

Оценка эффективности сочетанного применения ботулинотерапии и функциональной электрической стимуляции при ходьбе у детей с ДЦП I-III уровней по GMFCS в возрасте от 2-х до 12-ти лет

Научный руководитель – Малова Юлия Владимировна

Фисенко Дарья Андреевна

Студент (специалист)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Факультет фундаментальной медицины, Кафедра многопрофильной клинической подготовки, Москва, Россия

E-mail: fisenko.daria@mail.ru

Введение. Детский церебральный паралич (ДЦП) возглавляет список неврологических заболеваний, приводящих к инвалидности в детстве. При естественном течении спастических форм ДЦП формируются вторичные ортопедические нарушения. Среди антиспастических методов лечения самым эффективным признаны препараты ботулинического токсина типа А (БТА) [1]. Перспективным представляется комплексное лечение ДЦП с использованием функциональной электростимуляции (ФЭС), осуществляющейся с применением аппарата WalkAide, который ранее не использовался в отечественной детской неврологии [2]. Актуальным является выявление возраста, в котором применение комплекса БТА и ФЭС наиболее эффективно. Для определения средств и наилучшего времени начала комплексного лечения двигательных расстройств при ДЦП было проведено клиническое исследование.

Цель. Изучить эффективность сочетанного применения БТА и ФЭС в лечении двигательных расстройств у детей с ДЦП.

Материалы и методы. I этап: проведен ретроспективный анализ протоколов первичных инъекций БТА (препарат Диспорт) 99-ти пациентов с ДЦП с III уровнем по шкале GMFCS. БТА применялась в сочетании с ЛФК и физиотерапией (комплекс 1). В ходе исследования пациенты были разделены на три группы: от 2-х до 4-х лет; от 4-х до 6-ти лет; от 6-ти до 12-ти лет. II этап: сравнивается эффективность сочетанного применения БТА и ФЭС в лечении двигательных расстройств у детей с ДЦП тех же возрастных групп с двусторонним нарушением двигательных функций нижних конечностей. Контрольная группа из 20 детей получала комплекс 1, группа исследования (20 детей) - комплекс 1 в сочетании с ФЭС (комплекс 2).

Результаты. I этап: у 74,7% детей инъекции БТА выполнялись в тонкую мышцу (*m. gracilis*). В возрасте от 2-х до 4-х лет инъекции БТА целесообразно выполнялись в икроножную мышцу (*m. gastrocnemius*) в 89,7% случаев; в возрасте от 4-х до 6-ти лет - в 75,0% случаев. В возрасте от 6-ти до 12-ти лет инъекции БТА целесообразно выполнялись в тонкую мышцу (*m. gracilis*) в 78,0% случаев, а в икроножную мышцу (*m. gastrocnemius*) - только в 42,0% случаев. В возрасте от 2-х до 4-х лет отмечалось наибольшее число инъектированных мышц за одну процедуру - более 9 ($9,10 \pm 2,623$). На II этапе проводилось лечение у группы исследования на основе комплекса 2. Отмечается положительная динамика в терапии двигательных расстройств.

Выводы. Выявленные особенности патологического двигательного стереотипа в разные возрастные периоды служат ориентиром для адекватного выбора мышц-мишеней и могут повысить эффективность антиспастической терапии. Реализация комплекса с использованием ФЭС, БТА и физиотерапии (в сопоставлении с комплексом БТА и физиотерапии) повышает эффективность лечения в зависимости от времени начала комплексного лечения.

Источники и литература

- 1) Клочкова О.А., Куренков А.Л., Каримова Х.М. и др. Многоуровневые инъекции ботулинического токсина типа А (Абоботулотоксина) при лечении спастических форм детского церебрального паралича: ретроспективное исследование опыта 8 российских центров // Педиатрическая фармакология. 2016. Т. 13. No 3. С. 259-269.
- 2) El-Shamy S.M., Abdelaal A.A. WalkAide Efficacy on Gait and Energy Expenditure in Children with Hemiplegic Cerebral Palsy: A Randomized Controlled Trial // Am J Phys Med Rehabil. 2016. Vol. 95. No 9. P. 629-638.