ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ТРЕМОРОГРАФИИ У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ С НАРУШЕНИЕМ МОТОРНОГО РАЗВИТИЯ

Самсонова Татьяна Вячеславовна, Назаров Сергей Борисович, Рыльская Юлия Андреевна, Чистякова Анастасия Андреевна

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Ивановский научно-исследовательский институт материнства и детства им. В.Н. Городкова» Минздрава России. 153045, Иваново, ул. Победы, д. 20

E-mail: ivniimid@ivnet.ru

Ключевые слова: треморография; постуральный тремор; дети первого года жизни; нарушение моторного развития; диагностика

Введение. Нарушение моторного развития является одним из наиболее частых последствий перинатальных поражений нервной системы у детей первого года жизни. Актуальной проблемой является его ранняя диагностика [1]. На первом году жизни ребенок последовательно осваивает ряд антигравитационных поз. При их удержании возникает постуральный тремор, представляющий собой быстрые ритмические сокращения мышц непроизвольного характера [2].

Цель исследования. Разработка нового способа диагностики нарушения моторного развития у детей первого полугодия жизни на этапе формирования первых антигравитационных поз, основанного на исследовании постурального тремора.

Материалы и методы. Обследовано 33 ребенка в возрасте 3–5 месяцев календарного возраста для доношенных (n = 21) и 3–5 месяцев скорректированного возраста для недоношенных (n = 12). В основную группу был включен 21 ребенок с последствиями перинатального поражения центральной нервной системы средней тяжести в виде нарушения моторного развития, в контрольную — 12 детей без неврологических нарушений. Всем детям проводилось неврологическое обследование в динамике и треморография. Исследование постурального тремора осуществлялось с использованием комплекса для диагностики, лечения и реабилитации больных с двигательной патологией «ТРАСТ-М», микроэлектромеханическим сенсором с акелерометром и гироскопом, по разработанной нами методике с определением частоты тремора, его амплитуды и 60% мощности спектра частот по трем взаимно перпендикулярным осям X, Y, и Z [3]. Исследование проводилось в положении ребенка лежа на животе с опорой на предплечья и удержанием головы по средней линии.

Результаты. При проведении индивидуального анализа треморографических показателей в исследуемых группах детей были установлены диагностические критерии нарушения моторного развития в возрасте 3–5 месяцев. Выявлена высокая диагностическая значимость показателя амплитуды постурального тремора. Проведенный ROC-анализ показал, что площадь под ROC-кривой (AUG) составила 1,0. Это позволяет оценить качество предлагаемой модели как отличное и свидетельствует о высокой специфичности разработанного критерия. На основании полученных данных разработан способ диагностики нарушения моторного развития у детей в возрасте 3–5 месяцев (Приоритетная справка по заявке на изобретение № 2021110391 от 14.04.2021). Точность его составила 100%, чувствительность — 100%, специфичность — 100%.

Заключение. В результате исследования разработан новый способ, позволяющий проводить диагностику нарушения моторного развития у детей первого полугодия жизни, что позволит своевременно начинать лечебно-абилитационные мероприятия и предупреждать неблагоприятные исходы перинатального поражения нервной системы.

Литература:

1. Патент РФ на изобретение № 2319154 C1/10.03.2008 Бюл. №7. Самсонова Т. В., Боброва Е. А., Кузьменко Г.Н., Попова И. Г. Способ прогнозирования нарушения моторного развития у детей первого года жизни с перинатальными гипоксическими поражениями головного мозга.
2. Говорова Т.Г., Таппахов А.А., Попова Т.Е., Антипина У.Д. Тремор: классификация, клиническая характеристика. Consilium Medicum 2018; 20: (9): 95–100.
3. Патент РФ на изобретение № 2743327/17.02.2021 Бюл. № 5. Назаров С.Б., Самсонова Т.В., Чистякова А.А., Магомедова Н.М., Рыльская Ю.А. Способ регистрации постурального тремора у детей в возрасте 3–6 месяцев.