

4. Сагинов К.М., Ермагамбетова Г.Н., Атейбек С.Т. – Астана: Исследование учителем собственной практики. 2014. 147 с.
 5. Уокер Т. Финская система обучения: как устроены лучшие школы в мире. Москва 2022. с. 27
 6. Бернс Р. Развитие Я – концепции и воспитание. Москва 1986. стр. 302-333
- Анисимова Т.И., Шатунова О.В., Сабирова Ф.М. STEAM-образование как инновационная технология для Индустрии 4.0. Журнал: Научный диалог- Екатеринбург. 2018. №11 с. 322

Кислицына Е.В., Карагандинский университет имени академика Е.А. Букетова, педагогический факультет, гр. МДФ-62, магистрант
(*Научный руководитель - доктор PhD, ассоц. профессор Олексюк З.Я.*)

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ КОРРЕКЦИИ СТРЕССОВЫХ СОСТОЯНИЙ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ОСОБЫМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ ПОТРЕБНОСТЯМИ

На современном этапе развития психолого – педагогической науки и практики данная проблема имеет противоречие между нарастающим количеством стрессогенных факторов современной действительности, оказывающее существенное влияние на эволюционное развитие современного общества и динамикой увеличения количества детей с ООП, а в частности детей с задержкой психического развития и расстройством аутистического спектра, а так же недостаточностью исследований влияния стрессовых состояний на эмоционально-волевую сферу детей с ООП.

По современным источникам нахождение в стрессовых состояниях детей дошкольного возраста с ООП может быть обусловлено элементарным нарушением режима дня, сокращением сна, разводом родителей, конфликтами в ДОУ, не принятием (или же нежеланием) нормотипичных детей и их родителей контактировать с детьми с ООП, злоупотреблением гаджетами, долгим нахождением в изоляции, хронической нехватке времени в связи с сильной информатизацией и интеллектуализацией детей. Совершенно очевидно, что в настоящее время одной из основной причины формирования стрессовых состояний является пройденная долгая пандемия, связанная с короновирусной инфекцией COVID-19. Особое влияние оказало на детей с ООП, т.к. они находились в нервной напряженной обстановке в семье, вынужденной изоляции (запрещалось выходить на прогулку, длительное дистанционное обучение, которое не было организовано для детей, посещающих ДОУ, затем возобновление занятий в ДОУ, но с соблюдением целого ряда ограничений).

Детям дошкольного возраста с ООП (в нашем случае ЗПР, РАС), пребывающие в длительном стрессе, свойственно неуверенное, тревожное и агрессивное поведение. Перед специалистами дошкольных образовательных учреждений, в том числе и коррекционных, стоит задача организации психолого-педагогической помощи детям со стрессовым состоянием, без решения которой невозможно качественное обучение и воспитание, социальная адаптация и интеграция детей с ООП. В российской и казахстанской специальной педагогике принято использовать комплексное вмешательство, то есть сочетание медикаментозных, физиологических и психолого-педагогических методов коррекции и регуляции стресса.

Традиционными средствами коррекции стрессовых состояний у детей дошкольного возраста с ООП (ЗПР, РАС) считаются арт-терапевтические методы, для которых характерно помощь средствами искусства в преодолении проблем, вызывающими у ребёнка негативные эмоции, которые зачастую дошкольник не может вербализовать, и дать выход творческой энергии. В настоящее время широко используются следующие виды арт-терапий: изо-, цвето-, музыка-, игро-, маско-, кукло-, сказкотерапии, танцевальная, песочная терапии.

Современная наука располагает целым арсеналом методов коррекции стрессовых состояний для нормализации состояния организма, снижения тревожности и восстановления внутреннего баланса: психотерапевтические, нейротерапевтические, нутритивная коррекция рациона питания витаминами и минералами, гидро- и кислородотерапии. Поскольку стрессовые состояния начинаются с отрицательных мыслей, эффективным лечением оказывается использование метода биологической обратной связи.

Метод биологической обратной связи (БОС) или БОС-тренинг – метод, выводящий на экран компьютерного монитора или в аудио-форме текущие значения физиологических показателей

испытуемого, определяемых клиническим протоколом, посредством результатов устройства приобретается навык контролировать физиологические процессы организма, такими как: частота сердечных сокращений и кровяное давление, психоэмоциональный статус. Биологическая обратная связь является неинвазивной техникой, которая увеличивает расслабление у детей и способствует развитию навыка контролирования мыслительного процесса, влияющего как на ум, так и на тело. Метод БОС-тренинга применяется в коррекции пограничных состояний, вызванных неконтролируемым влиянием хронического стресса, фобиями, головной болью и другими психосоматическими проявлениями. Протокол нейробиологической обратной связи «Neurofeedback» БОС-тренинга преобразует параметры ЭЭГ головного мозга, протокол вегетативной обратной связи «Biofeedback» - фиксирует изменения показателей ВНС. Благодаря БОС-терапии, назначаемой в 20-25 сеансов с частотой 3 раза в неделю, возникает способность изменять текущее состояние активности высшей нервной деятельности, формируя типы ответных реакций при стрессах или при предъявлении нагрузки. В связи с этим корректируются отрицательные устойчивые психоэмоциональные фоновые состояния, которые создают дискомфорт и активируют психосоматические и вегетативные расстройства [1].

Центр биологической обратной связи «Милосердие детей» в г.Канзасе обучает детей навыкам, которые помогают уменьшить стресс, сбалансировать их нервную систему, а также уменьшить или устранить физические симптомы. Данные навыки саморегуляции позволяют детям контролировать своё тело [2]. В клинике ЕМС г.Москвы и Клинике доктора Батырёвой г.Петропавловск РК БОС-тренинг предлагается детям в виде необычной компьютерной игры, в которые он может играть только с помощью ритмов своего мозга [3].

Павленко Д.В. [4, с. 187-191] для детей в возрасте от 4 до 15 лет с разной степенью проявления РАС разработал комплекс из трех компьютерных программ на основе БОС-тренинга, включающую мини-игры с изображением анимированных лиц реальных людей или нарисованных персонажей, которые начинают улыбаться при изменении необходимых параметров мю-ритма ЭЭГ. Записи ЭЭГ, полученные во время тренингов и при обследовании, анализируются для оценки реактивности мю-ритма и взаимосвязи ритмов в определенных корковых областях. При использовании БОС-тренинга снижается проявления симптомов РАС, т.к. направлен на снижение дельта и тета активности ритмов и учащение бета-волн [5].

Для исследования уровня психоэмоционального стресса человека используются различные методы биологической обратной связи, в которых широко применяются электрофизиологические параметры человека: электромиография (ЭМГ), электроэнцефалография (ЭЭГ), электрокардиография (ЭКГ), кожно-гальваническая реакция (КГР), электроокулография (ЭОГ) [6].

Зарекомендовавшим и эффективным способом для исследования уровня психоэмоционального стресса человека является БОС-тренинг по кожно-гальванической реакции (КГР) – метод измерения биоэлектрических параметров кожи рук – разности потенциалов и импеданса. Динамические изменения психофизиологического возбуждения непосредственно выражаются в симпатической иннервации кожи и измерена как тонические и фазовые колебания электродермальной активности (КГР). Метод обучения Биологической обратной связи, основанный на измерениях КРГ, позволяет модулировать эмоциональное состояние, направлен на подавление излишне интенсивных реакций нервной системы на внешние раздражители, снижение эмоциональной напряженности, нормализацию скорости угасания ориентировочной реакции, что в итоге повышает стрессоустойчивость центральной нервной системы.

Метод игрового биоуправления М.Б. Штарка предназначен для нахождения способов реагирования на конфликтные ситуации, расширить его поведенческий арсенал через овладение навыками произвольной регуляции физиологических функций в условиях психоэмоциональной нагрузки.

Биосенсоры БОС на основе КГР и анализа вариабельности сердечного ритма перспективны в отношении внедрения в видеоигры виртуальной реальности, которые позволят пользователю косвенно преобразовывать свои эмоциональные состояния для создания или изменения игровой среды. Данная комбинация этих двух биосенсоров БОС может значительно обогатить опыт виртуальной реальности и повысить эффективность процедур, использующих виртуальную реальность, в том числе, в отношении психотерапии [7, с. 50-55].

Метод биологической обратной связи и способность ЦНС к саморегуляции (структур лимбической системы) применяется за основу в методе биоакустической коррекции (БАК) - немедикаментозный метод лечения, восстанавливающий психоэмоциональное состояние благодаря активации эндогенных процессов саморегуляции. Во время процедуры сигналы

электрической активности головного мозга (ЭЭГ) формируются в звуковые колебания и подаются через наушники в виде музыкаподобных звуков, тем самым нейроны головного мозга, соотнося содержание своей деятельности и изменений в звуковом ряде, регулируют и оптимизируют нервную систему. Метод БАК снижает повышенную возбудимость, повышает стрессоустойчивость, предупреждает развитие депрессий и др. психических расстройств и др.

При расстройстве аутистического спектра высокую эффективность показал метод биоакустической коррекции. Для положительного эффекта назначают от 10 до 15 сеансов, во время которых улучшаются коммуникативные навыки, уменьшается выраженность стереотипий, улучшается сон, снижается тревожность и агрессивность, что стабилизирует эмоционально-волевую сферу детей с РАС. У детей с задержкой психического развития после лечения методом БАК повышается концентрация внимания, нормализуется эмоциональный фон. Высокие результаты у детей с РАС наблюдаются при совместном назначении БАК и транскраниальной микрополяризации (ТКМП) – метод, позволяющий направленно изменять функциональное состояние различных звеньев центральной нервной системы под действием малого постоянного тока. Вышесказанное было подтверждено многочисленными клиническими 55 наблюдениями в клинике «Биоакустической коррекции», в Институте мозга человека РАН [8].

Метод биоакустической коррекции в РК проводится в Центре детского массажа Asyl Vota г. Астаны, а так же с выездом в другие города Республики Казахстан, применим для детей с ООП[9]. После проведенного нами эксперимента с помощью различных методик, были отобраны 20 детей дошкольного возраста с ООП, а именно 10 детей с диагнозом – ЗПР церебрально-органического характера, 10 детей с РАС, имеющие высокий уровень стрессового состояния. Невропатологами центра Asyl Vota детям назначено 7-15 сеансов (в зависимости от состояния детей) по 15-25 минут. У детей дошкольного возраста с ЗПР церебрально-органического характера эффект стал заметен во время проведения лечения на 9 сеансе: изменилась ритмика ЭЭГ, стабилизировался эмоциональный фон, уменьшились приступы тревожности. У детей дошкольного возраста с РАС к концу пройденных сеансов уменьшились раздражительность, приступы агрессии, количество стереотипий в поведении.

Таким образом, современными методами коррекционной работы по устранению стрессовых ситуаций у детей дошкольного возраста с ООП (ЗПР, РАС) является метод БАК, который позволяет восстановить нейронную проводимость между корой головного мозга и подкоркой, что позволяет нормализовать эмоциональное состояние детей, что в последствии, позволит сформировать социально допустимые формы поведения у детей данных категорий.

Метод биологической обратной связи является альтернативой лекарствам от стрессовых расстройств и заболеваний.

Литература:

- 1 Котляров С.В, Сахаров В.Л. Психоэмоциональная коррекция и реабилитация при помощи БОС-технологий // <http://surl.li/etvas> (дата обращения: 08.02.2023г.)
- 2 Children's Mercy Kansas City Biofeedback Therapy // <http://surl.li/etvbt> (дата обращения: 08.02.2023г.)
- 3 Клиника женского и детского здоровья Терапия с использованием биологической обратной связи (БОС) у детей // <http://surl.li/etvcw> (дата обращения: 08.02.2023г.)
- 4 Павленко Д. В. Комплекс компьютерных программ для коррекции развития детей с аутизмом на основе биологической обратной связи по ЭЭГ / Д. В. Павленко. — Текст: электронный // Cognitive Neuroscience — 2021 : материалы международного форума, (Екатеринбург, 2–3 декабря 2021 г.). — Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2022. — С. 187-191 // <http://surl.li/etvse>
- 5 Бережной В. Магия biofeedback. Как сознательно контролировать ЭЭГ. – MediGlobus, 2019г. // <http://surl.li/etvef> (дата обращения: 08.02.2023г.)
- 6 Григорьев П.Е., Лускова Ю.С. Психофизиологические и психологические эффекты бос-тренинга по кожно-гальванической реакции с электростимуляцией на снижение стресс-реакции // Таврический журнал психиатрии. 2018. №4 (83) // <http://surl.li/etvpu> (дата обращения: 21.01.2023).
- 7 Колчева Ю.А., Константинов К.В., Скоромец А.П., Беникова Е.В. Применение метода биоакустической коррекции в нейропедиатрии. Методическое пособие. - Санкт-Петербург, 2018. - 88 с. // <http://surl.li/ywrgy>
- 8 Южаков М.М., Авдеева Д.К., Нгуен Д.К. Обзор методов и систем исследования эмоционального стресса человека // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – №2-2. – 11 стр. // <https://science-education.ru/ru/article/view?id=22753> (дата обращения: 08.02.2023).
- 9 Центр детского массажа Asyl Vota г. Астаны Процедура БАК (Биоакустическая коррекция) // <http://surl.li/etvkw> (дата обращения: 08.02.2023).