ОСОБЕННОСТИ НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ РАССТРОЙСТВ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА У ДЕТЕЙ РАННЕГО И ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

А. А. Таранова

ИП Таранова Анастасия Андреевна, УНП 791307226, г. Бобруйск, Могилевская область, Беларусь, nastena.taranova@list.ru

Статья посвящена особенностям оказания коррекционной помощи детям с расстройством аутистического спектра (PAC). В материале приводится анализ нарушений, при которых могут наблюдаться симптомы PAC, а также описываются возможности нейропсихологической диагностики и коррекции детей, имеющих данный диагноз.

Ключевые слова: нейропсихологическая коррекция; нейропсихологическая диагностика; расстройства аутистического спектра; стереотипии; нарушения речи; электромиография.

PECULIARITIES OF NEUROPSYCHOLOGICAL CORRECTION OF AUTISM SPECTRUM DISORDERS IN EARLY AND PRESCHOOL CHILDREN

A. A. Taranova

FE Taranova Anastasia Andreevna, UNP 791307226, Bobruisk, Mogilev region, Belarus, nastena.taranova@list.ru

The article is devoted to the peculiarities of providing correctional assistance to children with autism spectrum disorder (ASD). The article analyzes the disorders in which symptoms of ASD can be observed and describes the possibilities of neuropsychological diagnosis and correction of children with this diagnosis.

Keywords: neuropsychological correction; neuropsychological diagnostics; autism spectrum disorders; stereotypes; speech disorders; electromyography.

Расстройства аутистического спектра (РАС) представляют группу расстройств развития, среди которых наиболее выраженные относятся к социальным взаимосвязям на уровне разговорной речи, языка тела, способов вступления в контакт и эмоциональных реакций. Аутизм (МКБ-11 - РАС) — это диагноз для группы состояний, и в зависимости от конкретного варианта, он сопровождается клиническими симптомами, относящимися к адаптационным возможностям (психическая ригидность, монотонность), игре и двигательным навыкам [1, с.168].

Основными критериями для установки диагноза расстройство аутистического спектра являются: социальные трудности - дефицит способности начинать и поддерживать социальное взаимодействие и общественные связи; ограниченные интересы; часто повторяющиеся поведенческие действия.

Несмотря на четкие критерии, на практике наблюдается спутывание таких понятий, как «аутизм», «расстройства аутистического спектра», «аутистический синдром», «аутистические черты», «аутистическое поведение», происходит смешение понятий аутизма как расстройства и аутизма как симптома [2, с.156].

Аутистические черты могут сопровождать различные психические и соматогенные нарушения, тогда аутистическое поведение наблюдается гораздо чаще, но в этом случае мы говорим о чертах, а не диагнозе РАС.

Более половины детей с аутизмом либо не говорят, либо говорят очень плохо. Обратное утверждение неверно, поскольку плохо говорящий либо неговорящий ребенок не всегда имеет диагноз РАС. Нарушения речи могут не составлять сущность расстройства, но они являются отягощающим фактором.

Статистический анализ основных данных, полученных с помощью Карты наблюдения для диагностики аутизма ADOS (Autism Diagnostic Observation Schedule) показал, что детей с аутизмом и первазивным расстройством развития (неуточненным) можно отличить от сверстников без аутизма по показателям речи. Достоверно более высокие бальные оценки определялись по таким показателям, как глазной контакт, мимические экспрессии, качество социального развития, социальных реакций и взаимодействия, общение с помощью жестов, способность к обобщению, и низкими были оценки по таким показателям, как сенсорные интересы, стереотипное поведение и повторяющиеся высказывания (1, с. 169).

В 1987-1988 г. И.А.Скворцовым [2] и его сотрудниками было проведено исследование речевых функций, при котором регистрировались электромиография (ЭМГ) артикуляторного аппарата и кривая звукозаписи голоса в ответ на речевое задание врача. Было выявлено, что в норме, при наличии элементов коммуникативной речи, на ЭМГ регистрируется мышечное повторение, «проговаривание» артикуляционными мышцами предстоящего ответа. И.А. Скворцов назвал это предречевыми электромиографическими предвестниками, которые отражают интеллектуальномыслительную, а затем и мышечную подготовку к речевой коммуникации. Если таких предвестников нет, то имеющаяся речь является спонтанной, случайной, безадресным генетически детерминированным автоматизмом. В результате обследования было выявлено, что у детей с РАС,

у которых не сформирована коммуникативная речь, отсутствуют электромиографические предвестники, следовательно, она является речевой стереотипией.

При нарушениях слуха дети не отторгают родных, не избегают тактильного контакта, пребывания на руках. У них живой взгляд, нет избегания глазного слежения, присутствует стремление к жестикуляции, мимическим реакциям, эмоциональному сопереживанию в знакомой ситуации, игровая деятельность соотносится с уровнем умственного развития [2, c.227].

При умственной отсталости (расстройства интеллектуального развития - МКБ 11) интеллектуальное снижение развивается обычно раньше черт аутизма, носит тотальный характер, значение слов используется отчасти, есть способность к эмоциональному общению [2, c.228].

Стереотипное поведение встречается не только у детей с РАС, но также у детей с отставанием в психическом развитии и слепых детей [1, с. 179].

Аустикоподобный симптомокомплекс может быть обусловлен как различными экзогенно-обусловленными, так и генетически детерминированными патологическими состояниями. К ним относятся: последствия перенесенных перинатальной гипоксии и родовой черепномозговой травмы, внутриутробных нейроинфекций, хромосомные и наследственные синдромы (Дауна, Мартина-Белл, Ангельмана, Прадера-Вилли и др.), дисметаболические процессы, нарушения обмена органических кислот и аминокислот и др. При этом, указанные заболевания могут сопровождаться как атипичным аутизмом, так и вторичным аутистикоподобным синдромом, обусловленным умственной недостаточностью, специфичной для каждого вида наследственных заболеваний [2, с.202].

Парааутистические или псевдоаутистические состояния могут возникать при различных патологических состояниях (тяжелая психическая недостаточность, педагогическая запущенность, грубые врожденные морфологические дефекты в мозге и др).

Достаточное количество специалистов уже начинает говорить о комплексном эклектическом подходе к коррекции расстройств аутистического спектра, о том, что следует включать в свои программы элементы разных подходов и направлений. Скорее всего, необходимо использовать отдельные компоненты того или иного подхода и «складывать» адекватный состоянию ребенка «программный пазл».

Схожесть симптомов при различных заболеваниях сохраняет актуальность дифференциальной диагностики расстройств аутистического спектра и других синдромов с похожими клиническими проявлениями нарушений нервно-психического развития.

Отсюда возникает необходимость тщательной и детальной оценки состояния ребенка, динамики изменения его состояния в зависимости от различных факторов.

Любое обследование, в том числе нейропсихологическое, предполагает использование диагностических проб. Однако чаще всего на первичном обследовании большая часть проб оказывается недоступной изза особенностей, характерных для РАС (трудности установления контакта, двигательная расторможенность, негативизм и др.). Поэтому приоритетными в нейропсихологической диагностике являются: сбор анамнеза, структурированное наблюдение за поведением ребенка, как на приеме специалиста, так и в процессе его развития в семейной обстановке, в образовательной организации, определение клинической картины в динамике.

Специфика нейропсихологической диагностики в детей с 2-ух до 6ти лет подробно описана в пособии Ж.М. Глозман, А.Е. Соболевой, Ю.О. Титовой «Нейропсихологическая диагностика детей дошкольного возраста» [3]. В нем представлена схема и процедура качественного и количественного анализа результатов. Авторы использовали естественную закономерность: чем младше ребенок, тем больше в обследовании доля игровых аналогов нейропсихологических тестов, наблюдения за поведением в процессе диагностики и игровой деятельности ребенка. Наблюдая и играя с ребенком, можно произвести системный анализ нарушений (дефицитарности) высших психических функций. Так как для детей с расстройством аутистического спектра характерно искаженное развитие (выраженность асинхронии развития отдельных функций, психических сфер, специфическое искажение всех адаптационных и приспособительных систем поведения, что в первую очередь сказывается на адаптации ребенка в социальной среде [4, с. 31]), то именно дифференцированное описание качественных особенностей, сильных и слабых звеньев психического функционирования каждого конкретного ребенка позволяет выявить парциальное отставание одних функций и определить варианты их компенсации.

Важной особенностью диагностики детей с РАС — это длительное наблюдение за ребенком (не менее 1 часа) и включенность в его игровую активность. Диагностика проводится по четырем основным сферам: социальное, когнитивное, моторное и речевое развитие.

Бывают случаи, когда по результатам диагностики у ребенка выявлена грубая задержка психического развития, ребенок не выполняет задания, и, кажется, что ребенок ничего не умеет. В этой ситуации для определения имеющихся навыков, в своей работе использую Список целевых навыков, представленных в Денверской модели раннего вмеша-

тельства (ESDM) [5]. В нем представлены навыки малышей от 18 до 48-60 мес. в различных областях развития: рецептивная и экспрессивная коммуникация, социальные навыки, игра, крупная и мелкая моторика, адаптивные поведенческие навыки. Список разработан специально для маленьких детей с РАС и отражает их типичный профиль. Список целевых навыков заполняется в процессе взаимодействия с ребенком. Список позволяет не только определить наличие тех или иных навыков, но и наметить план работы с ребенком.

В связи с тем, что у детей с РАС наблюдаются нарушения обработки сенсорной информации (проблемы с сенсорной модуляцией, сенсорной дискриминацией, моторным планированием и последовательностью действий), причем каждый ребенок имеет уникальный набор подобных проблем [6, с 57], необходимо в процесс диагностики включить составление сенсорного профиля. Особенности проявления сенсорных дисфункций описаны Э.Дж. Айрес [7], У. Кислинг [8], А.Банди, Ш.Лейн, Э.Мюррей [9], К.С. Крановиц [8.].

Несмотря на причины возникновения расстройства аутистического спектра, при отсутствии медицинских противопоказаний необходимо как можно раньше начать коррекцию дефицитарных функций. В связи с тем, что клинические признаки РАС могут варьировать, причем к ним могут присоединяться признаки коморбидных нарушений, стратегия построения коррекционного маршрута может быть следующей:

- 1. Решение соматических проблем (исследование нарушений слуха, зрения, исключение неврологических заболеваний, заболеваний эндокринной системы, по необходимости консультация генетика).
- 2. Выполнение медицинских назначений. Медикаментозно можно воздействовать на специфические аспекты аутистического поведения. Лечение назначается по поводу расстройств настроения, компульсивного поведения, дефицита внимания, нарушений сна и др., которые могут сопровождать основной диагноз [4, с.11].
 - 3. Определение приоритетных направлений коррекции:
- Коррекция социально неприемлемого поведения, при его наличии (агрессия, самоагрессия) (ABA-терапист).
- Коррекция нарушений обработки сенсорной информации (специалист по сенсорной интеграции, эрготерапевт).
 - Коррекция речевых нарушений (логопед).
- Работа над игровыми навыками, (игротерапевты), коммуникацией, самообслуживанием, имитацией, когнитивными навыками и др. (специалисты Денверской модели раннего вмешательства, ABA- тераписты).
- Адаптивная и лечебная физическая культура (коррекция двигательных нарушений).

- Нейропсихологическая коррекция - создание арсенала компенсирующих средств, способов преодоления слабого звена. Коррекционная работа должна предшествовать обучению «особого» ребенка и создавать те базисные системы, те психические структуры, на которых впоследствии будет строиться обучение (5, с.8).

Общеизвестно, что первым шагом на пути интенсификации развития должны стать формирование, коррекция и профилактика базового уровня, которые невозможны без соответствующей оптимизации движения, восприятия, памяти и элиминации многих неблагоприятных знаков (гипер- и гипотонус, синкинезии, патологические ригидные телесные установки и т.п.) [10, с.98].

Снизить проявления всех перечисленных неблагоприятных знаков, в той или иной мере, можно с помощью сенсомоторных упражнений, работающих с различными функциональными блоками мозга, представсенсомоторной коррекции (Т.Г. Горячева, ленных Методе Ю.В. Никитина) [11], а также в Методе замещающего онтогенеза (А.В. Семенович) [10]. Причем Метод сенсомоторной коррекции Т.Г. Горячевой разработан специально для детей с расстройством аутистического спектра. Хоть он и называется методом сенсомоторной коррекции, направлен он в первую очередь не на коррекцию моторики, а на нормализацию работы первого энергетического блока мозга через движение. В результате не только создается некоторый потенциал для будущей коррекционной работы, но и активизируется и восстанавливается и простраивается взаимосвязь между различными уровнями и аспектами психической деятельности. Поэтому цель сенсомоторной коррекции состоит не только в формировании сенсомоторного базиса высших психических функций, но и в интеграции разных уровней развития психических функций, и, как следствие, в обеспечении более высокой степени саморегуляции психики при решении актуальных жизненных задач [11, с. 40].

Нередко встречается мнение, что можно и нужно сначала отработать исключительно базовые сенсомоторные аспекты, а уже потом переходить к более высоким когнитивным уровням организации психической деятельности ребенка. Эта позиция неверна и некорректна методологически. Интеграция сенсомоторных актуализаций ребенка — фундамент его психического развития. Но уже в 4-5-летнем возрасте наиболее сензитивными являются у него как раз достаточно высокие этажи познавательных процессов. Массированное, но изолированное воздействие исключительно на сенсомоторный уровень может привести к постепенному обкрадыванию этих иерархически более высокоорганизованных форм их психической деятельности [10, с 93]. Первостепенным принципом

коррекционно-развивающего обучения является комплексность воздействия, те есть сочетание в каждом цикле занятий методов двигательной, когнитивной и эмоционально-личностной коррекции [3, с 11]. Лишь единовременное и организованное по принципу единства мозговой организации воздействие на весь спектр психических функций (адекватное его возрасту) приводит не только к преодолению имеющегося дефицита, но и к консолидирующему эффекту. Другой вопрос, что удельный вес сенсомоторных упражнений на первых этапах работы должен быть наиболее представительным [10, с.93].

Эффективность коррекции может быть достигнута только при обеспечении высокой мотивации и вовлечение ребенка в активное взаимодействие со взрослым. Однако мотивация у детей с РАС чаще всего отсутствует, либо снижена. В таком случае, в своей работе использую мотивационные стимулы, усилители (предметы, виды активности, которые мотивируют на выполнение заданий). Определить предпочтения ребенка можно с помощью наблюдения (с какими игрушками играет, какой тип контакта предпочитает и др.). Также, с целью снятия тревоги, вызываемой совершением ошибок эффективно использовать метод безошибочного обучения с использованием подсказок. Причем интенсивность подсказок необходимо постепенно снижать.

Для детей раннего возраста и неговорящих дошкольников предварительной работой будет являться установление сотрудничества, формирование доречевых навыков. К ним относятся: выполнение требования «Стоп», просьбы «Жди», умение делать выбор, умение удерживать внимание на лице говорящего, отвечать «Да/нет», использование указательного жеста, соблюдение очередности действий. Это те навыки, без которых взаимодействие с ребенком будет невозможно. На данном этапе эффективным будет использование Денверской модели раннего вмешательства (ESDM) [12], а также игровой терапии (И.Ю. Захарова, Е.В. Моржина) [13].

Из многочисленных работ, посвященных раннему интенсивному поведенческому вмешательству, мы знаем, что для эффективного обучения необходимо предоставить ребенку множество обучающих возможностей и должным образом организовать учебную обстановку. На начальном этапе работы довольно часто требуется более специализированное обучение — такое, которое помогло бы им выделять в обучающей среде определенные элементы. В этом помогает программа последовательного обучения и стратегии (Р. Макдональд, С. Лангер) [14]. Данная программа способствует формированию навыков дискриминации (сопоставления и сравнения), что является одним из основных навыков когнитивного развития [14, с.13].

Часто у детей с РАС развитие визуального восприятие опережает развитие других когнитивных способностей [15, с.99]. По этой причине в коррекционной работе использую визуальные стимулы (визуальное расписание, карточки «сначала-потом»).

Таким образом, в работе с детьми с РАС классическую нейропсихологическую диагностику и нейрокоррекцию дополняют элементы различных подходов, что обеспечивает комплексный эклектический подход.

Библиографические ссылки

- 1. *Ньокиктьен Ч.* Детская поведенческая неврология : в двух томах. М. Теревинф, 2023. Т. 2.
 - 2. Скворцов И. А. Детский аутизм в неврологии. М. : МЕДпресс-информ, 2020.
- 3. *Глозман Ж. М., Соболева А. Е., Титова Ю. О.* Нейропсихологическая диагностика детей дошкольного возраста: в 3 ч. М.: АЙРИС-пресс, 2021. Ч. 1.
- 4. *Бородина Л. Г., Семаго Н. Я., Семаго М. М.* Типология отклоняющегося развития: варианты аутистических расстройств. М.: Генезис, 2023.
- 5. Практическая нейропсихология. Опыт работы с детьми, испытывающими трудности в обучении. Под ред. Ж.М. Глозман. М.: Генезис, 2022.
- 6. Крановиц К. С. Разбалансированный ребенок. Как распознать нарушения обработки сенсорной информации и справиться с ними. К.: Мультиметод, 2019.
- 7. *Айрес Э. Дж.* Ребенок и сенсорная интеграция. Понимание скрытых проблем развития. М.: Теревинф, 2020.
- 8. Кислинг У. Сенсорная интеграция в диалоге : понять ребенка, распознать проблему, помочь обрести равновесие. Под ред. Е. В. Клочковой. М. : Теревинф, 2021.
- 9. *Банди А., Лейн Ш., Мюррей Э.* Сенсорная интеграция: теория и практика. Теревинф, 2021.
- 10. Семенович А. В. Нейропсихологическая коррекция в детском возрасте. Метод замещающего онтогенеза: Учеб. пособие. М.: Генезис, 2007.
- 11. *Горячева Т. Г., Никитина Ю. В.* Расстройства аутистического спектра у детей. Метод сенсомоторной коррекции: Учебно-методическое пособие. М.: Генезис, 2023
- 12. Роджерс С., Доусон Дж. Учебник по Денверской модели раннего вмешательства для детей с аутизмом. Развиваем речь, умение учиться и мотивацию. М.: И.П. Толкачев, 2019.
- 13. Захарова И. Ю., Моржина Е. В. Игровая педагогика: таблица развития, подбор и описание игр. М.: Теревинф, 2022.
- 14. *Макдональд Р., Лангер С.* Различаем и сопоставляем: Обучение детей с РАС базовыми навыками дискриминации на основе прикладного анализа поведения. Екатеринбург: Рама Паблишинг, 2019.
- 15. Мелешкевич О., Эрц Ю. Особые дети. Введение в прикладной анализ поведения (ABA): принципы коррекции проблемного поведения и стратегии обучения детей с расстройствами аутистического спектра и другими особенностями развития. Самара: Издательский Дом «Бахрах-М», 2020.