

ОЦЕНКА ФУНКЦИИ РАВНОВЕСИЯ У ПАЦИЕНТОВ НЕВРОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ С ПОВЫШЕННЫМ УРОВНЕМ ТРЕВОЖНОСТИ

В.М. Рубахова

Минск, Институт физиологии НАН Беларуси

Эволюционно сформированная система поддержания вертикальной позы человека обеспечивается за счет сложных механизмов головного и спинного мозга. Любые стрессогенные ситуации нарушают взаимодействие различных элементов этой системы, которые неизбежно отражаются на поддержании позы человека, как в покое, так и при движении.

В случае развития патологического процесса в одном из звеньев контроля равновесия включаются механизмы компенсации нарушенных функций. На определенном этапе развития хронического заболевания или при остром течении болезни (инсульт) репаративные процессы становятся неэффективными. Оценка степени нарушения вестибулярной функции [1, 2], уровня локализации патологического процесса является важным аспектом диагностических процедур и определения эффективности проводимого лечения [3].

Применяемые в настоящее время в клинике тесты позволяют установить выраженность нарушения равновесия, но не оценивают его количественно. Использование неинвазивной, высокоточной диагностической аппаратуры - один из путей решения проблемы. Компьютерная стабิโลграфия на основе биологической обратной связи, является одним из наиболее перспективных подходов в реабилитации больных с двигательными нарушениями [4, 5]. Суть стабิโลграфических реабилитационных методик сводится к тренировке двигательных навыков у пациентов. При этом реализуется принцип визуальной обратной связи, который дает возможность осознанно корректировать положение тела в пространстве самим больным, что позволяет формировать двигательный навык сохранения равновесия в критических, неустойчивых для него положениях. Не всем испытуемым это удается сделать быстро, что актуализирует вопрос о периодичности занятий с использованием стабิโลграфической платформы.

Разработка восстановления контроля статических рефлексов у пациентов после нарушения кровоснабжения головного мозга различной степени тяжести с повышенным уровнем тревожности и определила цель исследования.

Работа выполнена на базе неврологических отделений 5-ой клинической больницы г. Минска в клинико-электрофизиологической лаборатории кафедры неврологии и нейрохирургии БелМАПО.

Исследование проведено на опытном образце стабิโลграфической платформы, созданном в Объединенном Институте машиностроения НАН Беларуси, с помощью предложенного сотрудниками лаборатории психофизиологии и онкогенеза Института физиологии НАН Беларуси метода количественной оценки степени нарушения статических рефлексов и их коррекции. Анализировали процесс поддержания человеком вертикальной позы, который определяется психофизиологическим и функциональным состоянием многих систем организма.

Впервые проведено систематическое обследование и коррекция нарушенных функций контроля равновесия у 17 пациентов (средний возраст 56 лет) с различными степенями недостаточности кровоснабжения головного мозга, отягощенных повышенным уровнем тревожности. Чувство тревоги сопровождает многие соматические заболевания. Поэтому неудивительно, что такая сложная патология, как инфаркт мозга также сопровождается тревожностью. В процессе обследования выяснено, что лица перенесшие нарушение мозгового кровообращения с повышенным или высоким уровнем тревожности менее эффективно поддаются обучению, чаще отмечают чувство дискомфорта, повышенной утомляемости, проявляют сомнения в своем выздоровлении.

В случае длительного сохранения дисфункциональных проявлений, несмотря на все виды проводимой терапии, можно рекомендовать врачам изменить схему лечения, объяснить больному суть происходящего, повысить его уверенность в себе, поменять поведенческие стереотипы или дополнительно обследовать пациента. Для углубленного представления о причинах уровня контроля статических рефлексов у лиц с нарушением центральной гемодинамики с повышенным уровнем тревожности целесообразно четко сопоставлять данные о конкретном заболевании мозга, психофизиологическом состоянии пациента со способностью контролировать равновесие на стабیلографической платформе.

Наблюдения в клинике показали, что улучшение функции равновесия в процессе занятий на стабیلографической платформе сопровождается снижением уровня тревожности у пациентов.

Список литературы

1. Бабияк В.И., Базаров В.Г., Ланцов А.А. К проблемам вестибулярной патологии. // Новости оториноларингологии и логопатологии. – 2000, № 2 (22). – С. 67–73.
2. Благовещенская Н.С. Отоневрологические симптомы и синдромы. М. Медицина, 1990 – 426 с.
3. Устинова К.И. Технология обучения больных с постинсультными гемипарезами произвольному контролю вертикальной позы с использованием компьютерного биоуправления по стабیلограмме: Автореф. дис. канд. пед. наук. М.: НИИ неврологии РАМН, 2000. – 24 с.
4. Lin C.C., Crago P.E. Structural model of the muscle spindle // Ann. Biomed. Eng. – 2002 – Vol. 30(1). P. 68–83.
5. Norre M.E. Posturography: head stabilisation compared with platform recording. Application in vestibular disorders // Acta Otolaryngol. Suppl. – 1995. – Vol. 520, part 2. – P. 434–436.