

XIV. СЛУЧАИ ИЗ ПРАКТИКИ ПРИМЕНЕНИЯ БИОУПРАВЛЕНИЯ (примеры начинающих специалистов в биоуправлении)

И. Н. Ефремова

БИОУПРАВЛЕНИЕ В КЛИНИКЕ ГОЛОВНОЙ БОЛИ

Клиника головной боли, Москва, Россия

Приведены примеры эффективного нейробиоуправления и ЭМГ-тренинга при мигрени, головных болях напряжения и астено-невротическом синдроме. Технология использовалась как в сочетании с медикаментозным сопровождением, так и в качестве монотерапии. Мышечная релаксация, как правило, сопровождалась ростом альфа-индекса ЭЭГ.

Ключевые слова: головные боли напряжения, биоуправление.

На современном этапе биоуправление успешно применяется в лечении разных типов первичной головной боли как в составе комплексной терапии, так и в качестве монотерапии [3, 5]. Наиболее распространенным видом для лечения головных болей напряжения является электромиографическая БОС, клинический эффект которой стабильнее, чем после фармакотерапии, как отмечается в целом ряде публикаций [2, 5]. При мигрени лучшей поведенческой терапией традиционно считают метод температурной биообратной связи (БОС), которая, по мнению некоторых исследователей, также не уступает по эффективности медикаментозным методам лечения [3, 4]. В то же время близка по эффективности ЭМГ-БОС как для головной боли напряжения, так и мигрени, что связывают с уменьшением активности симпатoadrenalной системы в результате релаксации; контроль симпатической активности, достигаемый биоуправлением, одинаково важен для болевого контроля этих двух разных типов головной боли [1, 2]. Широко исследуют терапевтические механизмы, предположительно лежащие в основе клинического улучшения: отмечена корреляция с формированием необходимого навыка при тренировке по методу БОС, но не обнаружено такой связи с мышечной активностью или с изменениями экстероцептивной супрессии. Это позволило ряду авторов предположить, что в основе успеха релаксации или терапии биоуправления лежат когнитивные факторы, например, способность к достижению цели, ощущение успеха [5]. При исследовании биологических индикаторов стресса (кортизола и катехоламинов в плазме) обнаружено существенное различие в их базальном уровне при мигрени и головной боли напряжения, но не отмечено его изменения после успешного лечения методом БОС при этих двух формах головной боли [2]. Недостаточная корреляция между клиническим улучшением после лечения методами БОС и

важными для понимания патогенеза головной боли физиологическими параметрами указывает на необходимость дальнейших исследований механизмов действия этих эффективных методик поведенческой терапии. В последнее время возрос интерес к ЭЭГ-БОС как к возможности непосредственного влияния на уровень активации мозговых структур, ответственных за формирование мигрени, при которой обнаруживают их повышенную возбудимость. Подтверждено, что нормализация порогов регуляции возбудимости коры головного мозга во время БОС может приводить к клиническому улучшению [7].

Пятерым пациентам с разными типами головной боли проводилась монотерапия в технологии биоуправления для оценки её успешности, а также динамического исследования физиологических показателей в ходе терапии. Для проведения сеансов биологической обратной связи использовалась система "Bio Integrator Plus" (Bio Research Institute, Cotati, CA). Осуществлялась динамическая регистрация ЭЭГ на 17 канальном цифровом электроэнцефалографе (МБН) по стандартной схеме наложения электродов "10-20", использовался спектральный анализ ЭЭГ. Проводилась ЭМГ-БОС, включая дыхательный тренинг; а после усвоения навыков мышечной релаксации (5-6 сеанса) некоторым из пациентов дополнительно проводилась ЭЭГ альфа-тренинг. Во время тренинга одной модальности осуществлялась одновременная регистрация других параметров. Фоновую ЭЭГ регистрировали до сеанса ЭМГ-биоуправления и сразу по его окончании.

Наблюдение первое. Пациентка К., 35 лет. Диагноз: мигрень без ауры. Хроническая головная боль напряжения с вовлечением перикраниальной мускулатуры. Абузусная головная боль. Синдром эмоционально-личностных расстройств тревожно-депрессивного ряда. Из анамнеза заболевания: приступы мигрени беспокоят 4 года с частотой 1 раз

в месяц, выраженной интенсивности; последние полтора года присоединились хронические головные боли напряжения; принимает шесть таблеток цитрамона в день практически ежедневно. Проведено 9 сеансов БОС, включающей мышечный, дыхательный тренинги, а также несколько сеансов ЭЭГ-БОС. Во время шестого сеанса ЭМГ-БОС прогрессивная мышечная релаксация сопровождалась ростом процентной мощности альфа-ритма. При проведении ЭЭГ-БОС на повышение альфа-ритма наблюдалась обратная корреляция между увеличением его процентной представленности и снижением мышечного напряжения. Фоновая ЭЭГ регистрировалась до ЭМГ-БОС (6-й сеанс) и непосредственно после сеанса. Спектральный анализ ЭЭГ позволил отметить тенденции к нарастанию мощности альфа-активности и её генерализации. Такая динамика физиологических параметров сочеталась с положительной клинической картиной: регресс головных болей, отмена анальгетиков, снижение степени депрессивно-тревожных проявлений от средней до легкой.

Наблюдение второе. Пациент С., 24 г. Диагноз: выраженный психовегетативный синдром на фоне астенической конституции. Повышенная ипохондрия, тревожность, депрессивная тенденция, выраженная физическая астения. Вегетативные расстройства пароксизмального характера, проявляющиеся тахикардией, неприятными ощущениями "внутри", ухудшением состояния после горячей и обильной пищи. Мигрень с аурой в анамнезе. Пациент около года принимал клоназепам, попытки отменить который были безуспешными. Проведено 11 сеансов БОС разной модальности с непостоянным результатом. Во время 10-го сеанса ЭМГ-БОС релаксация была незначительной и нестабильной, что сопровождалось монотонной процентной представленностью ритмов биоэлектрической активности головного мозга. Эффективный альфа-тренинг на 11-м сеансе привел к росту процентной мощности альфа-ритма, умеренной степени мышечной релаксации, периферической температуры. У пациента регистрировалась фоновая "плоская" ЭЭГ, что не позволило провести спектральный анализ мощности ритмов, но при визуальном анализе возможно заметить появление отдельных групп альфа-волн в затылочных отведениях после ЭЭГ-БОС. В клинической картине наблюдалась неполная положительная динамика: увеличились общий тонус, переносимость физических нагрузок, работоспособность, несколько увеличился вес, вегетативные пароксизмы после еды стали менее интенсивными и утратили регулярный характер, оказалось возможным снизить дозы и частоту приема клоназепама. Тем не менее улучшение было неполным и нестабильным - сохранялись повышенные ипохондрия, тревожность, депрессия, страх ожидания вегетативного криза, лекарственная зависимость.

Другие три наблюдения успешного проведения БОС сочетались с полным клиническим

положительным ответом на проводимое лечение. Это были пациенты со следующими диагнозами: мигрень без ауры с частыми длительными приступами на фоне беременности 2-го триместра; эпизодическая головная боль напряжения с вовлечением перикраниальной мускулатуры; хроническая головная боль напряжения на фоне астено-невротического синдрома, вегетативной дистонии. Во всех случаях при проведении ЭМГ-БОС прогрессивная мышечная релаксация сопровождалась увеличением мощности альфа-ритма. Спектральный анализ ЭЭГ в динамике после успешного сеанса ЭМГ-БОС также (как и в первом наблюдении) демонстрировал тенденции к росту мощности и генерализации альфа ритма.

Таким образом, клинический положительный ответ подтверждает эффективность ЭМГ-БОС как самостоятельного метода терапии головных болей напряжения и мигрени. Прогрессивная мышечная релаксация во время сеанса ЭМГ-БОС сопровождается положительной динамикой спектральных характеристик альфа-ритма. При хронических депрессивных расстройствах, вероятнее всего, более эффективна ЭЭГ-БОС, как прямой метод воздействия. Биоправление может быть альтернативной технологией лечения при формировании анальгетикиндуцированной головной боли.

Литература:

1. Grazi Z., Bussone G. Italian experience of electromyographic biofeedback treatment of episodic common migraine: preliminary results// Headache. 1993. 33. 8. – P.439-441.
2. Grazi Z., Bussone G. Effect of biofeedback treatment on sympathetic function in common migraine and tension-type headache// Cephalalgia. 1993. 13. 3. – P. 197-200.
3. Holroyd K.A., Penzien D.B. Pharmacological versus non-pharmacological prophylaxis of recurrent migraine headache: a meta-analytic review of clinical trails// Pain. 1990. 42. 1. – P. 1-13.
4. Marcus D.A. et al. Nonpharmacological treatment for migraine: incremental utility of physical therapy with relaxation and thermal biofeedback// Cephalalgia. 1998. 18. 5. – P.266-72; discussion P.242.
5. Riabus M.V., Kolosova O.A. Treatment of various forms of tense headaches by biofeedback// Zh. Nevrol. Psikhiatr. Im S.S. Korsakova. 1999. 99. 12. – P.35-38.
6. Rokicki L.A. et al. Change mechanisms associated with combined relaxation/EMG biofeedback training for chronic tension headache// Appl. Psychophysiol. Biofeedback. 1997. 22. 1. – P. 21-41.
7. Siniatchkin M. et al. Self-regulation of slow cortical potentials with migraine: an exploratory study// Appl. Psychophysiol. Biofeedback. 2000. 25. 1. – P. 13-32.

TREATMENT OF HEADACHES BY MEANS OF BIOFEEDBACK

I. N. Efremova

Headaches Hospital, Moscow, Russia

Key words: tension-type headaches, biofeedback.

The cases of effective treatment of migraine, tension-type headaches and asthenic syndrome by means of neurofeedback and EMG-training are presented. The technology included medical appointments and also was used as monotherapy. Muscle relaxation was accompanied by EEG alpha-index increase as a rule.
