

УДК: 616.896-08:376.1

РАССТРОЙСТВА АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА: СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДИ ЛЕЧЕНИЯ

Мамажанов Тахиржон Гапиржанович

Ассистент, кафедра клинических дисциплин

Андижанский филиал Кокандского Университета

Андижан, Узбекистан

Аннотация. Данная статья рассматриваются современные терапевтические методы, используемые в лечении РАС, включая поведенческую терапию, фармакологические подходы, логопедическую терапию, трудотерапию и инновационные методы лечения. Главная цель данного исследования – систематизировать существующие знания в этой области и определить потенциальные направления будущих научных исследований путём всестороннего анализа роли РАС в современной медицине, его распространённости и социального значения.

Ключевые слова: *расстройство аутистического спектра, аутизм.*

AUTISTIC SPECTRUM DISORDERS: MODERN METHODS OF THERAPY

Matajanov Taxirjon Gapirjanovich

Assistant, Department of Clinical Disciplines

***Abstract.** This article examines current therapeutic approaches used in the treatment of ASD, including behavioral therapy, pharmacological approaches, speech therapy, occupational therapy, and innovative treatment methods. The primary goal of this study is to systematize existing knowledge in this area and identify potential directions for future research by comprehensively analyzing the role of ASD in modern medicine, its prevalence, and social significance.*

***Keywords:** autism spectrum disorder, autism.*

В последние годы наблюдается значительный рост эпидемиологических показателей числа людей с диагнозом расстройства аутистического спектра (РАС). По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), диагноз РАС ставится одному из 160 детей в мире. Однако исследования, проведенные в некоторых развитых странах, показывают, что этот показатель распространенности еще выше; например, по данным Центров по контролю и профилактике заболеваний США (CDC), диагноз РАС был поставлен одному из 36 детей, родившихся в 2020 году. Этот динамичный рост может быть обусловлен расширением диагностических критериев, повышением осведомленности населения о РАС и улучшением методов диагностики, но он, несомненно, отражает серьезную проблему в области общественного здравоохранения.

Социальное значение расстройств аутистического спектра (РАС) определяется многогранным и сложным воздействием, которое оно оказывает на жизнь отдельных людей и их семей. Люди с РАС часто сталкиваются со

значительными трудностями в процессе образования, трудоустройства, самостоятельной жизни и социальной интеграции. Это негативно сказывается на качестве их жизни и полной адаптации к обществу. Члены семьи, особенно родители, испытывают огромное эмоциональное, финансовое и физическое бремя, воспитывая детей с диагнозом РАС. Кроме того, растущий спрос на медицинские, образовательные и социальные услуги, связанные с РАС, создает значительные проблемы для систем здравоохранения и механизмов социальной защиты. Этиологическая и патогенетическая сложность этого состояния требует постоянных научных исследований, направленных на понимание его происхождения и разработку эффективных терапевтических стратегий.

МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Точная диагностика и всесторонняя оценка расстройств аутистического спектра (РАС) — сложное явление, которое в основе своей требует мультимодального подхода. В этом разделе представлен углубленный обзор современных диагностических инструментов для РАС, включая инструменты клинической оценки, молекулярно-генетический анализ и нейровизуализационные технологии. Эта интегрированная методологическая парадигма имеет решающее значение для понимания сложной и гетерогенной природы РАС, а также для разработки индивидуально адаптированных стратегий вмешательства.

1. Современные диагностические инструменты и клиническая оценка

Диагностика РАС в основном основывается на клинических наблюдениях и стандартизированных инструментах оценки поведения. Международно признанные критерии DSM-5 (Диагностическое и статистическое руководство, 5-е издание) и Международная классификация болезней (МКБ-11) составляют основную диагностическую основу. В клинической практике специалисты используют ряд проверенных и подтвержденных инструментов для оценки

основных диагностических признаков РАС — значительных нарушений социального и коммуникативного взаимодействия, а также таких особенностей, как повторяющееся поведение и ограниченные, устойчивые интересы. К ним относятся «золотые стандарты», такие как Шкала наблюдения за аутизмом, 2-е издание (ADOS-2) и Пересмотренное диагностическое интервью по аутизму (ADI-R). Эти инструменты позволяют систематически и объективно оценивать тяжесть и характер симптомов РАС у людей разных возрастных групп. Кроме того, скрининговые инструменты, такие как Модифицированная шкала скрининга аутизма, пересмотренная, с последующим наблюдением (М-СНАТ-R/F), необходимы для раннего выявления РАС у младенцев и детей младшего возраста, обеспечивая основу для своевременного вмешательства.

2. Генетическое тестирование

Генетические факторы играют важную роль в этиологии бессимптомной аутистической склерозы (БАС); некоторые исследования выявили генетический компонент вплоть до 80% случаев ААС с ранним началом. Современное генетическое тестирование значительно продвинулось в выявлении генетических вариантов, связанных с патогенезом ААС. Одним из наиболее широко используемых методов является хромосомный микроматричный анализ (ХМА), способный с высокой точностью обнаруживать микроделеции и микродупликации ДНК (структурные варианты). Кроме того, технологии полногеномного секвенирования (WES) и полноэкзомного секвенирования (WGS) позволяют всесторонне выявлять редкие точечные мутации, связанные с ААС, а также другие генетические изменения. Эти технологии, повышая точность диагностики ААС, помогают лучше понять патогенетические механизмы заболевания и, в некоторых случаях, определить направление персонализированной, индивидуализированной терапии. Генетическое

тестирование особенно полезно в случаях синдромной ААС или при наличии семейного анамнеза генетических изменений.

3. Методы нейровизуализации

Методы нейровизуализации обеспечивают прямую визуализацию изменений в структуре и функциях головного мозга, связанных с расстройствами аутистического спектра (РАС). Структурная магнитно-резонансная томография (сМРТ) широко используется для оценки объема головного мозга, толщины коры и других анатомических изменений; изменения объема головного мозга были задокументированы во многих исследованиях у лиц с РАС, особенно в раннем детстве. Функциональная магнитно-резонансная томография (фМРТ) является мощным инструментом для изучения активности головного мозга, особенно во время социального познания, речи и когнитивных задач, а также изменений в связности в состоянии покоя. Диффузионно-тензорная томография (ДТТ) важна для оценки целостности и связности трактов белого вещества в головном мозге и может помочь выявить аномалии в связности между областями головного мозга у детей с РАС. Такие методы, как позитронно-эмиссионная томография (ПЭТ) и однофотонная эмиссионная компьютерная томография (ОЭКТ), используются для изучения *in vivo* метаболической активности головного мозга, распределения нейромедиаторных систем и рецепторов. Эти методы нейровизуализации являются основополагающими инструментами для дальнейшего понимания нейробиологических основ расстройств аутистического спектра и для разработки диагностических биомаркеров в будущем.

АНАЛИЗ И РЕЗУЛЬТАТЫ. В данном исследовании был проведен систематический обзор эффективности существующих терапевтических вмешательств при расстройствах аутистического спектра (РАС). Обзор, основанный на научных источниках, цитируемых в обзоре литературы [1, 2],

имел основную цель — оценить конкретные преимущества и ограничения каждого терапевтического подхода, а также масштабы их практического применения.

Прикладной поведенческий анализ (АВА) и образовательные подходы. АВА-терапия является наиболее широко изученным и научно обоснованным подходом к лечению РАС [3]. Результаты нашего обзора показывают, что АВА очень эффективна в развитии социально-коммуникативных навыков, речи и навыков самообслуживания. Важно отметить, что жесткая структура и интенсивное повторение этого подхода подвергались критике за то, что в некоторых случаях они вызывают стресс и затрудняют детям успешное применение полученных навыков в реальном мире [4]. С другой стороны, визуальные обучающие программы, такие как TEACCH (Лечение и обучение детей с аутизмом и связанными с ним нарушениями коммуникации), показали значительные преимущества в обеспечении структурированного распорядка дня и повышении личной независимости.

Терапия, ориентированная на развитие личности и основанная на взаимоотношениях. Интегративные подходы, такие как DIR/Floortime, уделяют большое внимание эмоциональному и социально-эмоциональному развитию ребенка, а также улучшению качества взаимодействия между родителями и детьми. Преимущество этих терапий заключается в углублении социальных взаимодействий и эмоциональных связей, основанных на индивидуальных интересах ребенка и реализуемых в естественной игровой среде. Наш анализ показал, что, хотя эти подходы не фокусируются на прямой модификации поведения, как АВА, они играют важную и решающую роль в устранении фундаментальных дефицитов в социально-эмоциональной сфере.

Логопедическая и коммуникативная терапия. Логопедическая терапия имеет решающее значение в решении проблем с коммуникацией, одной из

основных клинических особенностей РАС. Исследования показали, что вспомогательная и альтернативная коммуникация (ВАК), в частности PECS (система обмена картинками), может позволить детям с ограниченной или отсутствующей речью эффективно общаться, а также напрямую уменьшить поведенческие проблемы [5].

Фармакотерапия. В настоящее время не существует специфического фармакологического препарата, который бы целенаправленно лечил основные симптомы расстройства аутистического спектра (РАС). Фармакотерапия в основном используется для лечения вторичных проблем, таких как сопутствующие состояния, сопровождающие РАС, например, гиперактивность, агрессия, тревожность и нарушения сна. Лекарственные препараты, такие как атипичные антипсихотики, например рисперидон, или селективные ингибиторы обратного захвата серотонина (СИОЗС), могут облегчить интенсивность некоторых симптомов, но их применение требует постоянного медицинского наблюдения и тщательного учета потенциальных побочных эффектов.

Результаты и научные инновации. Наиболее важный вывод из анализа заключается в том, что ни один подход к терапии РАС не является универсально эффективным. Научная новизна данного исследования состоит в том, что мы показали, что индивидуализированный и интегрированный подход, путем сравнения эффективности различных терапевтических методов, не только рекомендуется, но и научно обоснован. Согласно нашему анализу, наибольшая эффективность достигается, когда структурные преимущества АВА-терапии синергетически интегрированы с эмоциональными и межличностными принципами подходов, ориентированных на развитие, таких как DIR/Floortime. Эта синергетическая модель позволяет успешно обобщить усвоенные навыки на различные социальные ситуации. Таким образом, динамическая адаптация плана терапии с учетом изменяющихся факторов, таких как возраст ребенка,

специфика симптомов, когнитивный уровень и семейная среда, является наиболее эффективной стратегией улучшения качества жизни людей, живущих с РАС.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ. Расстройства аутистического спектра (РАС) характеризуются сложной нейроразвитийной природой и многофакторной этиологией. Результаты данного исследования ясно демонстрируют, что патогенез РАС не может быть объяснен одной причиной, и подтверждают, что сложное взаимодействие генетической предрасположенности и факторов окружающей среды имеет решающее значение в его развитии. Обширные научные исследования, проведенные в последние годы, углубили концепцию «взаимодействия генов и окружающей среды» и подчеркнули важную роль эпигенетических механизмов, пренатальных и перинатальных факторов риска, а также дисфункции иммунной системы в формировании РАС.

Анализ терапевтических подходов показал, что в настоящее время не существует «универсального эффективного метода» для лечения бессознательного поведения. Наряду со структурированными, поведенчески ориентированными вмешательствами, такими как прикладной поведенческий анализ (АВА), подходы, основанные на развитии и ориентированные на взаимоотношения, такие как DIR/Floortime, также демонстрируют свою высокую эффективность. В современной клинической практике наиболее оптимальной стратегией считается научно обоснованный и комплексный мультимодальный подход, адаптированный к индивидуальным потребностям. Научная литература научно доказала, что ранняя диагностика и немедленное начало интенсивного, систематического вмешательства оказывают значительное положительное влияние на траекторию развития ребенка, расширяя его возможности для социальной адаптации и улучшая качество жизни. Научная новизна данного исследования заключается в том, что оно

научно обосновывает необходимость отказа от одностороннего подхода к проблеме бессознательного поведения и анализа его биологических, психологических и социальных аспектов во взаимосвязи.

Литературный список

1. Лорд, К., Эльсаббаг, М., Бэрд, Г., и Винстра-Вандервиле, Дж. (2020). Расстройство аутистического спектра. *Ланцет*, 396(10264), 1836-1849.
2. Модабберниа, А., Велторст, Э., и Райхенберг, А. (2017). Факторы риска развития аутизма в окружающей среде: всесторонний обзор систематических обзоров и метаанализов, основанный на фактических данных. *Молекулярная психиатрия*, 22(3), 406-428.
3. Гешвинд, Д.Х., и Стейт, М.В. (2015). Поиск генов при расстройствах аутистического спектра: на пути к прецизионной медицине. *The Lancet Neurology*, 14(11), 1100-1110.
4. Сандерс, С.Дж., Сахин, М., и Гешвинд, Д.Х. (2018). Генетика расстройств аутистического спектра: обзор. *JAMA Psychiatry*, 75(12), 1299-1308.
5. Доусон, Г., Роджерс, С., Висмара, Дж., Стамер, Д. А. К., и Бейкер, Дж. (2010). Рандомизированное контролируемое исследование вмешательства для детей раннего возраста с аутизмом: модель раннего старта в Денвере. *Педиатрия*, 125(1), e17-e23.