL NERVOUS SYSTEM

Levchenkova V.D.¹, Batyшева T.T.¹, Titarenko N.Yu.²

¹ Research and clinical Center of Pediatric psychoneurology, Moscow

² ZAO Scientific-and-manufacturing centre "Ogonek" ("Ogonek", CJSC), Moscow

Abstract. The paper presents some causes as well as pathomorphological and clinical (motor and speech disorders) manifestations of the consequences of intra- and perinatal damage to the central nervous system. It is recommended to start complex rehabilitation therapy as early as possible.

Key words: *consequences of perinatal damage to the central nervous system, causes, rehabilitation therapy.*

Актуальность. Значительную часть детей с нарушением функций нервной системы составляют больные с внутриутробным и перинатальным повреждением центральной нервной системы. Нарушения развития головного мозга могут быть обусловлены воздействием различных факторов (хронические заболевания матерей; перенесённые во время беременности острые инфекции; наблюдавшиеся во время беременности стрессовые ситуации, отрицательные эмоции, психотравмирующие эпизоды; отягощенный акушерский анамнез (невынашивание предшествующих беременностей); угроза выкидыша в течение настоящей беременности; анемия; различные формы гестозов; гестационный диабет; мало- или многоводие; низкая плацентация; преждевременное старение плаценты, фетоплацентарная недостаточность; слабость родовой деятельности; длительный безводный период; интранатальная асфиксия; применение агрессивных акушерских пособий (стимуляция родовой деятельности с формированием гиперэргических схваток); быстрые или стремительные роды и другие вредности периода беременности и родов [1, 2]. Клинические наблюдения показали, что, несмотря на разнообразие причин патологии развития, структурные изменения зародышей и плодов носят сходный характер. Однотипные морфогенетические реакции клеток ранних зародышей человека говорят о существовании универсальных механизмов рецепции различных типов патогенетических воздействий [4, 5].

Патоморфологические изменения центральной нервной системы, выявленные у умерших детей с последствиями внутриутробного и перинатального повреждения центральной нервной системы однотипны и заключаются в сочетании признаков дизонтогенетического развития головного мозга с дистрофией всех структурных элементов мозга, иногда с очаговым аутоиммунным неспецифическим воспалением вещества головного мозга и оболочек [4]. Однако, клиническая картина проявления последствий внутриутробного и перинатального повреждения центральной нервной системы очень разнообразна: от негрубой задержки двигательного, речевого, психического развития ребёнка до формирования детского церебрального паралича (ДЦП).

Сотрудники ГБУЗ Научно-практического центра детской психоневрологии Департамента здравоохранения г. Москвы занимаются лечением детей с последствиями внутриутробного и перинатального повреждения центральной нервной системы, начиная с периода новорожденности до совершеннолетия. Самым главным в лечении таких детей является ранняя диагностика клинических симптомов заболевания и своевременная адекватная комплексная восстановительная терапия. Поэтапное восстановительное лечение в ГБУЗ НПЦ детской психоневрологии подробно описано в предыдущих публикациях [3, 6, 7].

Нарушения двигательных функций у детей обычно наблюдаются сразу после рождения ребёнка или в первые дни жизни. Такие новорожденные из родильных домов переводятся в специализированные психоневрологические отделения, где проводится их обследование и стационарное курсовое лечение. Эти дети состоят под наблюдением невролога в течение всего периода детства, у таких больных нередко отмечается задержка и нарушения психического, речевого развития, помимо восстановления двигательных функций с детьми регулярно занимается логопед и психолог. Однако, при наличии у ребёнка негрубой задержки двигательного развития, моторной неловкости, отсутствия выраженных двигательных нарушений родители нередко не замечают значительную

задержку речевого развития и обращаются к неврологу с этой проблемой только после двух-двух с половиной лет жизни ребёнка. Усугубляет задержку речевого, психического развития и то, что родители и близкие ребёнка нередко с ним не занимаются, не разговаривают, мама не поёт ему колыбельную песню перед сном, а общение с ребёнком нередко ограничивается предоставлением ему телефона, планшета, компьютера, с помощью которых он получает удовольствие от просмотра мультфильмов. У таких детей задержка темпов речевого развития и нарушения речи нередко впервые выявляются при оформлении в детский сад в возрасте 3-х и более лет жизни. Направление неврологом такого ребёнка к логопеду для проведения регулярных занятий также вызывает определённые сложности из-за длинных очередей к логопедам в поликлиниках по месту жительства и детских садах для детей с задержкой темпов речевого развития.

В Москве в ГБУЗ НПЦ детской психоневрологии разработана и внедрена система ранней логопедической помощи детям с нарушениями речи, которая входит в состав комплексной, регулярной, поэтапной восстановительной терапии больных с последствиями внутриутробного и перинатального поражения центральной нервной системы [3,8,9]. Следует отметить, что только своевременное выявление при поликлинической диспансеризации детей раннего возраста задержки темпов двигательного, психического, речевого развития и немедленное направление таких пациентов на адекватное, комплексное лечение будет способствовать положительной динамике в приобретении новых навыков и адаптации ребёнка в социальной среде.

Список литературы

1. Левченкова В.Д. Патогенетические основы формирования детского церебрального паралича: //Дисс. ... докт. мед. наук. – М., 2001. 206 с.
2. Odding E., Roebroek M.E., Stam H.J. The epidemiology of cerebral palsy: incidence, impairments and risk factors // *Disabil. Rehabil.* 2006 Feb. 28(4). P. 183-91
3. Семенова К.А. Восстановительное лечение детей с перинатальным поражением нервной системы и детским церебральным параличом. Закон и порядок //М. 2007. – 616 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. Савельев С.В. Патология эмбрионального морфогенеза головного мозга человека; Журнал «Вестник Российской академии медицинских наук» 2012 (8): 40-46
6. 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.
7. Физическая и реабилитационная медицина при церебральном параличе у детей. Национальное руководство часть I / [под ред. Т.Т. Батышевой]. 2021. 260 с.
8. Архипова Е.Ф. Ранняя диагностика и коррекция проблем развития. Первый год жизни ребенка. Современный образовательный стандарт. М., 2012. - 160 с.
9. Левченкова В.Д., Батышева Т.Т., Павловская Н.Т., Сальков В.Н., Титаренко Н.Ю. Особенности лечебно-педагогической коррекции моторной алалии при спастических формах детского церебрального паралича. Научно-практический журнал «Детская и подростковая реабилитация» М. – 2022 - № 2 (47) С. 28-32

Bibliography

1. Levchenkova V.D. Pathogenetic bases of development of cerebral palsy: // *Diss. ... Doc. of Medicine.* – М., 2001. – 206 p.
2. Odding E., Roebroek M.E., Stam H.J. The epidemiology of cerebral palsy: incidence, impairments and risk factors // *Disabil. Rehabil.* 2006 Feb. 28(4). P. 183-91
3. Semenova K.A. Rehabilitation treatment of children with perinatal nervous system damage and cerebral palsy. *Law and order* // М. 2007. – 616 p.

4. Levchenkova V.D. Semenova K.A. Modern concepts of morphological basis of cerebral palsy: Journal of Neurology and Psychiatry named after S.S. Korsakova. v. 112. Issue 2. 2012. No. 7 pp. 4-8

5. Saveliev S. V. Pathology of embryonic morphogenesis of the human brain; Journal "Bulletin of the Russian Academy of Medical Sciences" 2012 (8): 40-46

6. Levchenkova V. D., Batysheva T. T., Slobodchikova N. S., Titarenko N. Yu. Complex restorative treatment of children with cerebral palsy in the early stages of the disease // Scientific and practical journal "Children's and adolescent rehabilitation". Moscow, - 2019. - No. 2 (38) pp. 16-21.

7. Physical and rehabilitation medicine for cerebral palsy in children. National guidelines part I / [edited by T. T. Batysheva]. 2021. 260 p.

8. Arkhipova E.F. Early diagnostics and correction of developmental problems. The first year of a child's life. Modern educational standard. M., 2012. - 160 p.

9. Levchenkova V.D., Batysheva T.T., Pavlovskaya N.T., Salkov V.N., Titarenko N.Yu. Features of therapeutic and pedagogical correction of motor alalia in spastic forms of cerebral palsy. Scientific and practical journal "Children's and adolescent rehabilitation" M. - 2022 - No. 2 (47) P. 28-32

Сведения об авторах

Вера Дмитриевна Левченкова – д.м.н., ведущий научный сотрудник Научно-практического центра детской психоневрологии ДЗ г. Москвы; 119602, г. Москва, Мичуринский пр-т, д. 74 Тел. 8-499-726-13-60 E-mail: Levchenkova_vera@mail.ru

Татьяна Тимофеевна Батышева – д.м.н., профессор, заслуженный врач России, директор Научно-практического центра детской психоневрологии ДЗ г. Москвы; главный внештатный специалист по детской неврологии Департамента здравоохранения г. Москвы; внештатный специалист по детской реабилитации Министерства здравоохранения Российской Федерации; Президент Национальной ассоциации экспертов по детскому церебральному параличу и сопряженным заболеваниям. 119602, г. Москва, Мичуринский пр-т, д. 74. Тел. 8-495-430-93-78. E-mail: dpnb18@rambler.ru

Наталья Юрьевна Титаренко – к.м.н., невролог Научно-производственного центра «Огонёк» г. Москвы. 127273, г. Москва, Отрадный проезд, д. 3 б. Тел.: 8-499-202-02-40. E-mail: schperrung@yandex.ru

Information about authors

Vera Dmitrievna Levchenkova – Doctor of Medical Science, leading researcher of the Scientific and Practical Center for Child Psychoneurology, Moscow; 74 Michurinsky Ave., Moscow, 119602. Ph: 8-499-726-13-60. E-mail: Levchenkova_vera@mail.ru

Tatiana Timofeevna Batysheva – Doctor of Medical Science, Professor, Honored Doctor of Russia, Director of Applied Research Center of Child Psychoneurology, Moscow City Health Department; chief specialist for child neurology of Moscow City Health Department; President of National Association of Experts on Child Cerebral Palsy and Associated Disorders. 74 Michurinsky Ave., Moscow, 119602. Ph: 8-495-430-93-78. E-mail: dpnb18@rambler.ru

Natalia Yurevna Titarenko – Candidate of Medical Science, neurologist, "Ogonek" Scientific-and-manufacturing centre, Moscow. 3 b Otradny pr., Moscow, 127273. Ph: 8-499-202-02-40. E-mail: schperrung@yandex.ru

ПРОБЛЕМА ДИСФАГИИ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА В РАБОТЕ
ЛОГОПЕДА

Миронова С.Л.

ГБУЗ Научно-практический центр детской психоневрологии ДЗ г. Москвы

Реферат. Акт глотания - это витальная функция человека, которая начинает формироваться уже на 11 неделе внутриутробного развития. В период новорожденности мы уже можем наблюдать сформировавшийся инфантильный тип глотания у младенца, что является нормой для данного возрастного периода. Обычно первые трудности, связанные с глотанием родители отмечают на стадии введения прикорма и твердой пищи, а также трудности с сосанием груди. Педиатры, неврологи, а также медицинские логопеды, могут столкнуться с жалобами родителей на то, что ребенок поперхивается, давится жидкостями, прикормом, отмечают повышенный рвотный рефлекс, но на пониженный обычно внимания не обращают. Это также вызывает у родителей страх, психологические трудности, в том числе повышенный уровень тревоги. Дисфагия в раннем возрасте ведет к нарушениям жевания, дыхания, ортодонтическим патологиям и другим нарушениям в орофациальной области. Вследствие этого очень важно диагностировать ее в раннем возрасте, особенно у детей с нарушением опорно-двигательного аппарата, и проводить реабилитационные мероприятия по ее предупреждению и коррекции, что позволит улучшить качество жизни пациента и его семьи.

Ключевые слова: дисфагия, орофациальное здоровье, ранний возраст, логопедия, орофациальные расстройства

THE PROBLEM OF DYSPHAGIA IN YOUNG CHILDREN IN THE WORK OF A
MEDICAL SPEECH THERAPIST

Mironova S.L.

Research and clinical Center of Pediatric psychoneurology, Moscow

Abstract. The act of swallowing is a vital function that begins to form as early as the 11th week of intrauterine development. By the newborn period, we can already observe a developed infantile swallowing pattern in infants, which is considered normal for this age. Typically, parents first notice difficulties related to swallowing during the introduction of complementary feeding and solid foods, as well as issues with breastfeeding. Pediatricians, neurologists, and medical speech therapists may encounter parental complaints about their child choking or gagging on liquids and complementary foods, and there may be an observed heightened gag reflex, while decreased sensitivity is often overlooked. This situation also causes fear and psychological difficulties for parents, including increased anxiety levels. Dysphagia at an early age can lead to problems with chewing, breathing, orthodontic issues, and other disorders in the orofacial region. Therefore, it is crucial to diagnose it early, especially in children with musculoskeletal disorders, and to implement rehabilitation measures for its prevention and correction, which will improve the quality of life for the patient and their family.

Keywords: dysphagia, orofacial health, early age, speech therapy, orofacial disorders.

Актуальность. Термином «дисфагия» называют трудности, которые испытывает человек во время первичных фаз глотания или же ощущение пищевого комка и трудности

прохождения пищи в пищеводной фазе глотания [1]. Причины могут быть как органическими, иначе говоря, связанными с врожденными или приобретенными заболеваниями ротовой полости, глотки и пищевода, так и нейрогенными, то есть связанными с поражением нервной системы или же поражением мышц, что приводит к нарушению координации, недостаточности силы мышц или же угнетению центра глотания, расположенного в стволе мозга. Психогенная форма дисфагии в раннем возрасте встречается гораздо реже. Дисфагию делят на орофарингеальную и пищеводную. Она оказывает пагубное влияние на орофациальное и психологическое здоровье ребенка [2,3]. Диагностика и коррекция дисфагии- это комплексная проблема, которой занимаются неврологи, оториноларингологи, гастроэнтерологи, хирурги. Логопед становится также необходимым специалистом в диагностике и проведении коррекции дисфагии. Сложность диагностики в случае с ранним возрастом, заключается в том, что часто родители не обращают внимания на легкие формы нарушения глотания. Очень важно просвещение родителей или же законных опекунов в вопросах нарушения глотания, а также внимание специалистов к вопросам нарушения глотания у пациентов раннего возраста.

Цель. Основная цель нашей работы, рассказать о работе логопеда с детьми раннего возраста, которые имеют нарушения глотания, а также о профилактических мероприятиях, в том числе о просвещении родителей, родственников и законных опекунов, которые вовлечены в воспитание и уход за ребенком. Логопед является одним из специалистов, который напрямую занимается коррекцией дисфагии. Когда мы говорим про детей раннего возраста, в особенности имеющих неврологические нарушения, то мероприятия по коррекции дисфагии часто носят реабилитационный характер. В отделении психоневрологического стационара логопед сталкивается именно с нейрогенной дисфагией в орофарингеальной фазе у детей, чисто органическая встречается реже либо же мы наблюдаем сочетанные формы. В нашей работе мы рассматривали влияние дифференцированного логопедического массажа, пастурального положения кормления и контроль поступающей жидкости при питье и кормлении, пассивные артикуляционные упражнения, упражнения для дыхания.

Материалы и методы. В первую очередь хотелось бы напомнить о методических рекомендациях по коррекции дисфагии, к сожалению, о детской дисфагии там говорится очень мало[4]. Они не учитывают важности работы с жеванием с момента введения прикорма и твердой пищи, что важно для раннего возраста. В вопросах диагностики и коррекции детской орофарингеальной дисфагии мы опирались на труд Софи Фрей [5]. Одна из сложных проблем при диагностике дисфагии у детей в доречевом периоде состоит в том, что мы не можем ориентироваться на ощущения маленького пациента, в силу его невозможности сообщить об этом. Поэтому очень важно слушать законных представителей и важно ознакомиться с анамнезом, в том числе пренатального периода, если это возможно. В работе мы использовали дифференцированный логопедический массаж, включающий механическое поднятие корня языка, изоляцию щек и активный массаж твердого неба. Дифференциацию носового и ротового дыхания – пассивного, с физической помощью. Законными представителями также соблюдались рекомендации по пастуральному положению при питье и кормлении. Использовался в работе граббер для тренировки жевания (возраст от 6 месяцев), вестибулярная пластина (силиконовая) для тренировки носового дыхания. При выполнении упражнений на дыхание, выполнении дифференцированного логопедического массажа надо обращать внимание на наличие эпистатуса у ребенка, при наличии судорожной активности обязательно следует проконсультироваться с неврологом.

Результаты. Представлены 2 клинических случая детской дисфагии. Пациент Максим Б. поступил в возрасте 1 года в психоневрологическое отделение ГБУЗ НПЦ Детской психоневрологии ДЗМ. Во время консультации логопеда мама пожаловалась на трудности при приеме пищи, жидкости. Во время беседы мама также рассказала, что ребенка получается кормить только в положении лежа, запрокидывая голову. В анамнезе

отмечалась врожденная пневмония, недоношенность (вес 870 грамм при рождении), основной диагноз G91.8, с осложнением G24.8. Логопедом было поставлено в заключение дисфагия средней степени тяжести. За время госпитализации было проведено 6 процедур по коррекции дисфагии, мамой соблюдались рекомендации гастроэнтеролога, невролога и логопеда. Ребенок был выписан с улучшением, научился пить воду из ложки и кружки, мама научилась кормить и поить ребенка. в детском кресле в положении сидя без запрокидывания головы. Пациент Мирон А. поступил в психоневрологическое отделение НПЦ ДП ДЗМ в 3 месяца. Основной диагноз G96.8, сопутствующий Q89.7. Была проведена консультация у логопеда. Мама предъявляла жалобы на частые срыгивания, отсутствие голосовых реакций, невозможность грудного вскармливания (кормила по 100 мл через шприц). Было проведено 6 процедур по коррекции дисфагии, включающих массаж твердого неба, языка, щек, дифференциацию дыхания и стимуляцию носового дыхания. На момент выписки отмечалось улучшение: появились звукокомплексы, ответные голосовые реакции на общение со взрослым, улучшился навык глотания.

Выводы. Дисфагия это одно из витальных нарушений, оказывающее большое значение на качество жизни пациента и его семьи. Своевременная диагностика и проведенная работа по коррекции дисфагии, рекомендации по кормлению улучшило не только качество жизни пациента, но и его семьи, а также снизило уровень тревожности у матерей, так как невозможность накормить своего ребенка сильно влияет на общий эмоциональный фон матери и семьи ребенка [6, 7]. Также реабилитационные мероприятия позволили отметить значительное улучшение навыка глотания не только специалистами, но и, главным образом, родителями. На данный момент, мы продолжаем нашу работу по сбору данных по коррекции дисфагии у пациентов раннего возраста.

Список литературы

1. Практические Рекомендации Всемирной Гастроэнтерологической Организации. Дисфагия. Электронный ресурс <https://www.worldgastroenterology.org/UserFiles/file/guidelines/dysphagia-russian-2014.pdf>
2. Миронова, С. Л. Психология и физиология орорального здоровья / С. Л. Миронова, В. В. Геча // Вестник Московской международной академии. – 2023. – № 2. – С. 90-94. – EDN AILITI.
3. Clark GT, Koyano K, Browne PA. (1993) Oral motor disorders in humans. J Calif Dent Assoc. 21(1):19–30.
4. Диагностика и лечение дисфагии при заболеваниях центральной нервной системы. Клинические рекомендации. Москва 2013. Электронный ресурс https://rehabrus.ru/Docs/2020/Disfagia_last.pdf
5. Фрей С. Нарушения глотания у детей. Междисциплинарный подход: Монография / С. Фрей. - 2-е изд., эл. - Москва : Теревинф, 2023. - 536 с. - ISBN 9785421206545.
6. Фильоза, И. (2017) Как понять ребенка. В сердце эмоций. Слезы, смех, испуг, удивление. Москва: КоЛибри, 320 с
7. Сапин М.Р., Сивоглазов В.И. (2002) Анатомия и физиология человека (с возрастными особенностями детского организма): учеб. пособие для студ. сред. пед. учеб. заведений. Издательский центр «Академия», Москва, 448 с.

Bibliography

1. World Gastroenterology Organization Guidelines. Dysphagia. Electronic resource <https://www.worldgastroenterology.org/UserFiles/file/guidelines/dysphagia-russian-2014.pdf>
2. Mironova, S. L. Psychology and physiology of orofacial health / S. L. Mironova, V. V. Gecha // Bulletin of the Moscow International Academy. - 2023. - No. 2. - P. 90-94. - EDN AILITI.
3. Clark GT, Koyano K, Browne PA. (1993) Oral motor disorders in humans. J Calif Dent Assoc. 21 (1): 19–30.

4. Diagnostics and treatment of dysphagia in diseases of the central nervous system. Clinical guidelines. Moscow 2013. Electronic resource https://rehabrus.ru/Docs/2020/Disfagia_last.pdf

5. Frey S. Swallowing disorders in children. Interdisciplinary approach: Monograph / S. Frey. - 2nd ed., el.. - Moscow: Terevinf, 2023. - 536 p. - ISBN 9785421206545.

6. Fillioza, I. (2017) How to understand a child. In the heart of emotions. Tears, laughter, fear, surprise. Moscow: KoLibri, 320 p.

7. Sapin M.R., Sivoglazov V.I. (2002) Human anatomy and physiology (with age-related features of the child's body): textbook for students of secondary pedagogical educational institutions. Publishing center "Academy", Moscow, 448 p.

Сведения об авторах

Миронова С.Л.- логопед ГБУЗ «Научно-практический центр детской психоневрологии Департамента здравоохранения г. Москвы» (Россия, Москва). Адрес: 119602 г. Москва, Мичуринский пр-т, д. 74.

Information about authors

Mironova S.L. - speech therapist, State Budgetary Healthcare Institution Scientific and Practical Center for Children's Psychoneurology, Moscow Department of Health. service the Scientific Research and Practical Center of Pediatric Psychoneurology of the Moscow Department of Healthcare (Russia, Moscow). Address: 119602 Moscow, Michurinsky Prospect, d. 74.

УДК 616.831

РОЛЬ НЕЙРОСОНОГРАФИИ В СКРИНИНГЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА У ДЕТЕЙ С АНТЕНАТАЛЬНЫМ ИНСУЛЬТОМ. КЛИНИЧЕСКИЕ СЛУЧАИ

Моисеева (Бутенко) О.Г.¹, Мазур В. Г.², Бундуки А. Г.³, Ликризон И.В.¹,
Бабенюк Я.Л.¹

¹МЦ «Медин», Приднестровская Молдавская Республика, г. Тирасполь, республика Молдова,

²ПМСУ ДКМБ им. «Валентина Игнатенко», г.Кишинёв, республика Молдова

³МЦ «Кардиоприма», г. Кишинёв, республика Молдова

Реферат. В представленной статье проведён анализ эффективности нейросонографии в ранней диагностике кистозно-атрофических изменений головного мозга у новорожденных с антенатальным инсультом. За период 2021-2024 год у четверых детей были выявлены кистозно-атрофические изменения паренхимы головного мозга методом ультрасонографии, которые перенесли инсульт различного генеза на разных этапах внутриутробного развития. В данной статье представлены 4 клинических случая морфологических изменений головного мозга, диагностированных в неонатальном периоде, свидетельствующие о перенесенном инсульте во внутриутробном периоде жизни. Патологические изменения головного мозга были обнаружены при скрининговом ультрасонографическом обследовании, которое выявило кистозно-атрофические изменения паренхимы головного мозга. Нейросонография является эффективным методом скрининга и мониторинга морфологических изменений головного мозга с антенатальным инсультом. Информативный ультрасонографический мониторинг позволяет объективно

оценить эволюцию структурных изменений и проводить коррекцию терапии в зависимости от полученных данных.

Ключевые слова: *нейросонография, антенатальный инсульт, скрининг.*

THE ROLE OF NEUROSONOGRAPHY IN SCREENING MORPHOLOGICAL CHANGES IN THE BRAIN IN CHILDREN WITH ANTENATAL STROKE. CLINICAL CASES

Moiseeva (Butenko) O.G.¹, Mazur V.G.², Bunduki A.G.³, Likrison I.V.¹, Babenyuk Y.L.¹

¹MC "Medin", the Pridnestrovian Moldovan Republic (PMR), Tiraspol, Republic of Moldova,

²Valentin Ignatenko Children's Clinical Hospital, Chisinau, Republic of Moldova,

³MC "Cardioprima", Chisinau, Republic of Moldova

Abstract. The article analyzes the effectiveness of neurosonography in the early diagnosis of cystic atrophic changes in the brain in newborns with antenatal stroke. For the period 2021-2024, four children were diagnosed with cystic-atrophic changes in the brain parenchyma by ultrasonography, who suffered a stroke of various origins at different stages of intrauterine development. This article presents 4 clinical cases of morphological changes in the brain diagnosed in the neonatal period, indicating a stroke in the prenatal period of life. Pathological changes in the brain were found during a screening ultrasonographic examination, which revealed cystic-atrophic changes in the brain parenchyma. Neurosonography is an effective method of screening and monitoring morphological changes in the brain with antenatal stroke. Informative ultrasonographic monitoring makes it possible to objectively assess the evolution of structural changes and adjust therapy depending on the data obtained.

Key words: *neurosonography, screening, antenatal stroke.*

Актуальность. Нейросонография как скрининговый метод раннего выявления морфологических изменений головного мозга позволяет повысить эффективность лечения и улучшить прогноз в отношении формирования неврологического дефицита вследствие ранней диагностики кистозно-атрофических изменений паренхимы головного мозга у детей, которые внутриутробно перенесли острое нарушение мозгового кровообращения различного генеза, а также качественно проводить мониторинг данных изменений [1].

Цель. Анализ эффективности нейросонографии в ранней диагностике кистозно-атрофических изменений головного мозга у новорожденных с антенатальным инсультом.

Материалы и методы. За период 2021-2024 год у четверых детей были выявлены кистозно-атрофические изменения паренхимы головного мозга методом ультразвуковой диагностики, которые перенесли инсульт различного генеза на разных этапах внутриутробного развития.

Результаты. В данной статье представлены 4 клинических случая морфологических изменений головного мозга, диагностированных в неонатальном периоде, свидетельствующие о перенесенном инсульте во внутриутробном периоде жизни. Патологические изменения головного мозга были обнаружены при скрининговом ультразвуковом обследовании, которое выявило кистозно-атрофические изменения паренхимы головного мозга. Все дети в представленных случаях родились без признаков асфиксии с оценкой по Апгар 8/8 балла. По данным динамического неврологического наблюдения, у детей отмечается формирование неврологического дефицита. Катамнез наблюдения составляет 3года 3 месяца, 3года 4 месяца, 2года 2месяца и 3 года. Проведено комплексное обследование. В 2-х случаях матери перенесли COVID-

19 во время беременности и у 2 детей выявлено генетически детерминированное нарушение факторов свертывания (фактора Лейдена и фактора Виллебранда).

Выводы. Нейросонография является эффективным методом скрининга и мониторинга морфологических изменений головного мозга с антенатальным инсультом[2]. Информативный ультразвукографический мониторинг позволяет объективно оценить эволюцию структурных изменений и проводить коррекцию терапии в зависимости от полученных данных.

Список литературы

1. Иова А.С., Гармашов Ю.А., Андрущенко Н.В. и соавт. Ультрасонография в нейрорепедиатрии (новые возможности и перспективы): Ультрасонографический атлас – СПб.: Изд-во Петровский и Ко, 1997. – 160 с.

2. Крюкова И.А., Солодкова И.В. Ультразвуковая диагностика перинатальных гипоксических поражений головного мозга: учебное пособие / Под редакцией Е.В. Синельниковой. – СПб.: Издание СПб ГПМУ, 2016. – 67 с.

Bibliography

1. Iova A.S., Garmashov YU.A., Andrushchenko N.V. i soavt. Ul'trasonografiya v nejropediatrii (novye vozmozhnosti i perspektivy): Ul'trasonograficheskij atlas – SPb.: Izd-vo Petrovskij i Ko, 1997. – 160 s.

2. Kryukova I.A., Solodkova I.V. Ul'trazvukovaya diagnostika perinatal'nyh gipoksicheskikh porazhenij golovnogo mozga: uchebnoe posobie / Pod redakciej E.V. Sinel'nikovoj. – SPb.: Izdanie SPb GPMU, 2016. – 67 s.

Сведения об авторах

Моисеева (Бутенко) Ольга Григорьевна- врач детский невролог 1 категории, врач ультразвуковой диагностики. Медицинский центр «Медин», Республика Молдова, Приднестровская Молдавская Республика, г. Тирасполь. E-mail: olga-butenko@mail.ru

Мазур Вячеслав Георгиевич- врач нейрохирург, врач ультразвуковой диагностики. ПМСУ ДКМБ им. «Валентина Игнатенко», Республика Молдова, г. Кишинёв; E-mail: mazurmd@mail.ru

Бундуки Анна Георгиевна- врач функциональной диагностики высшей категории. Медицинская клиника «Кардиоприма», Республика Молдова, г. Кишинев. E-mail: anabunduchi@mail.ru

Ликризон Ирина Вячеславовна- врач педиатр 1 категории, гастроэнтеролог, детский эндокринолог, врач ультразвуковой диагностики. Медицинский центр «Медин», Республика Молдова, Приднестровская Молдавская Республика, г. Тирасполь; E-mail: slaverina@mail.ru

Бабенюк Яков Леонидович- врач лучевой диагностики. Медицинский центр «Медин», Республика Молдова, Приднестровская Молдавская Республика, г. Тирасполь; E-mail: babenyuk-yacov@mail.ru

Information about authors

Moiseeva (Butenko) Olga Grigorievna- Pediatric neurologist of the 1st category, ultrasound diagnostics doctor. Medical Center "Medin", Republic of Moldova, the Pridnestrovian Moldovan Republic (PMR), Tiraspol E-mail: olga-butenko@mail.ru

Mazur.Vyacheslav Georgievich- Neurosurgeon, ultrasound diagnostics doctor. Valentin Ignatenko Children's Clinical Hospital, Chisinau, Republic of Moldova; E-mail: mazurmd@mail.ru

Bunduki.Ann Georgievna- Doctor of functional diagnostics of the highest category. Medical Clinic "Cardioprima", Republic of Moldova, Chisinau; E-mail: anabunduchi@mail.ru

Likrizon Irina Vyacheslavovna- Pediatrician of the 1st category, gastroenterologist, pediatric endocrinologist, ultrasound diagnostics doctor. Medical Center "Medin", Republic of Moldova, the Pridnestrovian Moldovan Republic (PMR), Tiraspol; E-mail: slaverina@mail.ru

Babenyuk Yakov Leonidovich- Doctor of radiological diagnostics. Medical Center "Medin", Republic of Moldova, the Pridnestrovian Moldovan Republic (PMR), Tiraspol. E-mail: babenyuk-yacov@mail.ru

УДК 159.94

НЕЙРОИГРЫ КАК СПОСОБ ФОРМИРОВАНИЯ КОНТРОЛЯ ПРОЦЕССОВ ВОЗБУЖДЕНИЯ И ТОРМОЖЕНИЯ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С СИНДРОМОМ ДЕФИЦИТА ВНИМАНИЯ И ГИПЕРАКТИВНОСТИ

Наумова Т.Л., Бакиева Г.Г., Саржина М.Н., Слабова Г.А.

ГБУЗ Научно-практический центр детской психоневрологии ДЗ г. Москвы

Реферат. В тезисах рассматривается способ формирования контроля процессов возбуждения и торможения у младших школьников с синдромом дефицита внимания и гиперактивности и эффективность применяемых нейроигр в рамках абилитационного периода.

Ключевые слова: *нейроигры, саморегуляция, синдром дефицита внимания, гиперактивность, абилитация.*

NEUROGAMES AS A WAY OF FORMING CONTROL OF EXCITATION AND INHIBITION PROCESSES IN PRIMARY SCHOOL CHILDREN WITH ATTENTION DEFICIT HYPERACTIVITY SYNDROME

Naumova T.L., Bakieva G.G., Sarzhina M.N., Slabova G.A.

Research and clinical Center of Pediatric psychoneurology, Moscow

Abstract. The abstract considers a method of forming control of excitation and inhibition processes in primary school children with attention deficit hyperactivity disorder and the effectiveness of the neurogames used within the framework of the habilitation period.

Keywords: *neurogames, self-regulation, attention deficit syndrome, hyperactivity, habilitation.*

Актуальность. Синдром дефицита внимания и гиперактивности (СДВГ) - расстройство поведения и психического развития, начинающееся в детском возрасте[1]. Проявляется такими симптомами, как трудности концентрации внимания, гиперактивность и плохо управляемая импульсивность. Нейроигры – это специальные игровые комплексы, способствующие развитию психических процессов. Игры задействуют мозг ребенка, развивают концентрацию внимания, память, речь, работоспособность, мышление, мелкую и общую моторику, умение ориентироваться в пространстве, активизируют речь. Возбуждение - это активный ответ нервной системы на раздражение. Торможение - активный процесс, приводящий к задержке деятельности нервных центров или рабочих органов. Торможение неразрывно связано с процессом возбуждения и является как бы регулятором активности всех органов и систем организма[2].

Цель. Формирование контроля процессов возбуждения и торможения в рамках лечебно-реабилитационного процесса.

Материалы и методы. Разработка реабилитационного периода зависит от выраженности проявления синдрома с учетом индивидуального подхода к каждому ребенку с синдромом дефицита внимания и гиперактивности (СДВГ) [3]. В рамках реабилитации большая роль сводится к формированию контроля и саморегуляции посредством нейроигр («Фокус», «Стоп-игра-1», «Море волнуется раз», «Танец» и т.д.).

Результаты. При тестировании и диагностике детей было выявлено 70 (100%) детей с синдромом дефицита внимания и гиперактивности (СДВГ). У 56(80%) пациентов применяемый способ показал выраженную динамику (улучшилось ощущение положения тела в пространстве и способность его контроля) в период с сентября 2023 г по сентябрь 2024г., а 14(20%) пациентов показали умеренную и незначительную динамику (улучшилось понимание схемы тела, но контроль процессов возбуждения и торможения остался на прежнем уровне, либо изменился незначительно) за тот же период.

Выводы. По итогам проведенных коррекционных и реабилитационных мероприятий с детьми с синдромом дефицита внимания и гиперактивности (СДВГ) отмечается положительный эффект в формировании процессов возбуждения и торможения у детей младшего школьного возраста. Нейроигры, используемые в рамках работы оказывают благоприятное воздействие на формирование процессов возбуждения и торможения, контроль эмоционально-волевых усилий, способствуют снижению психоэмоционального напряжения и агрессивного поведения по отношению к себе и окружающим. Формируются социально-адаптивные формы поведения, в том числе понимание социальной дистанции.

Список литературы

1. Фесенко Ю.А. Коррекционная психология: синдром дефицита внимания и гиперактивности у детей: учебное пособие для вузов/ Ю.А.Фесенко, Е.В.Фесенко.— 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 287 с.
2. Визель Т. Г. Нарушения высших психических функций и их восстановление при поражениях правого полушария мозга. — 2-е изд., эл. / Т.Г. Визель, О.И. Шабетник. - Москва: Издательство В. Секачев, 2020. - 103 с.
3. Лурия А.Р. Основы нейропсихологии : учеб. пособие для студ. учреждений высш. проф. образования / А.Р.Лурия. — 8-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2013. — 384 с.

Bibliography

1. Fesenko Yu.A. Correctional psychology: attention deficit hyperactivity disorder in children: a textbook for universities / Yu.A.Fesenko, E.V.Fesenko. - 3rd ed., corrected. and add. - Moscow: Yurait Publishing House, 2024. - 287 p.
2. Vizel T.G. Disorders of higher mental functions and their restoration in case of damage to the right hemisphere of the brain. - 2nd ed., electronic / T.G. Vizel, O.I. Shabetnik. - Moscow: V. Sekachev Publishing House, 2020. - 103 p.
3. Luria A.R. Fundamentals of neuropsychology: a textbook for students of higher vocational education institutions / A.R.Luria. - 8th ed., reprinted. — М.: Publishing center "Academy", 2013. — 384 p.

Сведения об авторах

Наумова Т.Л., ГБУЗ НПЦ Детской психоневрологии ДЗМ, учитель дефектолог, +7(495) 430-02-55, tatuananaum@mail.ru

Бакиева Г.Г., ГБУЗ НПЦ Детской психоневрологии ДЗМ, медицинский психолог, +7(495) 430-02-55, formort@yandex.ru

Саржина М.Н., ГБУЗ НПЦ Детской психоневрологии ДЗМ, заместитель директора по медицинской части, тел: +7(495) 430-02-55, sarzhinamn@zdrav.mos.ru.

Слабова Г.А., ГБУЗ НПЦ Детской психоневрологии ДЗМ, заведующий отделением, врач невролог, +7(495) 430-02-55, gulil70@mail.ru

Information about authors

Naumova T.L., State Budgetary Healthcare Institution Scientific and Practical Center for Children's Psychoneurology of the Health Department of the City of Moscow, teacher of defectology, +7 (495) 430-02-55, tatuanaum@mail.ru

Bakieva G.G., State Budgetary Healthcare Institution Scientific and Practical Center for Children's Psychoneurology of the Health Department of the City of Moscow, medical psychologist, +7 (495) 430-02-55, formort@yandex.ru

Sarzhina M.N., State Budgetary Healthcare Institution Scientific and Practical Center for Children's Psychoneurology of the Health Department of the City of Moscow, deputy director for medical affairs, tel.: +7 (495) 430-02-55, sarzhinamn@zdrav.mos.ru.

Slabova G.A., State Budgetary Healthcare Institution Scientific and Practical Center for Children's Psychoneurology of the Moscow Health Department, Head of Department, Neurologist, +7(495) 430-02-55, gulil70@mail.ru

УДК 376.37

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ И ИГРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАБОТЕ С ДЕТЬМИ С ТНР

Ничик С.А., Типсина Н.В., Елизарова А.В., Маринова В.А., Титова Е.Г.

ГБУЗ Научно-практический центр детской психоневрологии ДЗ г. Москвы

Реферат. В статье описываются и анализируются педагогические и игровые технологии в работе с детьми с тяжелыми нарушениями речи (ТНР), с целью определения эффективных методов и приемов, способствующих развитию навыков чтения у школьников с ТНР. В ходе работы было проведено обследование 10 школьников с ТНР, в результате которого выявлены проблемы с звукопроизношением, недостаточный словарный запас и низкий уровень связной речи. Экспериментальная программа включала фронтальную и индивидуальную работу, а также взаимодействие с родителями. Разработанный комплекс педагогических и игровых технологий, показал положительное влияние на развитие речи и психических функций детей.

Ключевые слова: педагогические и игровые технологии, словарный запас, тяжелые нарушения речи, взаимодействие, связная речь, симптомы, причины.

PEDAGOGICAL AND GAME TECHNOLOGIES IN WORKING WITH CHILDREN WITH SPECIAL DISABILITIES

Tipsina N.V., Nichik S.A., Elizarova A.V., Marinova V.A., Titova E.G.

Research and clinical Center of Pediatric psychoneurology, Moscow

Abstract. The article describes and analyzes pedagogical and game technologies in working with children with severe speech disorders (SSD) in order to determine effective methods and techniques that promote the development of reading skills in schoolchildren with SSD. During the work, a survey of 10 schoolchildren with SSD was conducted, which revealed problems with pronunciation, insufficient vocabulary and a low level of coherent speech. The experimental program included frontal and individual work, as well as interaction with parents. The developed set of pedagogical and game technologies showed a positive effect on the development of speech and mental functions of children.

***Key words:** pedagogical and gaming technologies, vocabulary, severe speech disorders, interaction, coherent speech, symptoms, causes.*

Актуальность. Изучение педагогических и игровых технологий в работе с детьми с тяжелыми нарушениями речи имеет огромное значение в современном обществе, так как число детей, нуждающихся в помощи логопеда, с каждым годом увеличивается, а тяжесть речевых нарушений возрастает. Исходя из данных статистики, примерно 40% детей сталкиваются с различными видами нарушений развития, из которых 15-25% имеют проблемы с развитием речи, которые могут быть полностью исправлены правильным воспитанием и обучением. Тяжелые нарушения, препятствующие адаптации к обществу, встречаются в 5% случаев. Кроме того, около 12% населения, включая детей и взрослых, сталкиваются с различными дефектами речи, включая психические отклонения и проблемы с произношением, такие как заикание или неправильное произношение звуков и слов [1].

Психолого-педагогическая характеристика детей с нарушениями речи охватывает как причины возникновения речевой патологии, так и характерные симптоматические комплексы каждой из них. Последствия отклонений в речевой деятельности при сохраненном слухе и интеллекте одинаковы для всех представителей данной категории. Они проявляются изменениями в психике ребенка, трудностями в обучении и общении со сверстниками, поэтому психология детей с нарушениями речи требует тщательного изучения [2].

У детей с тяжелыми нарушениями речи (ТНР) отмечается ограниченность мышления и расстройство психики вследствие скудного словарного запаса или даже невозможности говорить, что затрудняет обучение способности синтезировать и выражать собственное мнение. Психологической особенностью детей с ТНР является неспособность строить нормальное общение со сверстниками. Это проявляется в снижении потребности к коммуникации, отсутствии возможности синтезировать и внятно выразить свою точку зрения, поддерживать диалог и ориентироваться в различных социальных ситуациях. Общение со взрослыми чаще строится в игровой форме, облегчая понимание друг друга, но тем самым отличаясь содержательной бедностью и низкой информативностью. Поддерживая такое взаимодействие, родители сами усугубляют состояние ребенка, не давая ему толчка для развития своих речевых навыков [3].

Формирование психологических и поведенческих особенностей детей с ТНР происходит вследствие патологических изменений в центральной нервной системе. В зависимости от характера изменений, симптомы недуга могут проявляться в различных сферах. Ребенок с ТНР: эмоционально нестабилен; склонен к частой смене настроения и проявлению агрессии; вялый; находится в подавленном состоянии; часто проявляет беспокойство, что можно объяснить сложностями в социальной адаптации таких детей; является изгоем среди сверстников. Для детей с ТНР характерна некоторая общая соматическая ослабленность, замедленное развитие локомоторных функций, а также задержка формирования двигательной сферы, то есть плохая координация сложных движений и ловкость их выполнения. Также наблюдаются особенности и в формировании мелкой моторики, прежде всего в недостаточной координации пальцев рук [4].

Такие дети прекрасно способны понять смысл обращения к ним, но им с трудом дается передача их мыслей. В связи с этим такие дети оказываются в затруднительной ситуации в общении со сверстниками, так как лишены возможности полноценно участвовать в играх и в общественной деятельности. Поэтому даже при сохраненных интеллектуальных способностях ребенка у него возникают вторичные отставания психических процессов. Наблюдая за таким ребенком люди могут ошибочно их принять за неполноценных в интеллектуальном плане. У таких детей наблюдается сниженная познавательная активность, низкая мотивация к обучению, повышенная истощаемость, нарушение в общении со сверстниками, а иногда даже встречаются гиперактивные дети и

агрессивные. Современное общество давно борется за инклюзивное образование, поэтому аномальный ребенок в общеобразовательном саду уже не редкость. Уже в дошкольном учреждении ребенок начинает испытывать трудности в общении, в навыках самообслуживания и т.д.

Таким образом, перечень актуальных проблем, относящихся к пониманию природы тяжелых нарушений в детской речи весьма разнообразна и имеет междисциплинарный характер. Неотъемлемой частью и связующим звеном в преодолении таких трудностей останется логопедическая работа, которая базируется на педагогических и игровых технологиях.

Цель. Определить эффективные методы и приемы, способствующие развитию навыков чтения у школьников с тяжелыми нарушениями речи.

Материалы и методы. Для получения количественных и качественных критериев и показателей диагностики навыков чтения у младших школьников было проведено обследование по выявлению навыка сформированности осознанного чтения у учащихся 4 классов. Экспериментальную группу составили 10 школьников с ТНР с которым был проведен специальный комплекс упражнений.

Результаты. Из проведенной беседы с педагогом, были получены данные о психологическом и соматическом состоянии детей. У данной группы детей отмечались быстрая утомляемость; сниженная работоспособность; нарушение внимания и памяти; недостаточно развита мелкая и крупная моторика. Проанализировав речевые карты детей обследуемых групп, можно сделать выводы, что у детей нарушено звукопроизношение, недостаточно сформирован словарный запас, грамматический строй, связная речь находится на низком уровне развития. Результаты обследования показали, что у детей, принимавших участие в эксперименте наблюдаются нарушения темповых характеристик чтения, уровень сформированности устной речи развит недостаточно. Также преобладали замены звуков близких по оппозиционным признакам. Результаты диагностики свидетельствуют о недостаточной сформированности навыка чтения (в невозможности самостоятельного чтения про себя); наблюдаются затруднения в овладении основными видами чтения (ознакомительное, углубленное, поисковое); библиографическая неграмотность; отсутствие мотивации к чтению. На основании полученных результативных данных можно свидетельствовать о том, что в дальнейшем развитие речи приведет к несформированному навыку осознанного чтения.

Констатирующий этап данного исследования продемонстрировал необходимость разработки программы, направленной на формирование навыков осознанного чтения у детей с тяжелыми нарушениями речи из экспериментальной группы. Данная программа включает фронтальную работу (проведение с учениками всего класса на уроках чтения), индивидуальную работу (будет проводиться с двумя учениками, которые по первичной диагностике показали уровень ниже среднего), работу с родителями. На формирующем этапе экспериментальной работы был разработан комплекс педагогических и игровых технологий, направленных на формирование навыков осознанного чтения у детей с тяжелыми нарушениями речи. Такой комплекс был включен в учебные занятия экспериментальной группы, контрольная группа занималась по стандартной учебной программе. Все виды работ были разделены на три группы: Упражнения для развития техники чтения, упражнения для формирования навыков выразительного чтения, упражнения для понимания смысла чтения:

1. Упражнения для развития техники чтения. К этой группе относятся задания, направленные на отработку навыков правильного и плавного чтения. Например, использование карточек с простыми словами и фразами, где дети поочередно читают вслух, а затем повторяют за учителем, что способствует улучшению произношения и интонации. Также можно применять метод «чтение по ролям», где ученики читают диалоги, что помогает развивать не только технику чтения, но и навыки взаимодействия.

2. Упражнения для формирования навыков выразительного чтения. Данная группа упражнений включает в себя задания, направленные на развитие эмоциональной окраски и выразительности речи. Например, использование стихотворений и коротких рассказов, где дети должны читать с учетом эмоций персонажей. Также можно организовать занятия по «чтению с интонацией», где ученики учатся выделять ключевые слова и фразы, что способствует лучшему пониманию текста и его выразительности.

3. Упражнения для понимания смысла чтения. В эту группу входят задания, направленные на развитие навыков анализа и интерпретации прочитанного. Например, после чтения текста ученикам предлагается ответить на вопросы, касающиеся содержания, что помогает развивать критическое мышление и понимание прочитанного. Также можно использовать метод «визуализации», где дети создают рисунки или схемы на основе прочитанного, что способствует лучшему усвоению информации и развитию воображения.

Тем самым, комплекс упражнений, включенный в учебные занятия экспериментальной группы, направлен на всестороннее развитие навыков чтения у детей с тяжелыми нарушениями речи, что, в свою очередь, способствует их успешной интеграции в образовательный процесс и улучшению качества жизни.

Выводы. Влияние игры на развитие детей с ТНР оказывает положительное влияние на становление речи и развитие психических функций. Дидактические игры являются полноценным источником способствующим средством воспитания умственной активности, стимулировании психического развития. Неотъемлемый компонент, который содержится в дидактических играх, способствуют развитию анализа, синтезу и обобщению. После исследования нами были получены и сформулированы следующие выводы диагностики:

- Использование и применение дидактических игр в работе по устранению дислексии и формированию читательской компетенции показала положительную динамику в устранении дислексических ошибок.

- Систематичность использования в коррекционной работе комплексного воздействия и применения дидактических игр и упражнений развивает и формирует навык чтения у детей с ТНР.

- Игровые занятия, которые проводились с обучающимися, способствовали всестороннему развитию, формированию зрительных представлений о слове, отработке звукового и слухового анализа и синтеза слогов, слов и текстов.

- В работе были применены и использованы разноуровневые задания и упражнения, которые являлись показателем дифференцированности обучения.

- Была учтена работа по отбору игр и упражнений для каждого ребенка, в соответствии с его уровнем развития и овладением навыком чтения.

Таким образом, использование педагогических и игровых технологий на логопедических занятиях на различных этапах позволит детям лучше усваивать материал и повысит их интерес к урокам. Это, в свою очередь, способствует улучшению читательских навыков у детей с тяжелыми нарушениями речи в школе.

Список литературы

1. Корнев А.Н. Современная модель абилитации детей с дизонтогенезом языка и речи // Инновационные методы профилактики и коррекции нарушений развития у детей и подростков: межпрофессиональное взаимодействие: сборник материалов I Международной междисциплинарной научной конференции (Москва, 17–18 апреля 2019 г.) / Под общ. ред. О.Н. Усановой. М.: ООО «Когито-Центр», 2019. С. 424–429.

2. Романенкова А.В. К вопросу о проблеме диагностики понимания речи у неговорящих детей // Мир педагогики и психологии. 2021. № 10 (63). С. 99–104.

3. Чистобаева А.Ю., Шадрин Я.В. Теоретические и практические подходы к обоснованию диагностических критериев дифференциации тяжелых нарушений речи от

сходных состояний у детей младшего дошкольного возраста // Международный журнал экспериментального образования. – 2022. – № 6. – С. 51-55.

4. Алмазова, А. А. и др. Выявление факторов риска возникновения нарушений письма и чтения: технологический и прогностический аспекты // Интеграция образования. 2018. Т. 22, № 1 (90). С. 151-165.

Bibliography

1. Kornev, A. N. Modern model of habilitation of children with dysontogenesis of language and speech // Innovative methods of prevention and correction of developmental disorders in children and adolescents: interprofessional interaction: collection of materials from the I International Interdisciplinary Scientific Conference (Moscow, April 17-18, 2019) / Under the general editorship of O. N. Usanova. Moscow: ООО "Kogito-Center", 2019. Pp. 424-429.

2. Romanenkova, A. V. On the problem of diagnostics of speech comprehension in non-speaking children // The world of pedagogy and psychology. 2021. No. 10 (63). P. 99–104.

3. Chistobaeva A.Yu., Shadrina Ya.V. Theoretical and practical approaches to substantiating diagnostic criteria for differentiating severe speech disorders from similar conditions in children of primary preschool age // International Journal of Experimental Education. - 2022. - No. 6. - P. 51-55.

4. Almazova, A. A., et al. Identification of risk factors for the emergence of writing and reading disorders: technological and prognostic aspects // Integration of education. 2018. Vol. 22, No. 1 (90). Pp. 151-165.

Сведения об авторах

Типсина Наталья Валентиновна – ГБУЗ «НПЦ ДП ДЗМ» Дневной стационар №5, заведующая, адрес: 11931 Москва, улица Гарибальди, д.8, к.6, тел.: +(499)138-19-44; e-mail: npcdp@zdrav.mos.ru;

Ничик Светлана Анатольевна - ГБУЗ «НПЦ ДП ДЗМ» Дневной стационар №5, логопед, адрес: 11931 Москва, улица Гарибальди, д.8, к.6, тел.: +(499)138-19-44; e-mail: nichik.lana@mail.ru;

Елизарова Анна Валерьевна - ГБУЗ «НПЦ ДП ДЗМ» Дневной стационар №5, логопед, адрес: 11931 Москва, улица Гарибальди, д.8, к.6, тел.: +(499)138-19-44; e-mail: myroom101@mail.ru;

Маринова Виктория Анатольевна - ГБУЗ «НПЦ ДП ДЗМ» Дневной стационар №5, логопед, адрес: 11931 Москва, улица Гарибальди, д.8, к.6, тел.: +(499)138-19-44; e-mail: vmarinova79@mail.ru;

Титова Екатерина Геннадьевна - ГБУЗ «НПЦ ДП ДЗМ» Дневной стационар №5, логопед, адрес: 11931 Москва, улица Гарибальди, д.8, к.6, тел.: +(499)138-19-44; e-mail: eg-titova@mail.ru.

Information about authors

Natalya Valentinovna Tipsina – State Budgetary Healthcare Institution “Scientific and Practical Center for Children’s Disorders of the Moscow City Health Department” Day Hospital No. 5, Head of the Department, Address: 11931 Moscow, Garibaldi Street, Building 8, Bldg. 6, Tel.: +(499)138-19-44; E-mail: npcdp@zdrav.mos.ru;

Svetlana Anatolyevna Nichik – State Budgetary Healthcare Institution “Scientific and Practical Center for Children’s Disorders of the Moscow City Health Department” Day Hospital No. 5, Speech Therapist, Address: 11931 Moscow, Garibaldi Street, Building 8, Bldg. 6, Tel.: +(499)138-19-44; E-mail: nichik.lana@mail.ru;

Elizarova Anna Valerievna - State Budgetary Healthcare Institution "Scientific and Practical Center for Children's Disorders of the Moscow City Health Department" Day Hospital No. 5, speech therapist, address: 11931 Moscow, Garibaldi Street, Building 8, Bldg. 6, tel.: +(499)138-19-44; e-mail: myroom101@mail.ru;

Marinova Victoria Anatolyevna - State Budgetary Healthcare Institution "Scientific and Practical Center for Children's Disorders of the Moscow City Health Department" Day Hospital

No. 5, speech therapist, address: 11931 Moscow, Garibaldi Street, Building 8, Bldg. 6, tel.: +(499)138-19-44; e-mail: vmarinova79@mail.ru;

Titova Ekaterina Gennadyevna - State Budgetary Healthcare Institution "Scientific and Practical Center for Children's Health of the City of Moscow" Day Hospital No. 5, speech therapist, address: 11931 Moscow, Garibaldi Street, Building 8, Office 6, tel.: +(499)138-19-44; e-mail: eg-titova@mail.ru.

УДК 616.831

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ РУТИННОЙ ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАММЫ У ДЕТЕЙ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ И ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХО-РЕЧЕВОГО РАЗВИТИЯ

Платонова А.Н., Гаджиалиева З.М., Быкова О.В.

ГБУЗ Научно-практический центр детской психоневрологии ДЗ г. Москвы

Реферат. Проведен анализ медицинских карт, а также рутинных электроэнцефалограмм (ЭЭГ) 20 пациентов, из которых 10 детей с детским церебральным параличом (ДЦП) в возрасте от 2 до 13 лет и 10 пациентов с задержкой психо-речевого развития (ЗПРР) или легким когнитивным расстройством (ЛКР) в возрасте от 2 до 8 лет. У 19 детей ранее не отмечалось эпилептических приступов, у одного ребенка с ДЦП, смешанная форма, на фоне противосудорожной терапии препаратами вальпроевой кислоты в дозе 300мг/сут отмечалась клиническая ремиссия в течение 2 лет 6 месяцев. Результаты. В группе детей с ДЦП рутинная ЭЭГ была без патологических изменений у 7(70%) детей. У 2 (20%) детей зарегистрировано периодическое региональное замедление. Эпилептиформная активность выявлена у 2 (20%) пациентов с ДЦП: у одного ребенка региональная эпилептиформная активность по типу «доброкачественных эпилептиформных разрядов детства» (ДЭРД), у другого- мультирегиональная эпилептиформная активность. В группе детей с ЗПРР и ЛКР все 10 (100%) пациентов не имели каких-либо патологических изменений на рутинной ЭЭГ.

Ключевые слова: *рутинная ЭЭГ, дети, ДЦП, ЗПРР, ЛКР, эпилептиформная активность*

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE RESULTS OF ROUTINE ELECTROENCEPHALOGRAM IN CHILDREN WITH CEREBRAL PALSY AND DELAYED PSYCHO-SPEECH DEVELOPMENT

Platonova A.N., Gadzhialieva Z.M., Bykova O.V.

Research and clinical Center of Pediatric psychoneurology, Moscow

Abstract. The analysis of medical records and routine electroencephalograms (EEG) of 20 patients was carried out, including 10 children with cerebral palsy (CP) aged 2 to 13 years and 10 patients with delayed psycho-speech development (DSPD) or mild cognitive impairment (MCI) aged 2 to 8 years. Nineteen children had no history of epileptic seizures, one child with cerebral palsy, mixed form, had clinical remission for 2 years and 6 months against the background of antiepileptic therapy with valproic acid at a dose of 300 mg / day. Results. In the group of children with cerebral palsy, routine EEG was without pathological changes in 7 (70%) children. In 2 (20%) children, periodic regional slowing was recorded. Epileptiform activity was

detected in 2 (20%) patients: one child had regional epileptiform activity of the type of "benign epileptiform discharges of childhood" (BEDC), the other - multiregional epileptiform activity. In the group of children with ZPRR and MCR, all 10 (100%) patients did not have any pathological changes on routine EEG.

Keywords: routine EEG, children, cerebral palsy, delayed psycho-speech development, mild cognitive impairment, epileptiform activity

Актуальность. Проведение рутинной электроэнцефалографии (ЭЭГ) у пациентов с органически повреждением головного мозга является важным этапом в первичной диагностике заболевания, определения морфологической и функциональной зрелости структур головного мозга и определения тактики лечения, реабилитации и прогноза. Задержка психо-речевого развития у детей без двигательных нарушений может возникать как вследствие повреждения вещества головного мозга, так и без такового. Однако, во всех случаях требуется обязательное проведение рутинной ЭЭГ для первичного исключения эпилептиформной активности и возможной картины эпилептиформной энцефалопатии с психо-речевыми нарушениями без клинических приступов. По данным литературы, эпилептиформная активность встречается при детском церебральном параличе (ДЦП) в том числе без клинических эпилептических приступов в широком диапазоне, но в среднем 40-45% случаев в зависимости от формы ДЦП [1]. Выявление доброкачественных эпилептиформных паттернов детства (ДЭПД) на ЭЭГ не является обязательным маркером эпилепсии, а может считаться возрастзависимым ЭЭГ паттерном и указывать на функциональную незрелость головного мозга у детей [2]. В детском возрасте для пациентов с перинатально обусловленным органическим поражением головного мозга, в том числе ДЦП, при сопутствующей фокальной эпилепсии в сочетании с ДЭПД на ЭЭГ разработаны критерии эпилептического синдрома «фокальная эпилепсия детства со структурными изменениями в мозге и доброкачественными эпилептиформными разрядами на ЭЭГ» (ФЭДСИМДЭПД) [3]. Эпилептиформная активность сама по себе может приводить к когнитивному и речевому дефициту в процессе развития ребенка. Нарушение формирования высших психических и речевых функций может быть связано с расстройством созревания нейрональных связей и адекватного функционирования значимых корковых зон вследствие постоянной продолженной эпилептиформной активности на ЭЭГ, а также генетически детерминированного нарушения созревания и морфологических изменений в головном мозге, возникших в перинатальном периоде [4,5,6]

Цель. Провести сравнительный анализ рутинных ЭЭГ у детей с ДЦП и ЗПРР и ЛКР.

Материалы и методы. Проведен анализ медицинских карт, а также рутинных электроэнцефалограмм (ЭЭГ) пациентов. Обследовано 20 пациентов. Выделено 2 группы. Первая группа- 10 детей с детским церебральным параличом (ДЦП) в возрасте от 2 до 13 лет, форма спастическая диплегия- 2(20%) больных, гемипаретическая и атонически-астатическая форма- по 3(30%) детей, двойная гемиплегия- 1(10%) и смешанная спастико-атактическая форма- 1(10%) пациент. Эпилептические приступы в анамнезе зафиксированы у 1 (10%) пациента в возрасте 2 лет 3 мес с ДЦП, смешанная форма, на фоне назначенной терапии препаратами вальпроевой кислоты в дозе 300мг/сут отмечается клиническая ремиссия в течение 2 лет 6 месяцев. Этот пациент до настоящего времени наблюдался в другом регионе. Остальные пациенты эпилептических приступов в анамнезе не имели. Во второй группе 10 пациентов с задержкой психо-речевого развития (ЗПРР) или легким когнитивным расстройством (ЛКР) в возрасте от 2 до 8 лет. У всех 10 (100%) пациентов второй группы ранее эпилептических приступов не было зафиксировано. Исследование ЭЭГ проводилось в течение 20-25 минут в состоянии бодрствования. Запись производилась на аппарате Нейрон-Спектр-4, использовалась международная система наложения электродов «10-20».

Результаты. У всех 20 (100%) пациентов основной ритм соответствовал возрастным характеристикам. В первой группе детей с ДЦП рутинная ЭЭГ была без патологических изменений у 7(70%) детей. У 2 (20%) детей зарегистрировано периодическое региональное замедление: у одного ребенка тета-диапазона в затылочной области (ДЦП, атонически-астатическая форма), у другого ребенка дельта диапазона в височно-затылочном отделе (ДЦП, смешанная форма). Эпилептиформная активность выявлена у 2 (20%) пациентов с ДЦП: у одного ребенка региональная эпилептиформная активность по типу «доброкачественных эпилептиформных разрядов детства» (ДЭРД), амплитудой 60-80 мкВ, частотой комплексов 4-4,5 Гц в правой теменно-центральной области низким индексом (ДЦП, двойная гемиплегия) и у другого ребенка мультирегиональная эпилептиформная активность в виде разрядов комплексов спайк медленная волна, острая-медленная волна амплитудой 100-220мкВ, частотой 2,5-3,5 Гц независимо в левом теменно-центральном, правом височно-затылочном отделах, а также в правой лобно-височно-центральной области с тенденцией к латерализации по всему правому полушарию. В группе детей с ЗППР и ЛКР все 10 (100%) пациентов не имели каких-либо патологических изменений на рутинной ЭЭГ.

Выводы. Таким образом, при анализе рутинных ЭЭГ у детей с ДЦП, эпилептиформная активность выявлена у 2(20%) детей с тяжелыми формами ДЦП, из которых 1 ребенок с ДЦП в форме двойная гемиплегия, а второй- со смешанной спастико-атактической формой ДЦП. В группе детей с ЗППР и ЛКР ни у одного ребенка патологических изменений на рутинной ЭЭГ выявлено не было. Следует помнить о том, что при клинически прогрессирующем нарушении когнитивных или речевых функций всегда требуется проведение ЭЭГ с включением сна.

Список литературы

1. Al-Sulaiman A. Electroencephalographic findings in children with cerebral palsy: a study of 151 patients. *Funct Neurol* 2001; 16: 325—328.
2. Panayiotopoulos C.P. *Epileptic syndromes and their treatment*. London: Springer-Verlag 2007; 285—319
3. Мухин К.Ю., Миронов М.Б., Боровиков К.С., Петрухин А.С. Фокальная эпилепсия детского возраста со структурными изменениями в мозге и доброкачественными эпилептиформными паттернами на ЭЭГ (ФЭДСИМ-ДЭПД) (предварительные результаты). *Русский журнал детской неврологии*. 2010; 5 (1): 3-18.
4. Холин А.А. Эпилептические энцефалопатии с электрическим статусом медленноволнового сна (ESES): диагностика и фармакотерапия. Эпилепсия и пароксизмальные состояния. 2016; 8 (1): 62-5. <https://doi.org/10.17749/2077-8333.2018.10.1.063-071>.
5. Tassinari C.A., Rubboli I.G., Volpi L., et al. Encephalopathy with electrical status epilepticus during slow sleep or ESES syndrome including the acquired aphasia. *Clin Neurophysiol*. 2000; 111 (Suppl. 2): S94-102. [https://doi.org/10.1016/s1388-2457\(00\)00408-9](https://doi.org/10.1016/s1388-2457(00)00408-9).
- 6 Doose H., Neubauer B.A., Petersen B. The concept of hereditary impairment of brain maturation. *Epileptic Disord*. 2000; 2 (Suppl. 1): S45-9.

Bibliography

1. Al-Sulaiman A. Electroencephalographic findings in children with cerebral palsy: a study of 151 patients. *Funct Neurol* 2001; 16: 325—328.
2. Panayiotopoulos C.P. *Epileptic syndromes and their treatment*. London: Springer-Verlag 2007; 285—319
3. Mukhin K.Yu., Mironov M.B., Borovikov K.S., Petruhin A.S. Focal epilepsy of childhood with structural changes in the brain and benign epileptiform patterns on EEG (FEDSIM-BEPD) (preliminary results). *Russian Journal of Child Neurology*. 2010; 5 (1): 3-18.
4. Kholin A.A. Epileptic encephalopathies with electrical status epilepticus during slow sleep or ESES syndrome including the acquired aphasia. *Clin Neurophysiol*. 2000; 111 (Suppl. 2): S94-102. [https://doi.org/10.1016/s1388-2457\(00\)00408-9](https://doi.org/10.1016/s1388-2457(00)00408-9). 6 Doose H., Neubauer B.A.,

Petersen B. The concept of hereditary impairment of brain maturation. *Epileptic Disord.* 2000; 2 (Suppl. 1): S45-9

5. Tassinari C.A., Rubboli I.G., Volpi L., et al. Encephalopathy with electrical status epilepticus during slow sleep or ESES syndrome including the acquired aphasia. *Clin Neurophysiol.* 2000; 111 (Suppl. 2): S94-102. [https://doi.org/10.1016/s1388-2457\(00\)00408-9](https://doi.org/10.1016/s1388-2457(00)00408-9).

6 Doose H., Neubauer B.A., Petersen B. The concept of hereditary impairment of brain maturation. *Epileptic Disord.* 2000; 2 (Suppl. 1): S45-9.

Сведения об авторах

Платонова Анна Николаевна- канд. мед. наук, врач невролог, научный сотрудник научно-исследовательского отдела ГБУЗ Научно-практического центра детской психоневрологии Департамента здравоохранения г. Москвы, 119602, г. Москва, ул. Мичуринский пр-т, 74, Российская Федерация, тел. 8495-430-80-67

Гаджиалиева Зумрут Магомедгаджиевна- заведующая отделением ультразвуковой и функциональной диагностики ГБУЗ Научно-практического центра детской психоневрологии Департамента здравоохранения г. Москвы, 119602, г. Москва, ул. Мичуринский пр-т, 74 тел. 8495-430-80-67

Быкова Ольга Владимировна – д-р мед. наук, врач-невролог, заведующий научно-исследовательским отделом ГБУЗ Научно-практического центра детской психоневрологии Департамента здравоохранения г. Москве, 119602, г. Москва, ул. Мичуринский пр-т, 74, Российская Федерация. E-mail: avt496709@yandex.ru, тел. 8495-430-80-67

Information about authors

Platonova Anna Nikolaevna - PhD, neurologist, researcher of the Research Department of the Scientific and Practical Center of Pediatric Psychoneurology of Moscow Department of Health, 119602, Moscow, st. Michurinsky Ave., 74, Russian Federation, tel. 8495-430-80-67

Gadzhialieva Zumrut Magomedgadzhievna Head of the Department of Ultrasound and Functional Diagnostics of the Scientific and Practical Center of Pediatric Psychoneurology of Moscow Department of Health, 119602, Moscow, Michurinsky Prospekt, 74, Russian Federation, tel. 8495-430-80-67

Bykova Olga Vladimirovna -MD, PhD, doctor of medical sciences, Pediatric neurologist, Head of the research department Research and clinical Center of Pediatric psychoneurology Moscow Healthcare Department, 119602, Moscow, st. Michurinsky Ave, 74, Russian Federation. E-mail: avt496709@yandex.ru tel. 8495-430-80-67

УДК 159.95

АПРОБАЦИЯ МЕТОДИКИ ОСНОВАННОЙ НА АЙТРЕКИНГЕ ДЛЯ ТРЕНИРОВКИ ПРОИЗВОЛЬНОГО ВНИМАНИЯ

Ребрейкина А.Б.^{1,2}, Захарченко Д.В.¹, Шапошникова А.Ф.²

¹ *Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии Российской академии наук (ФГБУН ИВНД и НФ РАН), г. Москва*

² *ГБУЗ Научно-практический центр детской психоневрологии ДЗ г. Москвы*

Реферат. Предыдущие исследования показали улучшение внимания у младенцев, а также младших школьников, после серии тренировок с помощью методик, основанных на айттрекинге. В настоящей работе мы представляем результаты апробации разрабатываемой нами методики для тренировки произвольного внимания на основе айттрекинга у детей 3-9 лет с нарушениями развития. В исследовании приняли участие 12 детей с нарушениями нервно-психического развития от 4-х до 9-ти лет, с детьми было проведено от 5-ти до 10-

ти занятий. Методика направлена на развитие у ребенка умения точно и продолжительно фиксировать взгляд на объекте, что, согласно предыдущим исследованиям способствует развитию контроля внимания. Исследование показало, что методика может использоваться у детей с различной выраженностью нарушений развития, однако требует индивидуального подхода в каждом случае.

Ключевые слова: айтрекинг, видеоокулография, тренировка внимания, нарушение развития

TESTING A METHOD BASED ON EYE TRACKING FOR TRAINING VOLUNTARY ATTENTION

Rebreikina A.B.^{1,2}, Zakharchenko D.V.¹, Shaposhnikova A.F.²

¹ *Institute of Higher Nervous Activity and Neurophysiology of the Russian Academy of Sciences, Moscow*

² *Research and clinical Center of Pediatric psychoneurology, Moscow*

Abstract. Previous studies have shown improvement in attention in infants and younger schoolchildren after a series of training sessions using eye-tracking-based techniques. In this paper, we present the results of testing our technique for training voluntary attention based on eye-tracking in children aged 3-9 years with developmental disabilities. The study involved 12 children with neuropsychic developmental disorders from 4 to 9 years old, with 5 to 10 lessons. The method is aimed at developing the child's ability to accurately and continuously fixate the gaze on an object, which, according to previous studies, contributes to the development of attention control. The study showed that the method can be used in children with varying degrees of developmental disorders, but requires an individual approach in each case.

Keywords: eye-tracking, video oculography, attention training, developmental disorder

Актуальность. Произвольное внимание является важнейшей когнитивной функцией, необходимой для успешного обучения ребенка. Дети с нарушениями нервно-психического развития зачастую имеют трудности с произвольным вниманием, не способны концентрироваться на учебных заданиях, что снижает эффективность коррекционно-развивающей работы. Полагают, что развитие глазодвигательного контроля тесно связано с произвольным вниманием, так как оба процесса задействуют перекрывающиеся области префронтальных отделов коры головного мозга [1,2], и, таким образом, методики тренировки внимания, основанные на тренировке глазодвигательного контроля с помощью айтрекинга, могут быть более эффективными, чем компьютерные/планшетные методики с использованием моторной рекции [2]. Кроме того, умение точно управлять своим взором необходимо детям с серьезными нарушениями двигательных функций для успешного освоения средств альтернативной коммуникации. Предыдущие исследования показали улучшение внимания у младенцев [3], а также у младших школьников с синдромом дефицита внимания и гиперактивности (СДВГ) [1,2,4] и расстройствами аутистического спектра (РАС) [5] после серии тренировок с помощью методик, основанных на айтрекинге. Однако, необходимо отметить, что исследований по разработке методик тренировки внимания с помощью айтрекинга мало, что дополнительно подчеркивает актуальность подобных исследований.

Цель. Целью настоящей работы являлось разработать и апробировать методику, основанную на айтрекинге, для развития произвольного внимания у детей с различными нарушениями нервно-психического развития в возрасте от 3-х до 9-ти лет; оценить особенности использования методики у детей с различной степенью нарушений, выявить ограничения и разработать рекомендации для дальнейшей модификации методики.

Оценить возможности автоматизации изменений параметров предъявления стимулов в зависимости от выполнения задания ребенком.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 12 детей в возрасте от 3,5 до 8-ми лет (ср.зн. 5.05) (F84.8 - 2 ребенка, 84.12 - 1 ребенок, F84.02 - 1 ребенок, G93.4 - 1 ребенок, G80.1 (1, 2 и 3-й уровни двигательной активности по GMFCS) - три ребенка, F80.01 - 2 ребенка). Количество занятий варьировало от 5-ти до 10-ти, продолжительность каждого занятия - от 3-х ми до 15-ти минут, в зависимости от состояния ребенка на протяжении 2-х-3-х недель. Общее время тренировок составило: 5 детей - от 70 до 116 минут, 2- 50-60 минут, 3 ребенка - 40-45 минут и 2 ребенка - 30-38 минут. Мы пригласили для участия в исследовании детей с различной степенью нарушений развития, чтобы оценить возможности и ограничения применения настоящей методики для различных нозологий. Четыре ребенка имели средний балл по шкале “Устойчивое внимание” международных шкал продуктивности Лейтер-3, 3 ребенка - низкий уровень, и 5 детей не были способны выполнить данный тест. Задание состояло в том, что ребенок должен был взглядом “ловить” объекты на экране, когда ребенок смотрел на объект вокруг него появлялось сжимающееся белое кольцо-ловушка. Количество предъявлений объектов, размер объектов, необходимая точность фиксации (зона вокруг объекта, в которой ребенок должен был фиксировать взгляд, чтобы программа учитывала как фиксацию на стимуле заданное время), время фиксации на стимуле, сам стимул и фон экрана задавались взрослым в зависимости от возможностей ребенка. Дети принимали участие в выборе объекта, который они будут ловить и фона (в тех случаях, если уровень развития ребенка позволял ему это делать). В зависимости от скорости выполнения задания, исследователь мог усложнять или упрощать задание, изменяя параметры предъявления. В процессе выполнения задания взрослый подбадривал, хвалил ребенка, при затруднениях ребенка привлекал внимание к стимулу указательным жестом и призывом смотреть на рисунок. Были созданы различные тематические наборы стимулов и фонов: животные, транспорт, подводный мир, динозавры, домашние животные, космос, игрушки.

Результаты. Выполнение заданий сильно варьировало от ребенка к ребенку в зависимости от степени нарушений развития. Отмечался низкий уровень мотивации выполнять задание у детей с более выраженными нарушениями, тогда как дети с небольшой задержкой нервно-психического развития проявляли интерес к выполнению задания. Настройки презентации стимулов корректировались индивидуально, в зависимости от состояния ребенка. Кроме того, для повышения мотивации ребенка инструкцию модифицировали в игровую форму с учетом интересов ребенка.

Дети, которые имели более тяжелое нарушение внимания и не были способны выполнить тест “Устойчивое внимание”, плохо привлекались к целенаправленной деятельности в целом, характеризовались отсутствием речи. Задачей занятий в этих случаях - было научить ребенка выполнять простейшую инструкцию (посмотреть на рисунок), приучить ребенка заниматься за столом,, развить умение произвольно направлять взор на объект по указанию взрослого. В таких случаях использовали более крупный размер стимула, задавали меньшее время и точность фиксации, предъявляли малое количество повторяющихся стимулов (3-4) в одном задании. Детей стимулировали выполнить как можно больше заданий, помогали ребенку показывая на стимул, эмоционально хвалили за каждую выполненную пробу. В целом, в процессе проведения занятий отмечалось некоторое улучшение выполнения заданий, но тем не менее, качество выполнения заданий колебалось от занятия к занятию.

Дети с небольшой задержкой развития тренировки были направлены на развитии продолжительности фиксации взгляда, точности фиксации взгляда, умения длительно концентрироваться на одном задании. Дети могли выполнять всё усложняющиеся задания от занятия к занятию, требовали меньшей поддержки выполнения заданий взрослым. Это свидетельствует о возможности автоматизации алгоритма подбора характеристик стимулов, с интерактивным усложнением задания на основе его выполнения.

Автоматизированный алгоритм позволит использовать данную методику без постоянного сопровождения специалистом.

Выводы. Разрабатываемая методика имеет потенциал для использования для развития внимания у детей с нарушениями развития различной тяжести. Сложность заданий должна подбираться специалистом основываясь на возможностях ребенка, однако для детей с небольшим отставанием в развитии возможно использование автоматизированных алгоритмов подбора заданий.

Финансирование работы: Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 23-28-01668, <https://rscf.ru/project/23-28-01668>

Список литературы

1. Lee TL, Yeung MK, Sze SL, Chan AS. Eye-Tracking Training Improves Inhibitory Control in Children with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Brain Sci.* 2021 Mar 2;11(3):314. doi: 10.3390/brainsci11030314.
2. García-Baos A, D'Amelio T, Oliveira I, Collins P, Echevarria C, Zapata LP, Liddle E, Supèr H. Novel Interactive Eye-Tracking Game for Training Attention in Children With Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Prim Care Companion CNS Disord.* 2019 Jul 3;21(4):19m02428. doi: 10.4088/PCC.19m02428.
3. Wass S, Porayska-Pomsta K, Johnson MH. Training attentional control in infancy. *Curr Biol.* 2011 Sep 27;21(18):1543-7. doi: 10.1016/j.cub.2011.08.004.
4. Chan, Agnes & Lee, Tsz-Lok & Sze, Sophia & Yang, Natalie & Han, Yvonne. (2022). Eye-tracking training improves the learning and memory of children with learning difficulty. *Scientific Reports.* 12. 10.1038/s41598-022-18286-6
5. Powell G, Wass SV, Erichsen JT, Leekam SR. First evidence of the feasibility of gaze-contingent attention training for school children with autism. *Autism.* 2016 Nov;20(8):927-937. doi: 10.1177/1362361315617880.

Сведения об авторах

Ребрейкина Анна Борисовна - кандидат биологических наук, Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии Российской академии наук (ФГБУН ИВНД и НФ РАН) (Российская Федерация, г. Москва), научный сотрудник; Научно-практический Центр детской психоневрологии Департамента здравоохранения г. Москвы, (НПЦ ДП ДЗМ), главный научный сотрудник. E-mail: anna.rebreikina@gmail.com.

Захарченко Дмитрий Валерьевич - кандидат биологических наук, Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии Российской академии наук (ФГБУН ИВНД и НФ РАН), научный сотрудник. E-mail: dz-ihna@mail.ru.

Шапошникова Антонина Фекликовна - кандидат медицинских наук, Научно-практический Центр детской психоневрологии Департамента здравоохранения г. Москвы, (НПЦ ДП ДЗМ), заведующая психоневрологическим отделением 13.

Information about authors

Rebreikina Anna Borisovna - Candidate of Biological Sciences, Institute of Higher Nervous Activity and Neurophysiology of the Russian Academy of Sciences (Russian Federation, Moscow), researcher; Scientific and Practical Centre for Child Psychoneurology of the Moscow Department of Health, (Russian Federation, Moscow), chief researcher. E-mail: anna.rebreikina@gmail.com.

Zakharchenko Dmitry Valerievich - Candidate of Biological Sciences, Institute of Higher Nervous Activity and Neurophysiology of the Russian Academy of Sciences (Russian Federation, Moscow), researcher. E-mail: dz-ihna@mail.ru.

Shaposhnikova Antonina Fekliksovna - Candidate of Medical Sciences, Scientific and Practical Centre for Child Psychoneurology, Department of Health of the Moscow City Department of Health, (Russian Federation, Moscow), Head of the Psychoneurological Department 13.

РЕАБИЛИТАЦИЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ, СТРАДАЮЩИХ
ИДИОПАТИЧЕСКОЙ ХОДЬБОЙ НА ПАЛЬЦАХ СТОП, ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОЙ
КОРРЕКЦИИ ЭКВИНУСНОЙ ДЕФОРМАЦИИ СТОП

Транковский С.Е.^{1,4}, Безмельницына Л.Ю.², Давыдова А.Д.², Грабовский М.Б.¹,
Алпатов В.Н.¹, Процко В.Г.^{2,3}, Ахпашев А.А.⁴

¹ ГБУЗ ДГКБ Святого Владимира ДЗ г. Москва,

² Федеральный научно-клинический центр детей и подростков ФМБА России, г.
Москва

³ Российский университет дружбы народов, имени Патриса Лумумбы, г. Москва,

⁴ Академия постдипломного образования ФГБУ «Федеральный научно-клинический
центр специализированных видов медицинской помощи и медицинских технологий», ФМБА
России, г. Москва

Реферат. В период 2013-2024г было прооперирована 62 пациента с диагнозом «Идиопатическая ходьба на стопах, эквинусная деформация стоп». В послеоперационном периоде пациенты получали восстановительное лечение в отделении реабилитации с оценкой результатов лечения.

Ключевые слова: дети, эквинусная деформация стоп, идиопатическая ходьба на пальцах стоп, реабилитация

REHABILITATION OF CHILDREN AND ADOLESCENTS SUFFERING FROM
IDIOPATHIC TOE WALKING AFTER SURGICAL CORRECTION OF EQUINUS
DEFORMITY OF THE FEET

Trankovsky S.E.^{1,4}, Bezmelnitsyna L.Yu.², Davydova A.D.², Grabovsky M.B.¹, Alpatov
V.N.¹, Protsko V.G.^{2,3}, Akhpashev A.A.⁴

¹ GBUZ DGKB Saint Vladimir DZ, Moscow,

² Federal Research and Clinical Center for Children and Adolescents FMBA Russia,
Moscow,

³ Patrice Lumumba Peoples' Friendship University of Russia, Moscow,

⁴ Academy of Postgraduate Education, Federal Scientific and Clinical Center for
Specialized Types of Medical Care and Medical Technologies, Federal Medical and Biological
Agency of Russia, Moscow

Abstract. In the period 2013-2024, 62 patients with the diagnosis of "Idiopathic walking on the feet, equinus deformity of the feet" were operated on. In the postoperative period, patients received restorative treatment in the rehabilitation department with an assessment of the treatment results.

Key words: children, equinus foot deformity, idiopathic toe walking, rehabilitation

Актуальность. Идиопатическая, она же привычная, ходьба на пальцах стоп (ИХП)- это билатеральное нарушение походки, с опорой на передний отдел стопы и пальцы стопы, проявляющееся с началом ходьбы, при отсутствии органического поражения нервной системы и первичного порока комплекса икроножной мышцы, ведущим клиническим симптомом является эквинусное положение стоп и походка с опорой на передний отдел стоп [1,2]. Эквинусная деформация стопы (ЭДС) - распространённая в детском и подростковом возрасте деформация, которая существенно нарушает функцию ходьбы и

снижает качество жизни пациента. При этом выделяют эквинусную установку стопы («мобильный эквинус») и эквинусную деформацию стопы (контрактура) [3].

Цель. Оценить результаты хирургического лечения и эффективность программы реабилитации у детей с ЭДС в раннем и позднем послеоперационном периоде.

Материалы и методы. В период с 2013 по октябрь 2024 гг. в Федеральном научно-клиническом центре (ФНКЦ) детей и подростков ФМБА России и ГБУЗ ДГКБ Святого Владимира ДЗМ по поводу эквинусной деформации стоп было прооперировано 62 ребенка с идиопатической ходьбой на пальцах стоп (ИХП). Минимальный возраст на момент оперативного лечения составил 6 лет, максимальный- 17 лет. Средний возраст на момент операции- 12.1 лет. С целью коррекции ЭДС пациентам выполнялись операции ахиллопластики или операция Страера. После хирургического лечения пациентам проводилась иммобилизация в течение шести недель в циркулярных повязках.

После окончания иммобилизации пациенты получали курс восстановительного лечения в отделении реабилитации ФГБУ ФНКЦ «Детей и подростков ФМБА России». Применялся индивидуальный комплексный подход в реабилитации с целью восстановления функции опоры стоп и формирование правильного стереотипа ходьбы, включающий занятия ЛФК, направленные на укрепление разгибателей голени и околоуставных мышц, на мобилизацию голеностопного сустава и суставов стопы, постуральные упражнения (укладки). Восстановление локомоторной функции - перекал стопы, для обеспечения равномерности нагрузки на опорную поверхность, используя контроль движений - «способность инициировать, направлять и регулировать движение, необходимое для произвольного движения» и многократное повторения двигательного навыка [5,6]. Ручной массаж мышц голени и бедра, механотерапия с целью развития мышечной силы и выносливости, магнито- и лазеротерапию с целью анальгетического, противоотечного, репаративно-регенеративного эффекта, применение ортезов и тугоров на ночь.

Результаты. На фоне хороших результатов лечения нами фиксировались также и неудовлетворительные результаты, а именно, неустранённая эквинусная деформация. В период 2013-2022гг из 24 прооперированных пациентов деформация была устранена у всех. В период 2022-2023гг у 5 из 10 прооперированных пациентов деформация не была устранена. В период 2023-2024г из 28 прооперированных пациентов деформация была устранена у всех. За весь период операций с 2013 по 2024г у одного пациента отмечен рецидив деформации через 5 лет после операции на фоне ускоренного роста. Тщательный клинический осмотр, наблюдение в динамике и предоперационное обследование необходимы при отборе пациентов на хирургическое лечение ЭДС при ИХП. Не устранённая интраоперационно ЭДС не корректируется в послеоперационном периоде даже при комплексном реабилитационном подходе.

Выводы. В настоящее время этиология идиопатической ходьбы на пальцах стоп достоверно не определена. Правильно выбранная хирургическая тактика и комплексная реабилитация в раннем восстановительном периоде позволяет достичь положительный результат- формирование правильного стереотипа ходьбы, в виде дифференцировки опорных периодов ходьбы. В результате хирургического лечения и последующей реабилитации пациенты приобрели новые двигательные возможности, в том числе возможность ходьбы на пятках стоп.

Список литературы

1. Мальберг С.А. Идиопатическая ходьба на пальцах стоп в детском возрасте. //Русский журнал детской неврологии.- 2020-№1(15).-С. 8-17.
2. Engström P., Tedroff K. Idiopathic toewalking: prevalence and natural history from birth to ten years of age. J Bone Joint Surg Am 2018;100(8):640–7. DOI: 10.2106/JBJS.17.00851.

3. Садыкова А.В. , Транковский С.Е. , Миронова О.А. , Безмельницына Л.Ю. , Ахпашев А.А., Протко В.Г. Опыт лечения пациентов с эквинусным положением стоп у детей страдающих детским церебральным параличом.// Детская и подростковая реабилитация.- 2022-№ 2(47).-С.32-39.

4. Rabusin CL, Menz HB, McClelland JA, Evans AM, Malliaras P, Docking SI, Landorf KB, Gerrard JM, Munteanu SE. Эффективность подъемов пятки по сравнению с эксцентрическими упражнениями на икроножные мышцы при тендинопатии средней части ахиллова сухожилия (HEALTHY): рандомизированное исследование. Br J Sports Med. 2021 май; 55 (9):486-492.[PubMed]

5. Antonio Caserta , Priya Morgan, Seeley Williams . Exploring physical therapists' use of motor control strategies to treat idiopathic tiptoeing in children: a qualitative study.BMJ Open 2022; 12: e062704. doi: 10.1136/bmjopen-2022-062704

6. Christina Alvarez, Mary De Vera, Richard Beauchamp, Valerie Ward, Alec Black. Classification of idiopathic tiptoeing based on gait analysis: development and application of the ITW severity classification.Gait and posture Volume 26, Issue 3, September 2007, pages 428-435

Bibliography

1. Malberg S.A. Idiopathic toe walking in childhood. // Russian Journal of Child Neurology.- 2020-№1(15).-P. 8-17.

2. Engström P., Tedroff K. Idiopathic toewalking: prevalence and natural history from birth to ten years of age. J Bone Joint Surg Am 2018;100(8):640–7. DOI: 10.2106/JBJS.17.00851.

3. Sadykova A.V., Trankovsky S.E., Mironova O.A., Bezmelnitsyna L.Yu., Akhpashev A.A., Protsko V.G. Experience in treating patients with equinus foot position in children with cerebral palsy.// Pediatric and adolescent rehabilitation.- 2022-№ 2(47).-P.32-39.

4. Rabusin CL, Menz HB, McClelland JA, Evans AM, Malliaras P, Docking SI, Landorf KB, Gerrard JM, Munteanu SE. Efficacy of heel raises versus eccentric calf exercises in mid-Achilles tendinopathy (HEALTHY): a randomized trial. Br J Sports Med. 2021 May; 55 (9):486-492. [PubMed]

5. Antonio Caserta , Priya Morgan, Seeley Williams . Exploring physical therapists' use of motor control strategies to treat idiopathic tiptoeing in children: a qualitative study.BMJ Open 2022; 12:e062704. doi: 10.1136/bmjopen-2022-062704

6. Christina Alvarez, Mary De Vera, Richard Beauchamp, Valerie Ward, Alec Black. Classification of idiopathic tiptoeing based on gait analysis: development and application of the ITW severity classification.Gait and posture Volume 26, Issue 3, September 2007, pages 428-435

Сведения об авторах

Транковский Сергей Евгеньевич; врач травматолог — ортопед ; ГБУЗ ДГКБ Святого Владимира ДЗ г. Москва ;сотрудник кафедры травматологии и ортопедии Академии постдипломного образования ФНКЦ ФМБА России; Email: doctseort@yandex.ru;

Безмельницына Людмила Юрьевна ; к.м.н. заведующая отделением медицинской, врач лфк и фтл; реабилитации Федеральный научно-клинический центр детей и подростков ФМБА России. г. Москва; Email: blyu18@mail.ru

Давыдова Анастасия Дмитриевна - врач лфк; Федеральный научно-клинический центр детей и подростков ФМБА России. г.Москва; Email: anastasyadavydova93@gmail.com;

Грабовский Михаил Борисович, кандидат медицинских наук, г.Москва, ул. Рубцовско-Дворцовая, д. 1/3. e-mail: orthoped63@yandex.ru

Алпатов Валерий Николаевич, кандидат медицинских наук, г.Москва, ул. Рубцовско-Дворцовая, д. 1/3. e-mail: v.alpatov@b6mail.ru

Протко Виктор Геннадьевич д-р мед. наук, доцент кафедры травматологии и ортопедии ГБОУ ВПО «Российский университет дружбы народов», г.Москва; ГБУЗ «Городская клиническая больница им С. С. Юдина ДЗ г. Москвы», e-mail: 89035586679@mail.ru

Ахпасhev Александр Анатольевич — канд. мед. наук, заведующий кафедрой травматологии и ортопедии Академии постдипломного образования ФНКЦ ФМБА России; Адрес: г Москва., Ореховый бульвар, д. 28; e-mail: akhpashev@gmail.com;

Information about the authors:

Trankovsky Sergey Evgenyevich ; traumatologist – orthopedic ; GBUZ DGKB Saint Vladimir DZ t. Moscow ; Email: doctseort@yandex.ru ;

Besmelnitsyna Ludmila Yurievna; Head of the Medical Rehabilitation Department of the Federal Scientific and Clinical Center for Children and Adolescents of FMBA Russia. g. Moscow ; doctor rehabilitator ; Email: blyu18@mail.ru ;

Davydova Anastasia Dmitrievna ; doctor LFK ;Federal Scientific and Clinical Center of Children and Adolescents FMBA Russia. Moscow ; Email: anastasyadavydova93@gmail.com;

Grabovsky Mikhail Borisovich, Candidate of Medical Sciences, GBUZ DGKB Saint Vladimir DZ t. Moscow Moscow, e-mail: orthoped63@yandex.ru

Alpatov Valery Nikolaevich, Candidate of Medical Sciences, GBUZ DGKB Saint Vladimir DZ t. Moscow e-mail: v.alpatov@66mail.ru

Protsko Viktor Gennadievich, Doctor of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Traumatology and Orthopedics, GBOU HPE "Peoples' Friendship University of Russia", Moscow; GBUZ "S. S. Yudin City Clinical Hospital of Moscow", e-mail: 89035586679@mail.ru

Akhpashev Alexander Anatolyevich, Candidate of Medical Sciences, Head of the Department of Traumatology and Orthopedics of the Academy of Postgraduate Education of the FNCC FMBA of Russia; Address: Moscow, Orekhovy Boulevard, 28; e-mail: akhpashev@gmail.com;

УДК 615.84

ЛЕЧЕНИЕ НИЗКОЧАСТОТНЫМ ИМПУЛЬСНЫМ ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКИМ
ПОЛЕМ ДЕТЕЙ С НЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ В ДНЕВНОМ СТАЦИОНАРЕ
№5 НПЦ ДЕТСКОЙ ПСИХОНЕВРОЛОГИИ

Филиппова Т.Н., Типсина Н.В.

ГБУЗ Научно-практический центр детской психоневрологии ДЗ г. Москвы

Реферат. В данном исследовании приведен опыт лечения детей с неврологической патологией с помощью электростатического поля в условиях дневного стационара.

Ключевые слова: электростатическое поле, Хивамат, дизартрия, сialorrhea.

TREATMENT OF CHILDREN WITH NEUROLOGICAL PATHOLOGY BY LOW-
FREQUENCY PULSE ELECTROSTATIC FIELD IN DAY HOSPITAL #5 OF THE
SCIENTIFIC AND Practical Center of Child Psychoneurology

Filippova T.N., Tipsina N.V.

Research and clinical Center of Pediatric psychoneurology, Moscow

Abstract. This study presents the experience of treating children with neurological pathology using an electrostatic field in a day hospital setting.

Keywords: electrostatic field, Khivamat, dysarthria, sialorrhea.

Актуальность. Лечение детей с патологией нервной системы, которая занимает значительную часть в структуре заболеваемости и инвалидности, требует комплексного подхода и разнообразных методов воздействия. В нашем дневном стационаре используются как традиционные физические факторы, доказавшие свою эффективность на протяжении десятилетий: лекарственный электрофорез, магнитотерапия, озокеритолечение, ультразвук, лазеротерапия. Также применяются и более новые: Корвит (аппарат для иммитации ходьбы), транскраниальная микрополяризация, воздействие низкочастотным импульсным полем - «Хивамат». В основе хивамат-терапии лежит принцип воздействия на организм пациента низкочастотным электростатическим полем высокой напряженности с возможностью изменения соотношения подаваемых импульсов, пауз, а также интенсивности. Механизм биологического действия данного метода состоит в возникновении возвратно-поступательных колебаний всей толщи подлежащих тканей тела, находящихся под аппликатором. Эти ритмические колебания (или смещения) тканей, в зависимости от своей частоты, интенсивности и длительности способны оказывать воздействие на нервно-рецепторный аппарат, кровеносные и лимфатические сосуды, регулировать тонус мышц, воздействовать на функциональное состояние глубокорасположенных органов. Для этого воздействия принят термин «глубокая осцилляция тканей». Применение хивамат -терапии реализует следующие лечебные эффекты: обезболивающий и спазмолитический, противоотечный, противовоспалительный и антифибротический, лимфодренажный, репаративно-регенераторный, повышение эластичности тканей [1-2].

Цель. Изучение эффективности метода хивамат- терапии в условиях Дневного стационара №5 Научно-практического центра детской психоневрологии (НПЦ ДП)

Материалы и методы. Хивамат-терапию с февраля 2023- август 2024 года получил 131 ребенок. В структуре пролеченных преобладали дети с дизартрией (с основным диагнозом: другие общие расстройства развития (F84.8), детский церебральный паралич (G 80.1), аутизм (F84.02), органическое поражение головного мозга), с сиалореей- 16 детей, с мононевритами лицевого, малоберцового, срединного нерва нерва, поражением нервов плечевого сплетения - 10 детей. Использовался отечественный аппарат «Элгос», воздействие проводилось с помощью электрода - аппликатора.

Результаты. Все дети были оценены по международной классификации функционирования (МКФ) при поступлении и при выписке для определения эффективности лечения. Все получали комплексное лечение: наблюдение невролога или психиатра, медикаментозная терапия, занятия с психологом, психотерапевтом, логопедом или дефектологом, лечебная физкультура, аппаратная физиотерапия, массаж, галотерапия. У детей с дизартрией улучшилось звукопроизношение, речь стала более внятной. При воздействии хивамат-терапии при невритах уменьшилась пастозность и улучшилась чувствительность. При сиалорее уменьшилась саливация. Оценка эффективности по МКФ у детей с задержкой психоречевого развития показала улучшение на 15-20% по МКФ b320- у 43(41%) детей, улучшение на 5- 10% по МКФ b320 – у 62(59%) пациентов. У детей с сиалореей улучшение на 15 - 20% по МКФ b539 выявлено у 9(56,2%) детей, улучшение на 5 -10% по МКФ b 539 - у 7(43,8%) детей. Пациенты с мононевритами лицевого, малоберцового, срединного нерва нерва, поражением нервов плечевого сплетения,) отмечали улучшение на 10-15% по МКФ b7350 - 7 (70%) детей, улучшение на 15-20% по МКФ b7350 - 3(30%) детей

Выводы. Воздействие низкочастотным электростатическим полем или хивамат-терапия является современным эффективным методом физиотерапии. Этот метод хорошо переносится детьми и вносит разнообразие в традиционные методики. Хорошая эффективность получена при сиалорее, дизартрии у детей без органического поражения головного мозга, а у пациентов с невритами - при небольшом сроке заболевания (до 3 лет). Хивамат - терапию стоит включать в программу реабилитации детей с патологией нервной системы.

Список литературы

1. Боголюбов В.М., Пономаренко Г.Н. «Общая физиотерапия» 2020г.
2. Куликов А.Г., Ярустовская О.В., Кузовлева Е.В., Зайцева Т.Н., Кульцицкая Д.Б., Кончугова Т.В. «ПРИМЕНЕНИЕ НИЗКОЧАСТОТНОГО ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКОГО ПОЛЯ В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ». 2015г. ФИЗИОТЕРАПИЯ, БАЛЬНЕОЛОГИЯ и РЕАБИЛИТАЦИЯ. 2019; 18(3)

Bibliography

1. Bogolyubov V.M., Ponomarenko G.N. "General Physiotherapy" 2020
2. Kulikov A.G., Yarustovskaya O.V., Kuzovleva E.V., Zaitseva T.N., Kul'tsitskaya D.B., Konchugova T.V. "USE OF LOW-FREQUENCY ELECTROSTATIC FIELD IN CLINICAL PRACTICE". 2015 PHYSIOTHERAPY, BALNEOLOGY and REHABILITATION. 2019; 18(3)

Сведения об авторах

Филиппова Татьяна Николаевна, врач-физиотерапевт дневного стационара №5 г.Москва ГБУЗ «Научно-практический центр детской психоневрологии Департамента здравоохранения Москвы», адрес: г.Москва, ул.Гарibaldi, д.8 8, кор.6, тел :+7 9168208453, e-mail: tatfilippov @ yandex.ru

Типсина Наталья Валентиновна, врач-невропатолог, заведующая дневным стационаром №5 г.Москва ГБУЗ «Научно-практический центр детской психоневрологии Департамента здравоохранения г. Москвы», адрес: г.Москва, ул.Гарibaldi, д.8, кор.6, тел: +7 9629755455, e-mail: tipsina81@mail.ru

Information about the authors

Tatyana Nikolaevna Filippova, physiotherapist, Day Hospital No. 5, Moscow, State Budgetary Healthcare Institution "Scientific and Practical Center for Child Psychoneurology of the Moscow Department of Health", address: Moscow, Garibaldi St., 8, bldg. 6, e-mail: tatfilippov @ yandex.ru

Natalya Valentinovna Tipsina, neurologist, head of Day Hospital No. 5, Moscow, State Budgetary Healthcare Institution "Scientific and Practical Center for Child Psychoneurology of the Moscow Department of Health", address: Moscow, Garibaldi St., 8, bldg. 6, e-mail: tipsina81@mail.ru

УДК 376.3

ЛОГОПЕДИЧЕСКАЯ РАБОТА ПРИ ДЦП С ПРИМЕНЕНИЕМ МЕТОДА ТРАНСЛИНГВАЛЬНОЙ НЕЙРОСТИМУЛЯЦИИ

Фридман З.З.

Автономная некоммерческая организация «Детский научно-практический центр физической реабилитации и спорта «Гросско», г.Москва

Реферат. Детский церебральный паралич (ДЦП) - тяжёлое заболевание центральной нервной системы, которое проявляется в виде двигательных, психических и речевых нарушениях. Поиск эффективных методов коррекции речевых расстройств, в реабилитации детей с ДЦП крайне актуален на сегодняшний день. Нейропорт показал высокие и стойкие результаты речевой коррекции. При исследовании было отмечено, что транслингвальная нейростимуляция эффективно повлияла также на стойкое формирование когнитивной сферы у детей с ДЦП.

Ключевые слова: ДЦП, «Нейропорт», транслингвальная нейростимуляция, двигательные функции, артикуляционная моторика, дизартрия, заикание, алалия, ринолалия, дисграфия, дислексия.

LOGOPEDIC WORK IN CEREBRAL PALSY USING THE METHOD OF TRANSLINGUAL NEUROSTIMULATION

Fridman Z.Z.

Autonomous non-profit organization "Children's scientific and practical center of physical rehabilitation and sports "Grossko", Moscow

Abstract. Cerebral palsy (CP) is a severe disease of the central nervous system, which manifests itself in the form of motor, mental and speech disorders. The search for effective methods of correction of speech disorders in the rehabilitation of children with CP is extremely relevant today. Neuroport showed high and stable results of speech correction. The study noted that translingual neurostimulation also effectively influenced the stable formation of the cognitive sphere in children with CP.

Key words: *cerebral palsy, "Neuroport", translingual neurostimulation, motor functions, articulatory motor skills, dysarthria, stuttering, alalia, rhinolalia, dysgraphia, dyslexia.*

Актуальность. Детский церебральный паралич (ДЦП)- тяжелое неврологическое заболевание, обусловленное повреждением мозга внутриутробно, в период родов или в раннем онтогенезе. При этом наиболее тяжело страдают большие полушария, которые регулируют произвольные движения, речь и другие корковые функции, поэтому ДЦП проявляется в виде различных двигательных, познавательных и речевых нарушений. Поиск эффективных методов реабилитации при ДЦП является остроактуальной проблемой. При ДЦП нарушены все двигательные функции, наблюдаются разнообразные нарушения мышечного тонуса, ограничение или невозможность произвольных движений, насильственные движения (гиперкинезы) и содружественные (синкинезии), недостаточность стато- кинетических рефлексов, атаксия, нарушения равновесия и координации движений. Все эти нарушения могут быть выражены в разной степени, однако, затрагивают как общую, так и артикуляционную моторику. Поэтому у детей с ДЦП чаще всего встречается такие речевые нарушения как дизартрия (58%) во всем многообразии ее форм, заикание (18%), алалия (5%), ринолалия (3%), дисграфия (2%), дислексия (1%). Улиц мужского пола речевые нарушения при ДЦП встречаются несколько чаще (56,2%), чем у женского (44,8%) [1]

Цель. Определить степень воздействия транслингвальной нейростимуляции на когнитивную и двигательную сферы детей с ДЦП посредством аппарата «Нейропорт».

Материалы и методы. В исследовании принимали участие 15 детей-инвалидов с ДЦП в возрасте от 5 до 12 лет. В занятиях, помимо традиционных методов, таких как логопедический массаж, дыхательная и артикуляционная гимнастика использовался нейростимулятор «Нейропорт» — аппарат для транслингвальной стимуляции работы головного мозга. Стимуляция осуществляется посредством неинвазивного воздействия электрическими импульсами, подаваемыми на лицевой и тройничный нерв через рецепторы передней поверхности языка. Так обеспечивается физиологическое воздействие на структуры ствола мозга, паллидарно-мозжечковые, таламо-паллидарные, пирамидно-стриарные и постцентральные структуры коры головного мозга, отвечающие за когнитивные и двигательные функции.

Результаты. Проведённые исследования показали, что после 10-15 ежедневных занятий (в зависимости от степени нарушений) у 7 детей отмечалась положительная динамика в формировании когнитивной сферы: улучшилось внимание, восприятие, память, мышление, речь. У 2 детей была положительная динамика во всех видах праксиса. У 3 детей удалось достичь улучшения функции глотания и снижение гиперсаливации.

Выводы. Метод показал, что транслингвальная нейростимуляция посредством аппарата «Нейропорт» имеет высокую эффективность при работе с детьми разного

возраста. Практические занятия выявили высокую и стойкую степень физиологического воздействия на различные структуры головного мозга, что положительно влияет на динамику формирования когнитивной сферы у детей с ДЦП и регресса приобретенных навыков после применения нейростимуляции не отмечается. Отмечено, что при применении аппарата «Нейропорта» у детей в значительной степени улучшается праксис, успешнее происходит стимуляция голосовых реакций и работа над произносительной стороной речи, расширяется объем коммуникации. Аппарат «Нейропорт» прост в использовании, что даёт возможность его дальнейшего самостоятельного применения, после консультации невролога, под контролем специалистов. Повторный курс рекомендуется проводить по истечении 3-х месяцев или 1 раз в полугодие (в зависимости от степени повреждений).

Список литературы

1. Немкова С.А. Речевые нарушения при детском церебральном параличе: диагностика и коррекция. Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова, 2019 (12)

Bibliography

1. Nemkova S.A. Speech disorders in cerebral palsy: diagnostics and correction., Journal of Neurology and Psychiatry named after S.S. Korsakov, 2019 (12)

Сведения об авторах

Фридман Зоряна Зиновьевна, логопед – дефектолог, E-mail: zaryana2004@mail.ru

Information about authors

Fridman Zoryana Zinovievna, speech pathologist, E-mail: zaryana2004@mail.ru

УДК 159.9.07

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ У ОБУЧАЮЩИХСЯ С НАРУШЕНИЯМИ ОПОРНО- ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА

Шулаков А.И. Наймушина И. А.

ГБОУ Свердловской области «Центр психолого-педагогического, медицинского и социального сопровождения «Ресурс», г. Екатеринбург, Свердловская область

Реферат. В статье рассматриваются процессы развития познавательной деятельности у обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата (НОДА) с учётом их особых образовательных потребностей. Внимание акцентируется на специфических особенностях развития таких детей, связанных с двигательными, интеллектуальными и эмоциональными нарушениями. Предлагаются специальные методы и подходы к обучению, которые помогают педагогам эффективно организовывать коррекционно-развивающую деятельность с обучающимися с НОДА.

Ключевые слова: дети с нарушениями опорно-двигательного аппарата; особенности психофизического развития; специальные образовательные потребности; специальные условия обучения и воспитания младших школьников с НОДА.

PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL ASPECTS OF THE DEVELOPMENT OF COGNITIVE ACTIVITY IN STUDENTS WITH DISORDERS OF THE MUSCULOSKELETAL SYSTEM

Shulakov A.I. Naimushina I.A.

Abstract. The article examines the processes of cognitive activity development in students with disorders of the musculoskeletal system, taking into account their special educational needs. Attention is focused on the specific features of the development of such children associated with motor, intellectual and emotional disorders. Special teaching methods and approaches are offered that help teachers effectively organize correctional and developmental activities with students with disorders of the musculoskeletal system.

Key words: children with musculoskeletal system disorders, peculiarities of psycho-physical development, special educational needs, special conditions of teaching and upbringing of junior school children with MSDs.

Актуальность. Структура нарушений психического развития при нарушениях опорно-двигательного аппарата (НОДА) имеет ряд специфических особенностей. К ним относятся: неравномерный, дисгармоничный характер нарушений отдельных психических функций; выраженность астенических проявлений (повышенная утомляемость, истощаемость всех нервно-психических процессов); сниженный запас знаний и представлений об окружающем мире. Обучающиеся с НОДА не знают многих явлений окружающего предметного мира и социальной сферы, а чаще всего имеют представления лишь о том, что было в их практическом опыте. Это обусловлено ограничениями контактов со сверстниками и взрослыми людьми в связи с двигательными нарушениями; затруднениями познания окружающего мира, связанными с проявлениями двигательных и сенсорных расстройств. При НОДА отмечается нарушение координированной деятельности различных анализаторных систем. Патология зрения, слуха, мышечно-суставного чувства существенно сказываются на восприятии в целом, ограничивают объем информации, затрудняют интеллектуальную деятельность детей с двигательными нарушениями. Данная категория обучающихся имеет специальные образовательные потребности. Психологами ГБОУ СО «Центр психолого-педагогического, медицинского и социального сопровождения «Ресурс» г. Екатеринбурга разработан курс психокоррекционных занятий для обучающихся с НОДА «Психомоторика и развитие познавательной деятельности». Курс занятий успешно реализовывался с 2020 по 2024гг. в Государственном бюджетном общеобразовательном учреждении Свердловской области «Екатеринбургская школа-интернат «Эверест», на уровне начального общего образования (1-4 класс). Данная образовательная организация реализует адаптированные основные общеобразовательные программы для обучающихся с НОДА. Рабочая программа курса «Психомоторика и развитие познавательной деятельности» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) [1], на основе программы Л.В. Мищенковой [2]. Программа курса предусматривает создание специальных условий обучения и воспитания младших школьников с НОДА.

Цели и задачи:

- 1) развитие мышления в процессе формирования основных приемов мыслительной деятельности: анализа, синтеза, сравнения, обобщения, классификации, умение выделять главное, доказывать и опровергать, делать несложные выводы;
- 2) развитие психических познавательных процессов: различных видов памяти, внимания, зрительного восприятия, воображения;
- 3) развитие языковой культуры и формирование речевых умений: четко и ясно излагать свои мысли, давать определения понятиям, строить умозаключения, аргументировано доказывать свою точку зрения;
- 4) развитие познавательной активности и самостоятельной мыслительной деятельности учащихся;

5) формирование и развитие коммуникативных умений: умение общаться и взаимодействовать в коллективе, работать в парах, группах, уважать мнение других, объективно оценивать свою работу и деятельность одноклассников.

Материалы и методы. В содержание курса интегрированы задания из различных областей знаний: русского языка, литературы, математики, окружающего мира. Тематические занятия, поданные в игровой форме, способствуют непринужденной коррекции и развитию умственных качеств учащихся, формированию общеинтеллектуальных умений, расширению кругозора, развитию познавательных способностей и в конечном итоге – достижению хороших результатов в учебе. Данный курс состоит из системы тренировочных упражнений, специальных заданий, дидактических и развивающих игр. На занятиях применяются занимательные и доступные для понимания задания и упражнения, задачи, вопросы, загадки, игры, ребусы, кроссворды, привлекательные для младших школьников. Основное время занимает самостоятельное решение детьми поисковых задач. Благодаря этому у детей формируются умения самостоятельно действовать, принимать решения, управлять собой в сложных ситуациях. На каждом занятии проводится коллективное обсуждение решения задачи определенного вида. На этом этапе у детей формируется такое важное качество, как осознание собственных действий, самоконтроль, возможность дать отчет в выполняемых шагах при решении задач любой трудности. После самостоятельной работы проводится коллективная проверка решения задач. Такой формой работы создаются условия для нормализации самооценки детей. Используются задачи разной сложности, поэтому слабые дети, участвуя в занятиях, могут почувствовать уверенность в своих силах (для таких учащихся подбираются задачи, которые они могут решать успешно). Ребенок сам оценивает свои успехи. Это создает особый положительный эмоциональный фон: раскованность, интерес, желание научиться выполнять предлагаемые задания.

Задания построены таким образом, что один вид деятельности сменяется другим, различные темы и формы подачи материала активно чередуются в течение урока. Это позволяет сделать работу динамичной, насыщенной и менее утомляемой. В системе заданий реализован принцип «спирали», то есть возвращение к одному и тому же заданию, но на более высоком уровне трудности. Задачи по каждой из тем могут быть включены в любые занятия другой темы в качестве закрепления. Изучаемые темы повторяются в следующем учебном году, но даются с усложнением материала и решаемых задач. Для проведения занятий разработан учебно-методический комплект, состоящий из следующих учебных пособий: а) двух рабочих тетрадей для учащихся; б) методического руководства для педагога.

Результаты. Об эффективности использования данной психокоррекционной технологии свидетельствуют высокие показатели в развитии познавательной деятельности обучающихся с НОДА. Для определения уровня эффективности освоения коррекционного курса «Психомоторика и развитие познавательной деятельности» обучающимися 4 класса, имеющими НОДА, использовался адаптированный вариант теста интеллекта Р. Амтхауэра, состоящий из четырёх первых вербальных субтестов, направленных на диагностику уровня умственного развития (в данном случае только его вербального компонента), по суммарному индексному показателю. Результаты представлены в таблице № 1.

Таблица № 1

Уровень успешности	2020-2021 уч. год	2021-2022 уч. год	2022-2023 уч. год	2023-2024 уч. год
4 уровень – 32 балла и более (80- 100%) – высокий уровень	18, %	57,1%	80%	81,2%
3 уровень – 31,5 – 26 (79,9-	31,2%	30,9%	15%	18,7%

65%) – средний уровень				
2 уровень- 25,5-20,0 баллов (64,9- 50%)- недостаточный уровень	37,5 %	7,3%	5%	
1 уровень- 19,5 и менее баллов (49,9% и ниже) низкий уровень	12,5%	4,7%		

Выводы. Таким образом, применение современных психокоррекционных технологий во многом определяет эффективность общего образовательного процесса: усвоение знаний, формирование умений, образа мира и основных видов компетенций обучающихся с НОДА; способствует достижению успешности в усвоении учебного материала; обеспечивает формирование осознанности учебных действий.

Список литературы

1. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования для обучающихся с ОВЗ. Электронный ресурс: <https://sch538uz.mskobr.ru/files/2022/108/ФГОС%20НОО%20ОВЗ.pdf>

2. Мищенко Л.В. 36 занятий для будущих отличников. - М: Издательство РОСТ, 2011.

Bibliography

1. Federal`nyj gosudarstvennyj obrazovatel`nyj standart nachal`nogo obshchego obrazovaniya dlya obuchayushchihsya s OVZ. Elektronnyj resurs <https://sch538uz.mskobr.ru/files/2022/108/ФГОС%20НОО%20ОВЗ.pdf>. (in Russian).

2. Mishchenkova L.V. 36 zanyatij dlya budushchih otlichnikov. - Moskva: Izdatel`stvo ROST, 2011. (in Russian).

Сведения об авторах

Шулаков Антон Игоревич, педагог-психолог, shulakov58@gmail.com
Государственное бюджетное образовательное учреждение Свердловской области «Центр психолого-педагогического, медицинского и социального сопровождения «Ресурс».

Наймушина Ирина Александровна, педагог-психолог, alnaimushin@mail.ru
Государственное бюджетное образовательное учреждение Свердловской области «Центр психолого-педагогического, медицинского и социального сопровождения «Ресурс».

Information about authors

Shulakov Anton, educational psychologist, shulakov58@gmail.com, State budget institution Sverdlovsk region «Center Resource» Yekaterinburg city

Naimushina Irina Alexandrovna educational psychologist, alnaimushin@mail.ru, State budget institution Sverdlovsk region «Center Resource» Yekaterinburg city

Организаторы:



НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ
ЦЕНТР ДЕТСКОЙ
ПСИХОНЕВРОЛОГИИ



РУДН

МЕДИЦИНСКИЙ
ИНСТИТУТ



НИИ
ОРГАНИЗАЦИИ
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
И МЕДИЦИНСКОГО
МЕНЕДЖМЕНТА



Федеральный научный центр
психологических
и междисциплинарных
исследований

Генеральный спонсор:



THERAPEUTICS

Лучшие решения для пациентов.

Спонсоры:



Информационный партнер:

