РЕГИСТРАЦИЯ ПОСТУРАЛЬНОГО ТРЕМОРА У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ

Самсонова Татьяна Вячеславовна, Назаров Сергей Борисович, Чистякова Анастасия Андреевна, Рыльская Юлия 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: постуральный тремор; дети первого года жизни; антигравитационные позы; регистрация

Введение. Процесс перехода к вертикализации у детей первого года жизни происходит через последовательное освоение антигравитационных поз. При активном сокращении мышц, которое происходит во время их удержания и направлено на противодействие силе гравитации, может возникать постуральный тремор [1]. Он представляет собой быстрые ритмические сокращения мышц непроизвольного характера. Возможность регистрации постурального тремора у детей в возрасте 3–6 месяцев может позволить разработать новые объективные критерии ранней диагностики двигательных расстройств.

Цель исследования. Разработать способ регистрации постурального тремора у детей первого полугодия жизни при освоении первых антигравитационных поз.

Материалы и методы. Обследованы 45 детей первого года жизни, из которых 26 — доношенных в возрасте 3–6 месяцев жизни и 19 — недоношенных в скорректированном возрасте 3–6 месяцев. Основную группу составили 33 ребенка с нарушением моторного развития, перенесших перинатальное гипоксическое поражение центральной нервной системы средней степени тяжести. Контрольную группу составили 12 детей без неврологической патологии. Всем детям проводилось неврологическое обследование и треморография с использованием комплекса «ТРАСТ-М», оснащенного микроэлектромеханическим сенсором, включающим гироскоп и акселерометр, позволяющим регистрировать движения в трех взаимно-перпендикулярных плоскостях.

Результаты. Разработан способ регистрации постурального тремора у детей в возрасте 3–6 месяцев [2]. При осуществлении его ребенка укладывают в антигравитационной позе лежа на животе с опорой на предплечья или ладони с удержанием головы по средней линии. На область шейного отдела позвоночника устанавливают микроэлектромеханический сенсор. После выдержки времени до принятия ребенком устойчивого положения проводят регистрацию непроизвольных ритмичных колебательных движений, возникающих при активном сокращении мышц в процессе удержания антигравитационной позы. Проводится автоматическая обработка результатов исследования с получением спектограмм, и определяются показатели частоты тремора (Гц), его амплитуды (g/Гц) и 60% мощности спектра частот (Гц) по трем взаимно перпендикулярным осям X, Y и Z.

Заключение. Таким образом, разработан новый объективный способ, который позволяет регистрировать и количественно оценивать постуральный тремор у ребенка первого полугодия жизни в процессе освоения первых антигравитационных поз. Его применение требует дальнейшего исследования и выявления диагностически значимых критериев нарушения двигательных функций у детей на ранних этапах их формирования.

Литература:

1. Говорова Т.Г., Таппахов А.А., Попова Т.Е., Антипина У.Д. Тремор: классификация, клиническая характеристика. Consilium Medicum 2018; 20: (9): 95–100.
2. 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.