

## МЕТОД И АППАРАТ АУДИОВИЗУАЛЬНОЙ СТИМУЛЯЦИИ «AVS-D» В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

*Г.В. Зобнина<sup>1</sup>, Г.Д. Ситник<sup>2</sup>, О.Я. Кузнецов<sup>3</sup>, А.А. Марченко<sup>4</sup>,  
Г.И. Овсянкина<sup>1, 5</sup> С.Н. Табунов*

<sup>1</sup>Республиканский научно-практический центр неврологии и нейрохирургии,  
ул. Ф. Скорины, 24, Минск, 220114, Беларусь

<sup>2</sup>Белорусская медицинская академия последипломного образования,  
П. Бровки, 3, корп.3, Минск, 220013, Беларусь

<sup>3</sup>Учреждение здравоохранения «5-ая городская клиническая поликлиника»,  
ул. С. Есенина, 21., г. Минск, Беларусь

<sup>4</sup>Санаторий «Железнодорожный»  
Малые Летцы, Витебский район, 211230, Беларусь

<sup>5</sup>Санаторий «Лесное», п/о «Лесное»,  
Докишицкий р-н, Витебская обл., 211741, Беларусь

Аудиовизуальная стимуляция является эффективным современным методом для лечения невротических, соматоформных расстройств, для профилактического воздействия при эмоциональных и психосоциальных нагрузках. Представлены положительные результаты проведенных клинических испытаний нового аппарата аудиовизуальной стимуляции (ААС) «AVS-D» производства НПФ «Диполь» (Республика Беларусь), оценка клинической эффективности и эксплуатационных характеристик при лечении и реабилитации пациентов неврологического профиля, с сопутствующими невротическими состояниями.

### Введение

Метод аудиовизуальной стимуляции основан на сочетании воздействия многоцветной визуальной стимуляции и звуковых сигналов с частотой в диапазоне биоэлектрической активности головного мозга. Аудиовизуальная стимуляция оказывает биоритмостимулирующее влияние на биоэлектрическую активность центральной нервной системы и тем самым вызывает седативный, снотворный, миорелаксирующий, психостимулирующий и антидепрессивный эффекты. При лечебной стимуляции слуха и зрения происходит воздействие на лимбико-ретикулярную формацию ствола мозга, которая влияет на функциональную активность всего мозга через активирующие и тормозящие системы. Аудиовизуальная стимуляция может эффективно применяться для лечения невротических, соматоформных и связанных со стрессом расстройств, комплексном лечении зависимостей, для профилактического воздействия при эмоциональных и психосоциальных нагрузках, нормализации сна, повышении внимания, работоспособности в условиях лечебно-профилактических учреждений широкого профиля

Нами проведены клинические испытания нового аппарата аудиовизуальной стимуляции (ААС) «AVS-D» производства НПФ «Диполь» (Республика Беларусь) с целью оценки клинической эффективности и эксплуатационных характеристик при лечении и реабилитации пациентов с неврологической патологией, а также возможности их более широкого клинического применения. От известных аналогов (Biolight, Voyager XL, Dream Voyager, Thought Stream, Ритм-Полет и др.) данные аппараты отличаются наличием цветных минидисплеев для воспроизводства динамической картины, а также возможностью суггестивного воздействия с помощью микрофона в отдельных режимах работы.

Цель данного исследования является изучение соответствия декларируемой способности аппарата аудиовизуальной стимуляции «AVS-D» обеспечивать лечебное воздействие на организм; оценка правильности, полноты и доступности изложения информации в инструкции по эксплуатации; оценка эксплуатационных свойств аппарата аудиовизуальной стимуляции «AVS-D» по параметрам общей функциональности и удобства практического применения.

Основная часть.

Нами проведено обследование и лечение «AVS-D» 25 пациентов. Показаниями для применения метода являлось наличие у пациентов неврологического профиля, проходящих курс лечения в РНПЦ неврологии и нейрохирургии, сопутствующих невротических состояний, психоэмоционального напряжения, нарушения сна неорганической природы, астенического синдрома, синдрома хронической усталости и др.

Продолжительность процедур в каждом конкретном случае определялось Инструкцией по медицинскому применению ААС «AVS-D». Курс лечения включал в себя 5-15 сеансов.

До и после проведения курса процедур проводилась оценка объективной (врачом-исследователем) и субъективной клинической симптоматики (оценка пациентом) заболевания. Производилась также оценка безопасности, надежности, прочности, эргономичности и удобства эксплуатации ААС, тест на устойчивость к дезинфекции.

Для количественной оценки состояния пациента использовались: тестирование тревожности по шкале Спилбергера-Ханина, по шкале тревоги Тейлора (по Норакидзе).

Оценка параметров надежности, прочности, эргономичности и удобства эксплуатации, теста на устойчивость к дезинфекции, оценка информативности руководства по эксплуатации и общей безопасности проводилась методом непараметрической статистики (расчет медианы и 1-го, 3-го квартилей). Испытания проведены по протоколу простого открытого исследования.

Установлено, что у пациентов после курса лечения отмечается снижение психоэмоционального напряжения, улучшается настроение, контроль над эмоциями. Уровень тревожности по шкале Спилбергера-Ханина составил 11 баллов, по шкале тревоги Тейлора (по Норакидзе) - 16 баллов. Процедура удовлетворительно переносилась, побочных и отрицательных реакций не выявлено.

Аппараты аудиовизуальной стимуляции «AVS-D» производства НПФ «Диполь» (Республика Беларусь) соответствуют своему функциональному назначению, выполняют заявленные функции в полном объеме, безопасны, портативны, удобны в эксплуатации, информация по применению изложена доступно, ясно, в полном объеме.

Заключение.

Таким образом, аппараты аудиовизуальной стимуляции ААС «AVS-D» могут применяться для лечения невротических, соматоформных и связанных со стрессом расстройств, комплексном лечении зависимостей, а также для профилактического воздействия при эмоциональных и психосоциальных нагрузках, нормализации сна, повышения внимания, работоспособности в условиях лечебно-профилактических учреждений широкого профиля.

### *Литература*

1. Гойденко В.С., Лугова А.М., Зверев В.А. и др. Визуальная цветостимуляция в рефлексологии, неврологии, терапии и офтальмологии. / М. РМА. – 2000.
2. Никитин И.А. Метод биологической обратной связи и аудиовизуальной стимуляции в лечении детей с синдромом дефицита внимания/гиперактивности. / Автореф. дисс. канд.мед.наук. – Санкт-Петербург, 2009.
3. Макаров С.В., Шубина О.С. Бюллетень СО РАМН. – 2004, №3, С. 38-44.
4. Шаров Р.А. Использование аудиовизуальной стимуляции для оптимизации военно-профессиональной адаптации курсантов военного вуза. / Автореф. дисс. канд. мед. наук. – Санкт-Петербург, 2009.
5. Бундзен П.В., Коротков К.Г., Унесталь Л.Э. и др. Сборник методических рекомендаций для училищ олимпийского резерва России. – Орел, 2004, С.42-61.
6. Голуб Я.В., Жуков В.М. Медико-психологические аспекты применения свето-звуковой стимуляции и биологически обратной связи. – Санкт-Петербург, 2007.