

К ВОПРОСУ О ПРИМЕНЕНИИ ТЕСТА РОМБЕРГА В ДИАГНОСТИКЕ ДЕТЕЙ С ДЦП

Н.Ю. Котова

Башкирский институт физической культуры

kny.87@mail.ru

В настоящее время проблема адаптации и реабилитации детей с ограниченными возможностями является актуальной во всем мире. В нашей стране первое место среди детских заболеваний принадлежит заболеваниям нервной системы и органов чувств. Из них 59,8% приходится на детские церебральные параличи, распространенность которых составляет 19,4% на 10 тыс. детей. В Республики Башкортостан по данным информационного сборника статистических и аналитических показателей здоровья населения и деятельности учреждений здравоохранения городского округа г. Уфа РБ за 2008 г. на долю заболеваний нервной системы приходилось 84%, из них 34% составляли дети с диагнозом ДЦП. Клиническое проявление ДЦП сводится к снижению устойчивости вертикальной позы. Постуральная нестабильность снижает качество походки и скорость передвижения, нередко приводит к падениям, что усиливает зависимость этих детей от окружающих людей. Ограничение двигательных возможностей также отрицательно сказывается на развитии ребенка и в значительной степени затрудняет интеграцию его в общество. В связи с этим первостепенную роль в реабилитации играет формирование у ребенка естественной вертикальной позы. Поддержание равновесия, т.е. баланса тела при стоянии, – процесс динамический, тело стоящего человека постоянно совершает практически невидимые, иногда хорошо заметные, колебательные движения в различных плоскостях. Характеристика колебаний (их амплитуда, частота, направление), а также среднее положение в проекции на площадь опоры являются чувствительными параметрами, отражающими состояние различных систем, включенных в поддержание баланса. Таким образом, равновесие – это одно из основных двигательных-координационных качеств, уровень развития которого вполне может служить индикатором двигательных способностей.

Еще в середине XIX века немецкий врач Ромберг ввел в клиническую практику наблюдения за вертикальным положением тела при стоянии. Им было установлено, что координация вертикального положения тела является индикатором функционального состояния организма человека. Известная проба Ромберга оценивает колебания тела и тремор рук в вертикальном положении в сомкнутой стойке с закрытыми глазами, руки вперед. В дальнейшем проблема сохранения равновесия тела стала предметом детальных исследований и обобщений.

Стабилометрия, регистрация динамики перемещения проекции общего центра массы тела человека, стоящего в основной стойке, на плоскость горизонтальной опоры, иначе исследование функциональной системы поддержания равновесия достаточно новый для клинической практики метод функциональной диагностики, не смотря на то, что его теоретические основы разработаны давно. Среди базовых диагностических стабилметрических методик особое место занимает тест Ромберга, который помимо того что диагностирует двигательные расстройства, является основной при проведении обследования с целью контроля динамики лечения.

Рассмотрим более подробно показатели, полученные при выполнении теста Ромберга ребенком с диагнозом ДЦП. Наиболее информативными и практически значимыми являются следующие: KoefRomb, VFY, Qx и Qy (разброс во фронтальной и сагиттальной плоскостях соответственно, мм); R (средний разброс отклонения в ЦД, мм); S эллипса.(площадь эллипса, мм²); Lx и Ly (длина траектории ЦД по фронтальной и сагиттальной плоскостях, мм).

KoefRomb применялся для количественного определения степени использования ребенком зрения для контроля баланса в основной стойке, так по полученным данным мож-

но сделать вывод, что у 14,2% детей функция зрения отрицательно влияет на процесс поддержания вертикальной позы, в то время как у 42,9% детей функция равновесия в основном осуществляется за счет зрения и при его выключении функция равновесия резко ухудшается.

Такой показатель как VFY, который характеризует корреляционную зависимость между положениями ЦД в сагиттальной плоскости относительно межлодыжечной линии и скоростью перемещения ЦД. Является очень информативным так как, поддержание правильной позы обеспечивается изометрическим сокращением мышц крупных суставов нижних конечностей, которые способствуют их стабилизации. Средняя величина этого показателя в норме близка к нулю. Если величина параметра положительна, напряжение трехглавой мышцы голени уменьшается, если отрицательна напряжение этой мышцы увеличивается за счет смещения ЦД вперед. Так у детей с диагнозом ДЦП, у 42,85% напряжение трехглавой мышцы бедра увеличено, а 57,14% уменьшено, что выражается в нестабильности вертикальной позы ребенка.

Площадь эллипса (площадь центра давления) у здорового человека составляет 100 мм². При диагностике детей с ДЦП было установлено, что площадь в среднем составляет 698,88 мм², что позволяет говорить о существенных колебаниях во фронтальной и в сагиттальной плоскостях.

Следующие показатели: Qx, Qy, R, Lx, Ly рассматриваются в динамике процесса реабилитации, так увеличение каждого из представленных показателей свидетельствует об уменьшении устойчивости обследуемого в вертикальной позе.

Таким образом, подводя итог всему выше сказанному можно сделать вывод, что теста Ромберга, как диагностическая методика стабилметрического обследования является информативным и наглядным в отражении двигательных нарушений у детей с диагнозом ДЦП.