



ПРИМЕНЕНИЕ ИМПУЛЬСНОЙ ЭЛЕКТРОТЕРАПИИ В РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С ПОВРЕЖДЕНИЕМ ПЛЕЧЕВОГО СПЛЕТЕНИЯ

Яковлева Н.В., Войченко Н.В.

Белорусский государственный медицинский университет,
Минск, Республика Беларусь

Введение. Наибольшее значение в реабилитационном комплексе, применяемом при повреждениях плечевого сплетения у детей, имеют методы физиотерапии и ЛФК. Важно раннее применение методов физиотерапии на фоне медикаментозной терапии в остром и подостром периодах поражения плечевого сплетения.

Цель. Улучшить результаты лечения и реабилитации детей с родовыми травмами периферической нервной системы (плечевого сплетения) в максимально ранние сроки с применением импульсной электротерапии.

Материалы и методы. Под наблюдением находилось 18 детей старше одного года с диагнозом «Последствия родового повреждения плечевого сплетения» в возрасте от 1 года до 14 лет. Контрольная группа формировалась по ретроспективному анализу историй болезни детей, проходивших реабилитацию ранее.

У всех детей до года наблюдались повреждения от легкой до тяжелой степени. 17 пациентов имели повреждение плечевого сплетения средней степени тяжести проксимального типа.

Курс реабилитационных мероприятий включал: лекарственный электрофорез йодистого калия на зону повреждения и (или) электрофорез прозерина (нейромидина) на разгибатель кисти, парафино-озокеритовые аппликации, массаж, ЛФК и механотерапию. Особое внимание уделялось электростимуляции паретичных мышц для поддержания их моторной активности. Воздействие проводилось с использованием точечного электрода лабильно. Электростимуляция проводилась сразу после процедуры электрофореза. Для стимуляции использовались СМТ, токи Траберта (ультрастимулирующий ток) и токи Котца («русская» мышечная стимуляция). Курсы электростимуляции мышц плечевого пояса проводились 1-1,5 месяца (25-30 процедур) на фоне приема медикаментозных средств.

Работа с контрактурами плечевого сустава (13 человек) и с контрактурами локтевого сустава (8 человек) включала следующие процедуры: электрофорез йода, импульсная гальванизация (IG50) по Янчу, теплолечение, а также вибротерапия акустического спектра или виброфототерапия на мышцы пораженной конечности. Дополнительно включались такие методы лечения, как хромотерапия (красный и синий свет), лазеротерапия (красный и инфракрасный диапазон) сегментарно, на проекцию плечевого сплетения и на пораженные мышцы, а также водолечебные процедуры в виде пресных ванн, купаниях в бассейнах с пресной и минеральной водой, гидрокинезотерапия. Физиотерапевтические воздействия проводились медицинской сестрой по физиотерапии по назначению врача – физиотерапевта, первые процедуры электро-



стимуляции с подбором точек проводились врачом-физиотерапевтом. Побочных явлений и плохой переносимости процедур не было выявлено ни у одного ребенка.

Для оценки эффективности в динамике анализировались следующие показатели: общее состояние пациента, неврологический статус: сухожильно-периостальные рефлексy, объем движений в суставах, оценка мышечной силы и мышечного тонуса. Для унификации анализа динамики процесса восстановления в индивидуальный осмотр включили модифицированный тест Mallet.

Для оценки объема движений в суставах использовали гониометр, а также программное приложение к тренажеру с биологически обратной связью «Pablo».

Результаты и обсуждение. В результате проведенного курса реабилитационных мероприятий, включавших электростимуляцию в лабильном режиме, у всех детей отмечалось увеличение объема движений в плечевом суставе на 5-7°, в лучезапястном на 7-9°, увеличение активно-пассивных движений в пораженной конечности, улучшение моторики, манипуляционных функций пораженной конечности. Результаты модифицированного теста Mallet до и после курса лечения оставались в пределах одних и тех же ступеней. У основной группы детей на уровне II, III и IV ступеней. По отдельным позициям у 2 детей наблюдалось улучшение в оценке движения плечевого сустава со II на III ступень. Нарушений по I ступени (полное отсутствие движения в суставе) не было определено ни у одного ребенка. У детей 1,5 и 3 лет появились движения в кисти пораженной конечности, ранее отсутствовавшие, 2 ребенка стали отдавать предпочтение в манипуляциях пораженной конечности (правой).

Выводы. Включение в комплекс реабилитационных мероприятий таких методов физиотерапии таких, как импульсная электротерапия и виброфототерапия, позволяет повысить эффективность консервативного лечения пациентов и достичь лучших результатов реабилитации детей. Сами же методы являются эффективными и безопасными для воздействия на функциональное состояние нервно-мышечного аппарата верхней конечности после травм плечевого сплетения.

* * *

Министерство здравоохранения Российской Федерации
Санкт-Петербургское отделение РАН
Комитет по здравоохранению Санкт-Петербурга
Ассоциация травматологов-ортопедов России
Российская ассоциация хирургов-вертебрологов
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова
Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова
Санкт-Петербургский государственный университет, клиника высоких медицинских технологий имени Н.И. Пирогова
Национальный медицинский исследовательский центр травматологии и ортопедии имени Н.Н. Приорова
Национальный медицинский исследовательский центр травматологии и ортопедии имени Р.Р. Вредена
Национальный медицинский исследовательский центр детской травматологии и ортопедии имени Г.И. Турнера
Главный военный клинический госпиталь имени академика Н.Н. Бурденко
Национальный медицинский исследовательский центр травматологии и ортопедии имени академика Г.А. Илизарова
Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи имени И.И. Джанелидзе
Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины имени А.М. Никифорова
ОО «Человек и его здоровье»



Х ЮБИЛЕЙНЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ КОНГРЕСС С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ТРАВМАХ. НОВОЕ В ОРГАНИЗАЦИИ И ТЕХНОЛОГИЯХ

К 125-ЛЕТИЮ КАФЕДРЫ ВОЕННОЙ ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ
ИМ. Г.И. ТУРНЕРА ВМА

СБОРНИК ТЕЗИСОВ

28 ФЕВРАЛЯ - 1 МАРТА 2025
САНКТ-ПЕТЕРБУРГ