

## Секция «Фундаментальная медицина»

### Возможности использования стабилотрии у больных рассеянным склерозом

*Татпахов Алексей Алексеевич*

*Студент*

*Северо-Восточный федеральный университет, Медицинский институт, Якутск, Россия*

*E-mail: alexey\_tappakhov@mail.ru*

Доминирующее место по частоте встречаемости и уровню инвалидизации, а, следовательно, по снижению уровня жизни больных рассеянным склерозом (РС) занимают двигательные расстройства и расстройства координации. При РС одновременно поражаются многие системы, регулирующие в норме поддержание баланса тела: пирамидная, мозжечковая, проприоцептивная и зрительная.

Стабилотрическое исследование, являясь высокоинформативным методом диагностики нарушений пострурального баланса, позволяет также изучить вклад различных систем в поддержание баланса тела.

В работе описывается первый опыт применения метода компьютерной стабилотрии у больных РС в Республике Саха (Якутия).

**Цель работы:** изучить особенности стабилотрических показателей при рассеянном склерозе.

#### **Задачи исследования:**

1. Проведение стабилотрического исследования у больных рассеянным склерозом;
2. Определение основных диагностических параметров компьютерной стабилотрии для объективизации двигательных нарушений при РС;
3. Определение возможных критериев диагностики рассеянного склероза по результатам стабилотрического исследования.

**Материалы исследования.** Нами обследовано 8 пациентов с ремиттирующим течением рассеянного склероза в фазе экзацербации, находившихся на стационарном лечении в неврологическом отделении РБ№2-ЦЭМП: 3 мужчин и 5 женщин. У всех больных в клинике РС выявлялся мозжечково-пирамидный синдром различной степени выраженности. Средний балл по шкале EDSS составил 3,5.

**Методы исследования.** Нами проведено стабилотрическое исследование на диагностическом реабилитационном комплексе ST-150 по европейскому варианту установки. Использовались следующие показатели: среднее положение центра давления (ЦД), колебания ЦД, скорость ЦД, площадь статокинезиограммы и коэффициент Ромберга. Исследование проводилось в две фазы: с открытыми глазами (ОГ) и с закрытыми глазами (ЗГ).

**Результаты исследования.** При проведении стабилотрического исследования у пациентов РС было выявлено, что среднее значение показателя «Среднее положение ЦД», которое характеризует глобальные характеристики баланса тела в системе координат, по фронтальной плоскости не смещено ( $X_{ОГ}=1,65$  мм,  $X_{ЗГ}=3,18$  мм); по сагитальной плоскости несколько смещено назад с незначительной разностью показателей в фазах ОГ и ЗГ ( $Y_{ОГ}=-52,74$  мм,  $Y_{ЗГ}=-52,66$  мм).

Колебания ЦД характеризуют плоскость, в которой преимущественно происходит большинство колебаний ЦД и отражают стабильность баланса тела. В нашем исследо-

вании у всех больных РС выявлялась нестабильность основной стойки. Так, в среднем показатели во фронтальной плоскости были равны:  $DY_{OG}=48,76$  мм и  $DY_{ЗГ}=92,2$  мм, что превышает нормативные данные в 5 раз. В сагиттальной плоскости  $DX_{OG}=47,96$  мм и  $DX_{ЗГ}=84,14$  мм, что превышает норму в 3,22 и 4,42 раза соответственно.

Скорость перемещения ЦД определяется отношением длины пути ЦД за время исследования ко времени исследования. В фазе ОГ  $V_{OG}=19,39$  мм/с, что незначительно превышает верхнюю границу нормы (17,7 мм/с). В фазе ЗГ  $V_{ЗГ}=30,9$  мм/с, что выше верхней нормы в 1,7 раза.

Площадь статокинезиограммы – показатель, характеризующий поверхность, занимаемую статокинезиограммой. В фазе ОГ  $S_{OG}=482$  мм<sup>2</sup>, что превышает среднее значение данного показателя в 4,84 раза; в фазе ЗГ  $S_{ЗГ}=1167,75$  мм<sup>2</sup> – превышает в 4,51 раз. Показатель площади статокинезиограммы коррелирует с показателем колебания ЦД ( $r=0,92$ ) и со скоростью перемещения ЦД ( $r=0,88$ ).

Коэффициент Ромберга определяется отношением площади статокинезиограммы в фазе ЗГ к ее площади в фазе ОГ. Статистическая норма равна 288 (диапазон от 112 до 677). В нашем исследовании коэффициент равен 226, что отражает относительное преобладание проприоцептивного анализатора при относительной недостаточности зрительного. Данный результат не противоречит клинике РС, т.к. в большинстве случаев отмечалось поражение зрительного нерва демиелинизирующего характера.

**Заключение.** Таким образом, выявленную нестабильность основной стойки у больных РС можно объяснить смешанным поражением пирамидной, мозжечковой, проприоцептивной и зрительной систем. Необходимо динамическое исследование стабилметрических показателей для контроля эффективности лечения и течения заболевания. Впервые в РС(Я) внедрено стабилметрическое исследование у больных РС как метод объективизации двигательных нарушений.

## Литература

1. Гаже П.-М., Вебер Б. Постурология. Регуляция и нарушения равновесия тела человека. – СПб: Издательский дом СПбМАПО, 2008. – 316 с.
2. Левин О.С., Штульман Д.Р. Неврология: справочник практ. врача. – М.: МЕДпресс-информ, 2011. – 1024 с.
3. Скворцов Д.В. Стабилметрическое исследование: краткое руководство. – М.: Москва, 2010. – 174 с.