

Опыт использования немедикаментозной нейрореабилитации и интерактивного оборудования с сенсорной стимуляцией для активации естественных функций организма

Дьяченко Элеонора Валерьевна,
доктор философии в области психологии (PhD), практический психолог,
основатель и координатор работы ОО «Алчевская духовная лечебница»

21 июля 2010 года, начала свою работу неприбыльная общественная организация «Алчевская духовная лечебница» (<http://lizaveta-ella.ru/>). На сегодняшний день это одна из самых оснащённых организаций профессиональной комплексной помощи детям с проблемами развития и семьям в кризисе, на территории ЛНР, где все виды помощи оказываются совершенно бесплатно. Алчевская духовная лечебница в отличие от стандартных реабилитационных центров в своей работе руководствуется принципом принятия целостной человеческой личности, обладающей способностью к саморегуляции, в троической полноте: дух-душа-тело.

В рамках стратегии повышения качества работы, в Алчевской духовной лечебнице внедряются инновационные разработки в области нейротехнологий. Приобретается интерактивное оборудование для активации естественных функций организма, в том числе высших психических функций ребенка и взрослого. Для этого, специалисты Алчевской духовной лечебницы, прошли специализированное обучение в Санкт-Петербургском Институте Междисциплинарных Исследований и в компании «СинКор», обладающей исключительным правом на производство аппаратного комплекса для биоакустической коррекции «Синхро-С».

- 1. Биоакустическая коррекция - БАК.** Метод биоакустической коррекции — разработан и запатентован специалистами — нейрофизиологами Института экспериментальной медицины РАМН, отдел Физиологии им. И.П. Павлова, группа нейродинамической коррекции патологии мозговых функций.

Восстановление процессов саморегуляции работы нервной системы при использовании БАК осуществляется акустическим сигналом, согласованным с текущей биоэлектрической активностью мозга. В настоящее время метод БАК активно применяется для лечения синдрома дефицита

внимания с гиперактивностью, нарушений речевого развития, отставаний психического развития, при лечении невротических и психосоматических заболеваний, последствий органического поражения головного мозга, при эмоциональной напряженности и утомляемости, невротичности, нарушениях эмоционально-волевой сферы, агрессивности, нарушении контактности и др.

У детей, которые посещают Алчевскую духовную лечебницу с ЗРР, РДА, ЗПР, ОНР и подобными диагнозами, родители наблюдают улучшение состояния уже после второго курса процедур БАК, у детей улучшается словарный запас, облегчается повторение новых слов по слогам, меняется качество слова при произношении, появляется активность речи и самовыражения, гармонизируются эмоционально-волевые процессы развития личности.

Отметим также то, что старшая особая община Алчевской духовной лечебницы, а это взрослые «необучаемые дети» старше 18 лет, на практике подтвердила эффективность данных процедур, отмечая существенные улучшения внимания, запоминания, усидчивости, психоэмоционального состояния, качества сна, снижение нервозности и тревожности. Также наша комплексная помощь особым детям и детям группы риска становится существенно эффективней при проведении биоакустической коррекции, с выстраиванием индивидуальной программы для каждого ребёнка.

Вообще БАК имеет пролонгированный характер, когда лечебный эффект также растянут во времени, но проблемы ассиметрии работы мозговых ритмов корректируются даже в пределах одной процедуры, что мы можем наблюдать на графике ЭЭГ. Так что для многих подопечных Алчевской духовной лечебницы, БАК стал одним из основных работающих методов, при котором, в том числе, улучшается и действие медикаментов на организм, при правильном их назначении специалистами.

2. Приборы с биологической обратной связью – БОС, для мозжечковой стимуляции: стабилотформа, BrainBit, датчики Колибри.

Мозжечковая стимуляция в Алчевской духовной лечебнице назначается детям с нарушениями поведения и внимания, с задержкой речевого и психического развития, с расстройством аутистического спектра (ASD). Работа на БОС-тренажерах направлена прежде всего на умение управлять своим телом.

Стабилоплатформа с БОС — это новейший кинезотренажер, разработанный российскими учеными. В Алчевской духовной лечебнице, подтвердили его хорошую результативность в диагностике и коррекции проблем нервной системы и опорно-двигательного аппарата.

Следующее наше устройство с БОС – это Брайнбит. Его функция, помочь в повышении концентрации внимания, как у взрослых, так и у детей, в коррекции широкого спектра проблем при СДВГ, агрессии, задержки развития, при фобических и депрессивных состояниях. Действие прибора BrainBit, направлено на расслабление альфа-ритмов нервной системы, тем самым помогая ребёнку расслабляться и на уровне вегетативной нервной системы, так как играющий ребёнок сам, своим желанием и старанием влияет на результативность своей игры во время занятия. Такие занятия особенно успешны при синдроме дефицита внимания и гиперактивности, когда ребенок не контролирует себя, резко реагирует на малейшие раздражители и не может сконцентрироваться на выполнении одного действия в течение длительного времени. Игровая форма подачи задания на расслабление вызывает у ребят интерес и уверенность в том, что если постараться, то всё получится, и не только в игре. Отметим и то, что один сеанс игры длится примерно 20-30 минут, а с детьми, имеющими симптоматику СДВГ, мы уменьшаем интенсивность и время игры на первых сеансах почти до 70 процентов, и затем увеличиваем, следуя результатам индивидуальных показателей.

В связи с тем, что аутизм стал более распространенным заболеванием, и появляется всё больше подопечных лечебницы с расстройством аутистического спектра, мы всё чаще задействуем в организации комплексной помощи детям метод Биологической обратной связи. Во время БОС-сеанса ребенку безболезненно надевают датчик BrainBit, который снимает и передает на экран компьютера, показания электрической активности полушарий головного мозга. В то же самое время, ребёнок на большом телеэкране видит демонстрацию игры и, при определённых условиях может ею управлять. Компьютер анализирует показатели ребёнка: при хороших ЭЭГ-показателях, игра или картинка становится интересной, но если показатели ухудшаются, то игра останавливается или картинка становится не чёткой или пропадает. Таким образом, рефлекторно, ребёнок пытается вернуть картинку, не совсем осознанно заставляя работать нервную систему или проявляя мышечную активность. В целом с таким подходом мы добиваемся результативности в работе с нашими детьми с РАС.

Мы подбираем терапевтические игры, учитывая также индивидуально допустимую степень нагрузки, чтобы не переутомлять ребенка, учитывая отклонения в развитии моторики, проблемы с вниманием и восприятием, с уровнем интеллектуального развития.

Таким образом, БОС-терапия заняла свою нишу в коррекционно-развивающей работе с детьми аутистами, так как она безболезненна и не оснащена проводами, что облегчает работу и ребенку и специалистам.

Ещё одно из устройств с БОС применяемых в нашей работе на восстановление работоспособности мышц - это тренажер «Колибри», который состоит из 2-х беспроводных датчиков, позволяющих проводить Электромиографический БОС-тренинг. При этом мы регистрируем электромиограмму для контроля мышечного напряжения, наблюдаем проблемы мышечного тонуса в динамике, а при необходимости проводим коррекцию выявляемых проблем.

Все программы занятий на тренажёрах с БОС включают три этапа:

- 1) подготовительный (обследование, определение корректируемых параметров, ознакомление с методом, пробный сеанс)
- 2) основной (занятие непосредственно по заданным протоколам тренинга, выработка необходимых навыков)
- 3) закрепление результатов (достижение возможности воспроизведения полученных навыков без использования БОС).

3. Вибротерапия: вибро-платформа «Такасима».

Вибротерапия в реабилитации комплексных психо-неврологических проблем появилась в Алчевской духовной лечебнице благодаря сотрудничеству со специалистами кафедры реабилитации и спортивной медицины РНИМУ.

Вибро-терапию в Алчевской лечебнице можно сравнить с подобной терапией в самых популярных международных центрах реабилитации «Адели», с той лишь разницей, что в Алчевске все виды помощи совершенно бесплатны. При умеренной интенсивности и кратковременном воздействии, вибрации прибора оказывают тонизирующее влияние на периферическую и центральную нервную систему ребёнка, в результате чего происходит

мобилизация защитно-приспособительных механизмов, нормализуется функция внутренних органов, улучшается психо-физическое состояние.

Техника работы на вибро-платформе: За 1 сеанс вибротерапии применяется 6-8 подходов. Промежуток между подходами 3 мин. Продолжительность 1 подхода – 3 мин. При этом осуществляется смена скоростей с временным промежутком 30-40-50 сек. Один сеанс с 6-7 подходами занимает соответственно около 35-45 мин. Программа подбирается с учётом индивидуальных особенностей ребёнка.

В следующем году, Алчевская духовная лечебница пополнит возможности профессиональной аппаратной помощи, вводя в эксплуатацию:

4. Аппарат для лимфодренажа А-805.

Аппарат представляет собой конструкцию из множества воздушных камер, обволакивающих всё тело взрослого человека. Лимфодренаж помогает устранить дисбаланс обменной системы организма, восстанавливая также баланс сосудистой системы, тонус и психо-эмоциональное состояние наших взрослых подопечных.

Таким образом, использование немедикаментозной нейрореабилитации и интерактивного оборудования с сенсорной стимуляцией для активации естественных функций организма, помогает жителям ЛНР, восстановиться после пережитых стрессовых факторов, а также оказывает значительную помощь в лечении, психокоррекции и профилактике различных отклонений здоровья.