

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ДИНАМИКИ СПЕКТРАЛЬНЫХ МОЩНОСТЕЙ ЭЭГ ПРИ ЛАЗЕРО- И ФАРМАКОТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ С АСТЕНО-ДЕПРЕССИВНЫМ СИНДРОМОМ

*В.П. Омельченко, С.П. Матуа, И.С. Баранчук*

*Ростовский государственный медицинский университет,  
г. Ростов-на-Дону, Нахичеванский, 29, тел: 65-23-52,*

Изучение изменений биоэлектрической активности мозга при действии психотропных средств методом количественной фармакоэлектроэнцефалографии (КФЭЭГ) нашло широкое применение в клинической и экспериментальной психофармакологии. Воздействие различных психотропных средств вызывает специфические изменения основных ритмов ЭЭГ. При этом препараты со сходным клиническим эффектом имеют однотипные спектральные профили. Классификация психотропных свойств препаратов производится при сопоставлении их КФЭЭГ-профилей с эталонными профилями основных классов психотропных средств. С этой точки зрения интересно сравнение спектральных профилей фармакологических препаратов с изменением спектральных профилей ЭЭГ при воздействии низкоинтенсивной лазеротерапии – новом методе лечения депрессивных расстройств, получившем достаточное патофизиологическое, экспериментальное и клиническое обоснование.

В своей работе мы занимались оценкой динамики спектральных мощностей ЭЭГ у 20 больных с астено-депрессивным синдромом до и после курса лечения антидепрессантами мелипрамином и amitриптилином и у 30 больных с аналогичным диагнозом после курса низкоинтенсивной лазерной терапии в инфракрасном диапазоне спектра. Изменение спектральных профилей по сравнению с фоном оценивалось при помощи t-критерия Стьюдента с предварительной оценкой нормальности закона распределения. В обе группы входили пациенты с улучшением состояния в ходе курса лечения.

Анализ изменения спектральных мощностей ЭЭГ больных до и после лечения выявил топографические особенности влияния фармако- и лазеротерапии на различные частотные составляющие ЭЭГ. Для фармакотерапии в лобных отведениях наиболее значимые изменения были связаны с уменьшением мощности в области 1-2 Гц с ее возрастанием в диапазоне 9-11 Гц, в то время как для лазеротерапии – строго на частотах 1 и 9 Гц соответственно. Помимо этого для антидепрессантов было характерным снижение мощности в  $\beta$ -диапазоне (19-21 Гц) и ее увеличение в области 5-6 Гц в височных отведениях. При лазеротерапии в височных отведениях отмечено достоверное снижение мощности в диапазоне 1-5 Гц и увеличение в области 8-10 Гц, более выраженное в правом отведении. В теменных отведениях при фармакотерапии снижение спектральной мощности в  $\delta$ -диапазоне и в полосе 19-25 Гц сопровождалось ее увеличением на частоте 5 Гц. При лазеротерапии значимых изменений в  $\theta$ - и  $\beta$ -диапазонах выявлено не было. В затылочных отведениях при фармакотерапии отмечено достоверное увеличение спектральной мощности в диапазоне 5-6 Гц и ее снижение в области  $\beta$ -ритма, а при лазеротерапии – снижение мощности медленных волн (1-4 Гц) и увеличение на частотах 8 и 9 Гц.

Таким образом, при фармакотерапии основные изменения профиля ЭЭГ связаны с возрастанием мощности альфа-ритма в лобных и височных отведениях, а  $\beta$ - и  $\theta$ -ритмов – в теменных и затылочных на фоне ее снижения в  $\delta$ -диапазоне. Изменение КФЭЭГ-профилей при лазеротерапии связано со снижением мощности в  $\delta$ - и  $\theta$ -диапазоне и ее увеличение в области  $\alpha$ -ритма, наиболее характерное в задних