

/ Я.Л. Мархоцкий Минск: Выш. Шк. – 2011. – 239 с.

3. Жарнова, В.В. Питание как фактор реабилитации в санаторно-курортном лечении /В.В. Жарнова, Т.В. Ацкевич, Л.А. Пирогова// Новости медико-биологических наук, 2018. – т. 17, № 1. – С. 43-49.

## **МЕТОД И АППАРАТ АУДИОВИЗУАЛЬНОЙ СТИМУЛЯЦИИ «AVS-D»**

*Зобнина Г.В., Ситник Г.Д.*

*ГУ «Республиканский научно-практический центр неврологии и  
нейрохирургии» МЗ РБ, Минск  
Белорусская медицинская академия последипломного образования  
МЗ РБ, Минск*

В последнее время все больше возрастает интерес к разработке лечебно-профилактических нефармакологических методов для оптимизации процесса адаптации, повышения эмоциональной устойчивости к стрессу, терапии пограничных нервно-психических расстройств, повышения умственной работоспособности. В этом смысле перспективными представляются мероприятия с применением методов навязывания ритма по биорезонансному принципу, в частности, аудиовизуальной стимуляции. Метод аудиовизуальной стимуляции (АВС) основан на сочетании воздействия многоцветной визуальной стимуляции и звуковых сигналов с частотой в диапазоне биоэлектрической активности головного мозга. АВС 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. АВС 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 [1, 2, 3, 4].

Нами проведены клинические испытания нового аппарата аудиовизуальной стимуляции «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.

Для достижения поставленной цели решались следующие задачи:

- изучить соответствие декларируемой способности Аппарата аудиовизуальной стимуляции «AVS-D» обеспечивать лечебное воздействие на организм;
- оценить правильность, полноту и доступность изложения информации в инструкции по эксплуатации;
- оценить эксплуатационные свойства Аппарата аудиовизуальной стимуляции «AVS-D» по параметрам: общей функциональности и удобства практического применения.

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. Во время проведения процедуры пациент пребывает в собственном психологическом пространстве, которое создается сочетанием мерцающего света и музыки. АВС полностью загружает слуховой и зрительный каналы восприятия, ориентируя пациента на собственные переживания и

впечатления, а не на окружающий мир.

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 выполняется 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.

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. Голуб Я.В. Медико-психологические аспекты применения светозвуковой стимуляции и биологически обратной связи / Я.В. Голуб, В.М. Жиров. – СПб., 2007. – 96 с.

2. Лебедев В. П. Влияние неинвазивной транскраниальной электростимуляции на утомление и связанные с ним психофизиологические показатели состояния человека / В.П. Лебедев и др. // Физиол. человека. – 2001. – Т. 27. – № 2. – С. 15-28.

3. Махинов В.А. Эффективность метода транскраниальной электростимуляции головного мозга для коррекции функционального состояния человека / В.А.Махинов и др. // Психофизиология профессионального здоровья человека. Материалы IV Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 15-летию кафедры военной психофизиологии. - СПб, 2012. - С. 270-276.

4. Федотчев А.И. ЭЭГ-реакции человека на прерывистые световые воздействия разной частоты / А.И. Федотчев, А.Г. Бондарь // Успехи физиологических наук. – 1990. – N 1. – С. 97– 98.

## **ПРИМЕНЕНИЕ ИНЪЕКЦИЙ ОЗОНОКИСЛОРОДНОЙ СМЕСИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ДЕГЕНЕРАТИВНО- ДИСТРОФИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СУСТАВОВ И ПОЗВОНОЧНИКА В УСЛОВИЯХ САНАТОРИЯ**

*Кондратенко Л.В., Волотовская А.В., Миканович А.И., Ершова Л.М.,  
Скуратова С.Г.*

*«Санаторий имени В.И. Ленина», Бобруйск  
Государственное учреждение образования «Белорусская медицинская  
академия последипломного образования, Минск*

*Актуальность.* Озонотерапия (ОТ) – активно развивающееся на правление как клинической, так и профилактической медицины. Она относится к группе методов окислительной терапии, в которую входят уже давно и достаточно широко используемые (гипербарическая оксигенация, ультрафиолетовое облучение крови) [2, 4].

Медицинский озон – озono-кислородная смесь (ОКС),