

АУДІОВІЗУАЛЬНА СТИМУЛЯЦІЯ ГОЛОВНОГО МОЗКУ

Не викликає сумніву необхідність розробки методів терапії, не пов'язаних з фармакологічними впливами і заснованих на мобілізації природних резервів організму. Необхідні такі методики, які, будучи природними подразниками для організму, володіли б широким спектром дії на обмін речовин, регуляторні системи, механізми адаптації та компенсації. Одним з таких методів, на думку багатьох фахівців, є метод біоакустичної корекції (БАК).

В основі методу БАК використовується концепція мимовільної саморегуляції, сутність якої полягає не в компенсації, а в активації природних процесів регулювання фізіологічних функцій, що в результаті несприятливого поєднання чинників зовнішнього середовища і індивідуально-особистісних особливостей були пригнічені. [1]

У методиці БАК функціонального стану нервової системи на основі комп'ютерного перетворення здійснюється відображення параметрів біоелектричної активності головного мозку в параметри звукових стимулів. Особливість даного перетворення полягає в тому, що сигнал електроенцефалограми (ЕЕГ) подається у вигляді комплексного звукового образу, в якому зберігаються відношення основних параметрів фізіологічно значимого діапазону частот біоелектричної активності головного мозку. [2,3]

Людський мозок має власні резонуючі частоти. Норма, коли очі закриті - і візуальна зона кори головного мозку, що знаходиться в задній частині мозку, (потилична область) виробляє альфа ритм. Кількість вироблених альфа ритмів індивідуально.

В основі будь-якого методу впливу на кору головного мозку лежить принцип зворотного зв'язку, тобто відгуку нейронів на резонуючі частоти імпульсів, за рахунок чого і досягається налаштування мозкових хвиль, що не вимагає від пацієнта жодних зусиль.

Варто зазначити, що методика БАК успішно використовується для лікування таких захворювань, як: порушення функціонування центральної нервової системи, органічні ушкодження головного мозку, епілепсія, стреси. Також досягнуто певних успіхів в полегшенні симптомів хвороби Альцгеймера та психологічної реабілітації. [4]

Поєднання БАК і візуальної стимуляції знайшло своє відбиття в методі аудіовізуальної стимуляції головного мозку. Щоб світлова та звукова стимуляція принесла реальну користь, в першу чергу повинна бути досягнута синхронізація мозкових хвиль (СМВ). Правила функціонування свідомості застосовуються у формі директиви, тому вони стосуються нашої фізіології, анатомії і сприйняття навколишньої дійсності. [5]

Перелік джерел:

1. Константинов К. В. Восстановление межполушарной симметрии биоэлектрической активности мозга больных методом биоакустической коррекции [Текст]/ Константинов К. В., Сизов В. В., Мирошников Д. Б., Есимбаева В. Н., Габдрахманов С. Ю., Клименко В. М. // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. 129 (2) – СпБ, 2000. - С.139-141.

2. Константинов К. В. Саморегуляция функционального состояния центральной нервной системы человека методом биоакустической коррекции. [Текст]/ Константинов К. В., Сизов В. В., Мирошников Д. Б., Есимбаева В. Н., Габдрахманов С. Ю., Клименко В. М. // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. 110 (1) – СпБ, 1996.- С.139-141.

3. Konstantinov K.V. New principle of biofeedback organization in the method of bioacoustic correction of functional disorders of CNS[Text] - Biofeedback, 2000. - P.31-33.

4 Джунусова Г. С. Использование адаптивного биоуправления по ЭЭГ для коррекции функционального состояния неврологических больных. [Текст]/ Джунусова Г. С., Курмашев Р. А. // Физиология человека. 51 (2) - Москва, 2002. - С.18-22;