

МЕТОДИКА КОРРЕКЦИИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА ДЕТЕЙ С ГЕМИПЛЕГИЧЕСКОЙ ФОРМОЙ ДЕТСКОГО ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ПАРАЛИЧА

*М.Д. Панкова, А.Н. Бабуль
Минск, БГУФК*

Детский церебральный паралич (ДЦП) – неврологическое заболевание, возникающее в результате нарушений функций головного мозга по причине внутренней патологии развития плода или повреждений его структур при рождении, вследствие чего проявляются нарушения в опорно-двигательной системе, тонусе мышц, иногда в психоэмоциональном состоянии и интеллектуальном развитии. Такие нарушения впервые могут появиться до рождения ребенка или на протяжении первого года его жизни. Примерно у 75 процентов больных с церебральными параличами обнаруживается спастическое состояние мышц в качестве основного неврологического симптома. Частота и распространенность форм детского церебрального паралича различна: спастическая тетраплегия диагностируется у 2% больных, спастическая диплегия – 40%, гемиплегическая форма – 32%, дискинетическая форма – 10%, атаксическая форма – 15% [1]. Гемиплегическая форма детского церебрального паралича характеризуется вовлечением в процесс мышц конечностей только с одной стороны – правой или левой. Ребенок с гемиплегической формой ДЦП имеет характерную походку, внешне сходную с позой Вернике–Манна. Пораженная нога выпрямлена в тазобедренном и коленном суставах, согнута в области стопы, ребенок идет на носочках, перенося вперед абсолютно прямую ногу. Рука на пораженной стороне имеет характерную позу просящего человека. Помимо двигательных нарушений, при гемиплегической форме ДЦП наблюдается задержка умственного развития и психической сферы ребенка, а также речи. Довольно часто ДЦП сочетается с эпилептическими приступами [1, 2].

Реабилитация пациентов с гемиплегической формой ДЦП включает множество разнообразных средств, которые способствуют нормализации мышечной системы, улучшению нервно-психического статуса пациента, коррекции либо формированию двигательных навыков, в том числе и бытовых [1]. Проблема заболеваемости гемиплегической формой ДЦП распространена, а методы реабилитации не совершенны, что и определило цель данной работы.

Цель исследования – теоретическое и практическое обоснование методики коррекции функционального состояния опорно-двигательного аппарата детей в поздней резидуальной стадии гемиплегической формы детского церебрального паралича. К задачам позднего резидуального периода относятся: укрепление мышц обеих нижних конечностей, освоение спуска и подъема по лестнице, восстановление правильного стереотипа ходьбы.

Материал и методы. Исследование проводилось на базе УЗ «Минский городской центр медицинской реабилитации детей с психоневрологическими заболеваниями». В исследовании принимало участие 40 пациентов, по 20 в экспериментальной и контрольной группе. Возраст пациентов в экспериментальной группе составил $10,25 \pm 1,94$ лет, а в контрольной группе – $10,70 \pm 1,79$ лет. ЭГ занималась по разработанной нами методике реабилитации, включающей в себя пять процедур массажа в неделю по 30 минут, гидрокинезотерапию с элементами проприоцептивной тренировки по 30 минут пять раз в неделю, иглорефлексотерапию 5 раз в неделю и роботизированную локомоторную тренировку 5 раз в неделю по 60 минут. При этом иглорефлексотерапия сочеталась с процедурами массажа и проводилась в начале курса физической реабилитации, а роботизированная локомоторная тренировка сочеталась с гидрокинезотерапевтическим комплексом физических упражнений проприоцептивной направленности и проводилась в конце курса реабилитации. КГ работала по программе лечебного учреждения. Первой отличительной особенностью нашей методики коррекции функционального состояния опорно-двигательного аппарата было применение гидрокинезотерапии с элементами проприоцептивной тренировки в комплексном воздействии с роботизированной локомоторной тренировкой, а второй – применение гидрокинезотерапевтического комплекса физических упражнений проприоцептивной направленности вместо стандартного комплекса лечебной гимнастики.

Для оценки эффективности разработанной методики был использован ряд методов исследования. Метод функционального мышечного тестирования подразумевает определение

функциональной силы различных мышц и мышечных групп по шестибальной шкале оценки. Определялось соотношение силы пораженной и здоровой конечностей. Под функциональной силой понимается способность мышцы в полном объеме выполнять присущие ей функции; она зависит от абсолютной силы мышц и силы мышц-антагонистов. Показателем эффективности реабилитационных мероприятий также служит оценка ежедневной активности пациента, т.е. способность выполнять элементарные локомоции. Для определения качества этих локомоций используется тест оценки двигательной активности. Для оценки качества передвижения использовался тест с помощью системы роботизированной локомоторной тренировки в виде ходьбы в течение 40 минут (оценивается пройденное расстояние). Полученные результаты обрабатывались с методом математической статистики. Статистическая обработка данных проводилась на персональном компьютере с помощью операционной системы Windows 97, Excel.

Результаты и их обсуждение. Оценка функционального состояния опорно-двигательного аппарата пациентов обеих групп проводилась до и в конце курса физической реабилитации. Анализ полученных результатов позволяет судить о низком исходном уровне исследуемых показателей лиц обеих групп (таблица), таким образом, группы сопоставимы как по возрасту, так и по функциональному состоянию, что позволяет нам в дальнейшем их сопоставлять. Это объясняется предшествующими длительными проявлениями основного заболевания. Анализ показателей, полученных в конце курса реабилитации, позволяет судить о значительном улучшении результатов пациентов ЭГ и КГ, что свидетельствует об эффективности как альтернативной методики и, так и методики, используемой в лечебном учреждении (таблица).

Таблица – Динамика результатов тестирования лиц обеих в процессе курса реабилитации ($X \pm G$)

Тесты	Экспериментальная группа	Контрольная группа	Достоверность между группами
Метод функционального мышечного тестирования, балл	2,50±0,50 4,15±0,35 $p \leq 0,05$	2,50±0,50 3,60±0,48 $p \leq 0,05$	$p \geq 0,05$ $p \geq 0,05$
Оценка степени нарушения двигательной активности, балл	27,55±3,44 36,05±1,35 $p \leq 0,05$	27,50±3,47 33,95±0,80 $p \leq 0,05$	$p \geq 0,05$ $p \geq 0,05$
Ходьба, м	362,50±65,56 1342,0±110,7 $p \leq 0,05$	360,50±69,74 1135,0±78,96 $p \leq 0,05$	$p \geq 0,05$ $p \geq 0,05$

Примечание: в числителе исходные показатели; в знаменателе – в конце курса реабилитации.

Следует особо отметить более высокий прирост у пациентов экспериментальной группы, что связано с качественным отличием экспериментальной методики коррекции функционального состояния опорно-двигательного аппарата от общепринятой методики учреждения.

Заключение. Внедрение в общий курс реабилитации проприоцептивной тренировки в гидрокинезотерапии, а так же комплексности воздействия определённого сочетания процедур позволило улучшить восстановление нарушенных функций. По нашему мнению, продление сроков реабилитации с применением предложенной методики привело бы к ещё более выраженному положительному эффекту и в перспективе к более раннему и полному восстановлению функции опорно-двигательного аппарата детей в поздней резидуальной стадии гемиплегической формы детского церебрального паралича.

Список литературы

1. Батышева, Т.Г. Детский церебральный паралич – современные представления о проблеме (обзор литературы) / Т.Г. Батышева, О.В. Быкова, А.В. Виноградов // Русский медицинский журнал, 2012. – № 8. – С. 401–405.
2. Шпицина, Л.М. Детский церебральный паралич: учеб. пособ. / Л.М. Шпицина, И.И. Мамайчук. – СПб.: Дидактика плюс, 2003. – 520 с.