

Р.Р. Бинеев, Э.О. Девликанов, С.В. Гавришев

ОЦЕНКА СТАТИЧЕСКОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ДВИГАТЕЛЬНОГО СТЕРЕОТИПА МЕТОДОМ БИЛАТЕРАЛЬНОЙ СТАБИЛОГРАФИИ

Как известно, двигательный стереотип (ДС) – это относительно устойчивое индивидуальное своеобразие движений и положений (поз) тела (И.Р. Шмидт, 2001). Нарушение вертикальной позы свидетельствует о неоптимальности статической составляющей двигательного стереотипа (ССДС) и может являться следствием как структурных диспропорций, так и обратимых патобиомеханических изменений (ПБМИ) опорно-двигательного аппарата (ОДА). В настоящее время оценка статической составляющей двигательного стереотипа (ССДС) основывается преимущественно на визуальной диагностике, позволяющей оценить оптимальность ССДС в целом только во фронтальной и сагиттальной плоскостях (Л.Ф. Васильева, 1999).

Целью настоящего исследования являлось изучение возможностей билатеральной компьютерной стабิโลграфии для объективизации оценки ССДС у пациентов с поражениями ОДА.

Исследование проводилось на двухплатформенном компьютерном стабิโลграфическом комплексе «Стабилан-01» (ЗАО «ОКБ РИТМ», г. Таганрог). В отличие от существующих одноплатформенных стабิโลграфических комплексов, анализирующих траекторию движения общего центра давления (ОЦД) человека на опорную поверхность, данный комплекс позволяет регистрировать:

- распределение веса на правую и левую ноги;
- проекции стоп на опорную поверхность стабิโลплатформ;
- отдельные статокинезиграмы (СКГ) центров давления (ЦД) каждой ноги на проекции стоп;
- статокинезигрammu общего центра давления (ОЦД).

При исследовании проводилось вертеброневрологическое обследование, визуальная диагностика оптимальности статики, мануальное тестирование и билатеральная стабิโลграфия.

Обследовано 106 пациентов в возрасте от 16 до 55 лет, проходивших курс реабилитации в отделении мануальной терапии по поводу дегенеративно-дистрофических поражений позвоночно-двигательных суставов (ПДС) позвоночника и экстравертебральных суставов. Контрольную группу составили 18 человек, не предъявлявших жалоб со стороны ОДА на момент обследования. В основной группе у всех пациентов выявлены признаки неоптимальности ССДС в виде асимметрий одноименных парных костных и мягкотканых образований ОДА, отклонений тела от вертикальных отвесных осей (вертикали Барре), формирования различных сочетаний функциональных сколиозов и изменений физиологических изгибов позвоночника в сагиттальной плоскости. В контрольной группе особенности изгибов позвоночного столба были близки к оптимальным.

Стабิโลграфическое обследование проводилось в два этапа в «американской» стойке при спокойном стоянии пациента на платформах с открытыми, а затем с закрытыми глазами длительностью каждого этапа по 50 с. Выбор «американской» системы расположения стоп пациента был обусловлен следующими соображениями: в этом положении стоп ОДА чувствительнее реагирует на функциональные асимметрии во фронтальной плоскости, а нормативное положение ОЦД сопоставимо с данными визуальной диагностики оптимальности ССДС. При оценке стабิโลграфических критериев оптимальности ССДС анализировались:

- асимметрия в положении проекций ОЦД и ЦД каждой ноги в системе координат, включающей стопы пациента;
- расположение проекций ЦД ног относительно проекций стоп и ОЦД.

В основной группе (рис. 1) наблюдалось: смещение ОЦД во фронтальной и сагиттальной плоскостях от оптимального расчетного в системе координат, включающей стопы пациента, что свидетельствует о неоптимальности ССДС в этих плоскостях; различные варианты асимметрии расположения ЦД ног во фронтальной и сагиттальной плоскостях как относительно оси баланса стоп, так и относительно проекции ОЦД. Наблюдаемая при этом ротация проекций ЦД ног относительно проекции ОЦД коррелирует с клинически выявляемой ротацией отделов позвоночника и поясов верхних и нижних конечностей пациентов и, по нашему мнению, отражает общую результирующую сумму осевых ротаций регионов ОДА, свидетельствуя о неоптимальности ССДС в горизонтальной плоскости в целом. В контрольной группе (рис. 2) положение проекции ОЦД во фронтальной и сагиттальной плоскостях совпадает с расчетным. Статокинезиграммы (СКГ) ЦД ног во фронтальной плоскости симметрично проецируются относительно СКГ ОЦД вдоль оси баланса стоп. В сагиттальной плоскости СКГ ЦД ног расположены на линии, пересекающей СКГ ОЦД и параллельной оси F (оси абсцисс), что отражает отсутствие ротации проекций ЦД ног относительно ОЦД и свидетельствует об оптимальности ССДС в горизонтальной плоскости.

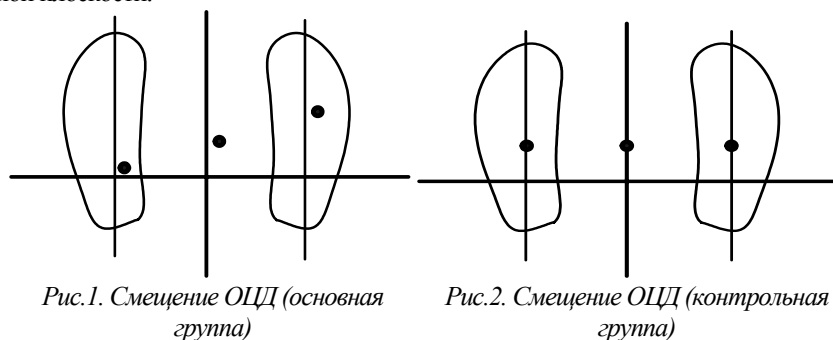


Рис.1. Смещение ОЦД (основная группа)

Рис.2. Смещение ОЦД (контрольная группа)

Вышеизложенное позволяет сделать вывод о том, что данные, полученные при билатеральной стабیلлографии, позволяют объективно выявлять неоптимальность ССДС в целом в трех плоскостях, что позволяет дифференцированно проводить лечение и реабилитацию пациентов с поражениями ОДА.

УДК616.831-006-07

Л.М. Ренжигло, И.Д. Войнов

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СТАБИЛОГРАФИИ В КОРРЕКЦИОННО-ЛОГОПЕДИЧЕСКОЙ РАБОТЕ

Речевая функция является одной из важнейших психических функций человека. Овладение способностью к речевому общению создает предпосылки для специфических человеческих социальных контактов, благодаря которым формируются и уточняются представления ребенка об окружающей действительности, совершенствуя формы ее отражения. Речевые трудности могут повлечь за собой определенные негативные проявления во всех сферах жизни детей в определенной мере, предопределяя их низкую познавательную