



ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПОДХОД В РАЗВИТИИ И КОРРЕКЦИИ ДВИГАТЕЛЬНЫХ ФУНКЦИЙ РЕБЕНКА 10 ЛЕТ С АГЕНЕЗИЕЙ МОЗОЛИСТОГО ТЕЛА

УДК 159.9:616.89

Алла И. Репина

Екатеринбургский институт физической культуры (филиал) ФГБОУ ВО УралГУФК, г. Екатеринбург, Россия.

Аннотация

Актуальность. Статья посвящена проблемам коррекции и развития двигательных функций у детей с агенезией мозолистого тела с учетом индивидуальных особенностей.

Цель исследования: обосновать эффективность экспериментальной методики коррекции двигательных функций у ребенка 10-ти лет с АМТ

Методы и организация исследования: обоснование эффективности методики коррекции двигательных функций у ребенка 10-ти лет с агенезией мозолистого тела в условиях коррекционно-развивающего центра «Аврора» г. Екатеринбурга.

Ключевые слова: агенезия мозолистого тела, коррекция, физическое развитие, двигательные функции, индивидуальный подход.

Конфликт интересов: автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Репина А.И. Индивидуальный подход в развитии и коррекции двигательных функций ребенка 10 лет с агенезией мозолистого тела // Научные и образовательные основы в физической культуре и спорте. 2021. №1. <https://doi.org/10.57006/2782-3245-2021-1-1-53-56>

Статья поступила: 06.07.2021

Статья принята в печать: 26.09.2021

Статья опубликована: 09.10.2021

Информация для связи с авторами: raial286@bk.ru

INDIVIDUAL APPROACH TO THE DEVELOPMENT AND CORRECTION OF MOTOR FUNCTIONS OF A 10-YEAR-OLD CHILD WITH AGENESIS OF THE CORPUS CALLOSUM

Alla I. Repina

Ekatereburg Institute of Physical Culture,
Ekatereburg, Russia

Abstract

The article is devoted to the problems of correction and development of motor functions in children with agenesis of the corpus callosum, taking into account individual characteristics/

Keywords: agenesis of the corpus callosum, correction, physical development, motor functions, individual approach.

Conflict of interest: Author declares absence of conflict of interest

For citation: Repina A.I. Individual approach to the development and correction of motor functions of a 10-year-old child with agenesis of the corpus callosum // Scientific and educational foundations in physical culture and sports. 2021. №1. <https://doi.org/10.57006/2782-3245-2021-1-1-53-56>

Введение. Агенезия мозолистого тела (АМТ) является одним из наиболее редких пороков развития головного мозга и встречается при различных нейрогенетических синдромах.

АМТ - отсутствие определенных мозговых структур, обеспечивающих связь левого и правого полушарий, т.е. две половины мозга имеют независимые возможности для участия в процессах

сознания, накопления памяти, коммуникации и регуляции двигательной активности. АМТ бывает двух видов: тотальная АМТ – это полное отсутствие мозолистого тела и парциальная АМТ, представленная в виде отдельного фрагмента мозолистого тела. АМТ может быть, как изолированным церебральным пороком, так и сочетаться с другими врожденными аномалиями развития головного мозга.

Анализ научно-методической литературы свидетельствует о недостаточной изученности вопросов, касающихся АМТ. В частности, изучению АМТ с точки зрения клинических проявлений посвящены исследования О.А. Миловановой, О.А. Комиссаровой, А.С. Ключникова; нейропсихические особенности развития пациентов с АМТ описаны в трудах М.С. Ковязиной, Н.Г. Туровской; вопросы диагностики АМТ представлены в работах С.М. Воеводина, О.В. Шерстневой. Но в существующих литературных источниках информация по вопросам реабилитации пациентов с АМТ немногочисленна, нет экспериментальных методик их коррекции и развития. Это обуславливает и теоретическую, и практическую актуальность нашей работы.

Объект исследования: процесс коррекции двигательных функций у ребенка 10-ти лет с АМТ.

Предмет исследования: методика коррекции двигательных функций у ребенка 10-ти лет с АМТ.

Цель исследования. Целью нашего исследования было определено обоснование эффективности методики коррекции двигательных функций у ребенка 10-ти лет с агенезией мозолистого тела в условиях коррекционно-развивающего центра «Аврора» г. Екатеринбурга.

Для достижения цели исследования были определены следующие задачи:

1. Изучить понятие, этиологию, клинические проявления АМТ, охарактеризовать особенности физического и психического развития детей с АМТ.

2. Проанализировать методики физической реабилитации при АМТ.

3. Обосновать эффективность экспериментальной методики коррекции двигательных функций у ребенка 10-ти лет с АМТ.

Гипотеза: мы предполагаем, что применение экспериментальной методики, разработанной с учетом индивидуальных сохраненных способностей ребенка 10-ти лет с АМТ, улучшит его двигательные функции, повысит координационные способности и расширит навыки самообслуживания.

Научная новизна: методика коррекции двигательных функций, разработанная с учетом индивидуальных особенностей ребенка 10-ти лет с АМТ, в коррекционно-развивающем центре «Аврора» была применена впервые.

Методика и организация исследования. Агенезия мозолистого тела является редким врожденным дефектом, при котором мозолистое тело частично или полностью отсутствует. В результате такого нарушения в развитии полушария головного мозга слабо соединены или разъединены, и развиваются в условиях постоянного энергетического «обкрадывания».

Без адекватного межполушарного взаимодействия ребенок лишен возможности полноценно выстраивать свои собственные программы поведения (будь то координация движений или обдумывание сложной информации) и корректировать их в зависимости от постоянно меняющихся условий социума. Эта патология развивается в одном - двух случаях из десяти тысяч зачатий и может быть вызвана наследственностью или спонтанными необъяснимыми генными мутациями.

Клинические проявления АМТ часто отличаются полиморфизмом: у таких детей наблюдается дизрафичный статус, низкий мышечный тонус, нарушенные функции опорно-двигательного аппарата, аномалии развития внутренних органов, снижение когнитивных возможностей, наличие умственной отсталости различной степени, эпилептические припадки, аутизм, шизофрения, синдром дефицита внимания, дислексии. Для больных характерно отставание в моторном развитии, нарушение сенсорных реакций, снижение коммуникабельности.

Таблица 1 – Сравнительный анализ результатов исследования испытуемой 10-ти лет с агенезией мозолистого тела

Table 1 – Comparative analysis of the results of a study of a 10-year-old subject with agenesis of the corpus callosum

Название пробы	Начало исследования	Конец исследования	Норма	Прирост, %	
Приседания (количество раз в минуту)	12	17	36-40	41,6	
Подъем туловища в сед из положения лежа на спине (количество раз в минуту)	10	18	26-30	80	
Сгибание -разгибание рук в И.П. лежа (количество раз)	9	15	3-10	67	
Наклон вперед из положения сидя на полу (см)	-14	-8	+(6-13)	43	
Кистевая динамометрия правой и левой руки (кг)	правая	5	8	14-14,5	60
	левая	4	6	14-14,5	50
Вращения тела вокруг своей оси 10раз (с)	вправо	112	92	18-20	17,9
	влево	120	96	20-25	20
Проба Хеда (баллы)	0	1	3 балла	25	
Проба на реципроктную координацию (количество парных движений за 20 секунд)	1	4	от 23 и более	34	

Результаты исследования и их обсуждение. Результаты тестирования после окончания педагогического эксперимента свидетельствуют о положительной динамике тестируемых способностей у ребенка 10-ти лет с АМТ: прирост уровня силовых способностей (приседания) составил 41,6 %, (подъем туловища в сед из положения лежа на спине) – 80 % по сравнению с результатами, полученными нами в начале эксперимента. Показатели сгибания-разгибания рук в И.П.- лежа относительно исходных данных увеличились на 67%, а показатели наклона вперед из положения сидя на полу – на 43 %.

Показатели кистевой динамометрии правой и левой руки возросли по сравнению с начальными данными на 60 и 50 % соответственно.

Сокращение времени вращения туловища вокруг своей оси на 17,9% вправо

и на 20% влево, что свидетельствует об успешной динамике в развитии координационных способностей пациентки.

Положительный эффект от проведения занятий подтвержден и тестами на межполушарное взаимодействие – изначально ребенок не смог выполнить пробу Хеда (0 баллов), а в конце эксперимента с помощью инструктора выполнил пространственную перешифровку руки (1 балл); прирост показателя составил 25%.

Проба на реципроктную координацию показала, что скорость формирования динамического стереотипа у исследуемой после окончания эксперимента возросла на 34%.

Выводы. Полученные результаты позволяют утверждать об эффективности средств коррекции двигательных функций пациентки 10 лет с агенезией мозолистого тела.

© Алла Ильинична Репина, 2021

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Воеводин, С.В. Объемные внутрочерепные образования головного мозга у плода /С. В. Воеводин Т.В. Шеманаева// Акушерство и гинекология. -2014. -№ 2. –С.102-104.

2. Ключников, С.А. Агенезия мозолистого тела у пациента с хореей Гентингтона / С. А. Ключников, С. Н. Иллариошкин, М.К. Устюжанина, Е. Д. Маркова // Нервные болезни. -2006. -№ 4. – С.35-39.
3. Ковязина, М. С. Особенности синдрома нарушения межполушарного взаимодействия при патологии мозолистого тела /М. С. Ковязина, Д. А. Кузнецова // Вестник Московского университета. - 2012. -№ 2. – С.16-22.
4. Ковязина, М.С. Мозолистое тело и психические заболевания /М. С. Ковязина // Вопросы психологии. - 2012. - № 1. – С.141-153.

REFERENCES:

1. Volumetric intracranial formations of the brain in the fetus / Voevodin S.V., Shemanaeva T.V. // Obstetrics and gynecology. – 2014. – No. 2.
2. Agenesis of the corpus callosum in a patient with Huntington's chorea / Klyushnikov S.A., Illarioshkin S.N., Ustyuzhanina M.K., E. D. Markova // Nervous diseases. – 2006. – No. 4.
3. Features of the syndrome of impaired interhemispheric interaction in the pathology of the corpus callosum / Kovyazina M.S., Kuznetsova D.A. // Bulletin of Moscow University. – 2012. – № 2.
4. The corpus callosum and mental illness / Kovyazina M.S. // Questions of psychology. – 2012. – No. 1.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ / INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Репина Алла Ильинична

кандидат педагогических наук, доцент.
Екатеринбургский институт физической культуры (филиал) ФГБОУ ВО УралГУФК, г. Екатеринбург. Россия.

Repina Alla Ilyinichna

Cand. Sci., associate professor.
Ekaterinburg Institute of Physical education,
Ekaterinburg. Russia.