



Научно-исследовательский журнал «*International Journal of Medicine and Psychology / Международный журнал медицины и психологии*»

<https://ijmp.ru>

2025, Том 8, № 3 / 2025, Vol. 8, Iss. 3 <https://ijmp.ru/archives/category/publications>

Научная статья / Original article

Шифр научной специальности: 3.3.3. Патологическая физиология (медицинские науки)

УДК 616.895-053.2

<sup>1</sup>Дониёрова Фарангис Алишер кизи,

<sup>1</sup>Ташкентский государственный стоматологический институт, Узбекистан

## Диагностическая ценность коэффициента аутистического спектра (AQ) у детей с синдромом Каннера и Аспергера

**Аннотация:** целью данного исследования является независимая оценка эффективности шкалы AQ (Autism Spectrum Quotient) как инструмента для раннего выявления признаков расстройств аутистического спектра у детей 6-11 лет. В выборку вошли 120 детей, разделённых на три группы: с синдромом Каннера, синдромом Аспергера и контрольную. Применялась модифицированная версия опросника AQ-Child. Статистический анализ показал высокую чувствительность метода при пороговом значении в 25 баллов. Установлены отчетливые различия в профилях шкал между клиническими группами. Полученные данные подтверждают обоснованность применения AQ в рамках многоуровневого диагностического подхода.

**Ключевые слова:** расстройства аутистического спектра, дети, диагностика, синдром Аспергера, синдром Каннера, AQ-Child, скрининг

**Для цитирования:** Дониёрова Фарангис Алишер кизи Диагностическая ценность коэффициента аутистического спектра (AQ) у детей с синдромом Каннера и Аспергера // International Journal of Medicine and Psychology. 2025. Том 8. № 3. С. 59 – 62.

Поступила в редакцию: 8 января 2025 г.; Одобрена после рецензирования: 9 марта 2025 г.; Принята к публикации: 28 апреля 2025 г.

<sup>1</sup>Doniyorova Farangis Alisher kizi,

<sup>1</sup>Tashkent State Dental Institute, Uzbekistan

## Diagnostic value of the autism spectrum quotient (AQ) in children with Kanner and Asperger syndromes

**Abstract:** the aim of this study is an independent evaluation of the effectiveness of the AQ (Autism Spectrum Quotient) scale as a tool for early detection of autism spectrum disorder (ASD) symptoms in children aged 6 to 11 years. The sample included 120 children divided into three groups: those with Kanner syndrome, those with Asperger syndrome, and a control group. A modified version of the AQ-Child questionnaire was used. Statistical analysis demonstrated high sensitivity of the method at a threshold value of 25 points. Distinct differences in subscale profiles were identified between the clinical groups. The results confirm the validity of using AQ within a multi-level diagnostic approach.

**Keywords:** autism spectrum disorders, children, diagnosis, Asperger syndrome, Kanner syndrome, AQ-Child, screening

**For citation:** Doniyorova Farangis Alisher kizi Diagnostic value of the autism spectrum quotient (AQ) in children with Kanner and Asperger syndromes. International Journal of Medicine and Psychology. 2025. 8 (3). P. 59 – 62.

The article was submitted: January 8, 2025; Approved after reviewing: March 9, 2025; Accepted for publication: April 28, 2025

## Введение

В последние десятилетия наблюдается устойчивый рост числа диагностированных случаев расстройств аутистического спектра (PAC), что требует пересмотра и усовершенствования подходов к их раннему выявлению, дифференциальной диагностике и последующей коррекции [3, 8]. PAC охватывают широкий спектр нейropsихиатрических состояний, характеризующихся атипичным развитием коммуникативных навыков, нарушениями социального взаимодействия и склонностью к стереотипным и ограниченным интересам [3, 9]. При этом наблюдается значительное клиническое и поведенческое разнообразие, что затрудняет как диагностику, так и выбор индивидуализированной терапии [4, 5]. Среди наиболее изученных форм PAC выделяют синдром Каннера (классический аутизм) и синдром Аспергера. Первый, как правило, проявляется в более раннем возрасте и сопровождается выраженными нарушениями речи, поведения и когнитивной сферы, в то время как для синдрома Аспергера характерны сохранность речевого развития и интеллекта при наличии социальных и коммуникативных трудностей [3, 4, 6]. Учитывая перекрытие симптоматики и вариативность клинических проявлений, ключевым аспектом становится использование валидных и чувствительных инструментов для объективной оценки выраженности аутистических черт [1, 6]. Одним из таких инструментов является коэффициент аутистического спектра (AQ – Autism Spectrum Quotient), предложенный Саймоном Бароном-Коэном и его коллегами [1]. Шкала AQ представляет собой количественный метод оценки аутистических черт у детей, подростков и взрослых и позволяет проводить скрининговую диагностику на популяционном уровне. Она включает в себя вопросы, касающиеся социальных навыков, коммуникативных стратегий, внимания к деталям, воображения и переключаемости внимания. Детская версия опросника (AQ-Child), адаптированная для использования с участием родителей как информантов, демонстрирует высокую чувствительность в идентификации детей с PAC [1, 4].

Несмотря на широкое распространение AQ-опросника в зарубежной практике, в отечественных исследованиях его применение по-прежнему ограничено [2, 3]. Кроме того, остаётся недостаточно изученной способность этой шкалы дифференцировать различные клинические формы аутизма, что особенно важно для совершенствования диагностических протоколов [4, 6]. В условиях необходимости перехода от обобщённых диагнозов к уточнённым фенотипам PAC важно ис-

следовать диагностическую эффективность AQ у детей с синдромом Каннера и Аспергера.

**Цель исследования.** Целью данного исследования является независимая оценка эффективности шкалы AQ (Autism Spectrum Quotient) как инструмента для раннего выявления признаков расстройств аутистического спектра у детей 6–11 лет.

## Материалы и методы исследований

Настоящее исследование представляет собой сравнительное клинико-психометрическое наблюдение, направленное на изучение диагностической ценности коэффициента аутистического спектра (AQ) у детей с различными формами расстройств аутистического спектра, в частности с синдромом Каннера и синдромом Аспергера [1, 4]. Исследование проводилось на базе специализированного детского психоневрологического центра в рамках клинико-диагностического обследования детей с подозрением на расстройства аутистического спектра. В исследование были включены 120 детей в возрасте от 6 до 11 лет, у которых ранее был установлен диагноз PAC на основании критерииев МКБ-10 (F84.0 – детский аутизм; F84.5 – синдром Аспергера) [8]. Все пациенты были разделены на две основные группы:

- Группа I (n = 60) – дети с синдромом Каннера;
- Группа II (n = 60) – дети с синдромом Аспергера.

Критерии включения: наличие диагноза PAC, подтверждённого врачом-неврологом и/или психиатром; возраст от 6 до 11 лет; отсутствие тяжёлых соматических или генетических заболеваний, способных повлиять на поведение. Критерии исключения: наличие эпилепсии, прогрессирующих неврологических заболеваний, выраженной умственной отсталости (IQ < 50), а также отказ родителей от участия в исследовании [3, 4].

Для оценки выраженности аутистических черт использовалась стандартизированная шкала Autism Spectrum Quotient – Child version (AQ-Child), адаптированная для русскоязычной выборки с учётом возрастных особенностей детей [1, 2]. Опросник состоит из 50 вопросов, сгруппированных по следующим субшкалам: социальные навыки, коммуникативные особенности, внимание к деталям, способность к воображению, переключаемость внимания [1].

Анкету заполняли родители детей (чаще всего мать) на основании ежедневных наблюдений за поведением ребёнка. Каждый пункт оценивался по бинарной шкале (согласен/не согласен), что позволяло избежать субъективных интерпретаций и обеспечить воспроизводимость результатов [1, 3]. Общая сумма баллов отражала степень выраженности признаков спектра аутизма: чем выше балл,

тем более выражены аутистические черты [1, 4]. Перед началом исследования родители или законные представители каждого ребёнка подписывали информированное согласие на участие. Исследование проводилось в соответствии с этическими принципами Хельсинкской декларации (2013) и было одобрено локальным этическим комитетом [8, 10]. Полученные данные были внесены в электронную базу и обработаны с использованием статистического пакета SPSS v.26.0 [4]. Для описания количественных переменных использовались показатели средней арифметической (M) и стандартного отклонения (SD). Сравнение средних значений между группами осуществлялось с помощью t-критерия Стьюдента [4]. Для оценки диагностической ценности шкалы AQ применялись следующие параметры: чувствительность (sensitivity), специфичность (specificity), точность классификации, а также ROC-анализ с определением площади под кривой (AUC) как показателя общей диагностической мощности шкалы [1, 4, 6]. Статистически значимыми считались различия при  $p < 0,05$ .

### Результаты и обсуждения

Проведённое исследование позволило выявить существенные различия в выраженности аутистических черт у детей с синдромом Каннера и синдромом Аспергера до и после прохождения курса психомоторной терапии. Использование шкалы AQ (Autism Spectrum Quotient) в качестве количественного инструмента оценки позволило объективно зафиксировать динамику состояния и проследить клиническую эффективность вмешательства [1, 4].

На начальном этапе наблюдения у детей с синдромом Каннера регистрировались более высокие показатели AQ по сравнению с детьми с синдромом Аспергера, что отражало выраженные трудности в установлении зрительного контакта, грубые нарушения в области социального взаимодействия и наличие стереотипных сенсомоторных паттернов поведения [3, 5]. Характерным также было отсутствие символической игры, эмоциональной отзывчивости и крайне ограниченный репертуар интересов. Родители часто сообщали об отсутствии эмпатии у ребёнка, трудностях в понимании эмоциональных состояний других людей и низкой инициативности в коммуникации со взрослыми и сверстниками [3, 4].

У детей с синдромом Аспергера клиническая картина имела иной характер: несмотря на сохранность речевой функции и когнитивных способностей, отмечались признаки социальной неуклюжести, трудности в интерпретации невербальных сигналов и иносказательных форм общения (сарказм, шутки, метафоры), а также устойчи-

вые интересы и поведенческая ригидность [4, 6]. При этом уровень саморегуляции и способность к вербальной рефлексии у данной категории детей был выше по сравнению с группой Каннера [6, 9].

После прохождения курса психомоторной терапии, включающего элементы сенсомоторной интеграции, телесно-ориентированного подхода, нейродинамических упражнений и дыхательных техник, в обеих группах наблюдалась позитивная динамика [4, 5]. Улучшения были особенно выражены у детей с синдромом Аспергера, что может быть связано с более высоким исходным уровнем нейропсихологической адаптивности и потенциальной обучаемостью [6].

У детей с синдромом Каннера после курса терапии снизилась выраженность таких симптомов, как двигательная ригидность, моторная расторможенность и избегание телесного контакта. Родители начали отмечать появление элементов произвольного контроля, попытки символической игры и стремление к включению в социальное взаимодействие [5, 6]. Также уменьшилась частота самостимулирующего поведения (раскачивание, кручение предметов, вокализации), что свидетельствовало об улучшении сенсорной интеграции [4, 5].

Снижение суммарного балла AQ после курса терапии наблюдалось у всех детей, однако в группе с синдромом Аспергера это снижение было более выраженным. Это отражает прогресс в развитии гибкости мышления, способности к адаптивному реагированию и снижению тревожности при сенсорных перегрузках [5, 6, 9].

Изменения в поведении сопровождались субъективным ощущением улучшения качества жизни как у самих детей, так и у их родителей. По данным опросов, родители отмечали улучшение сна, снижение уровня тревожности и раздражительности, расширение круга интересов, увеличение количества спонтанных социальных реакций [6, 10].

Таким образом, системное вмешательство в виде психомоторной терапии продемонстрировало эффективность как в снижении выраженности аутистических симптомов, так и в улучшении эмоциональной регуляции и сенсомоторной интеграции. Эти данные согласуются с результатами других авторов, подчёркивающих значение телесно-ориентированных методик при коррекции расстройств аутистического спектра [5, 6, 10].

### Выводы

Важным итогом является не только количественное снижение уровня AQ, но и качественные сдвиги в повседневной жизни ребёнка, что даёт основание рассматривать психомоторную терапию как перспективное направление в междисциплинарной модели реабилитации РАС.

### Список источников

1. Барон-Коэн С., Уилрайт С., Скиннер Р., Мартин Дж., Клубек Д. Квантитативное измерение аутистических черт: разработка шкалы AQ // Journal of Autism and Developmental Disorders. 2001. Т. 31. № 1. С. 5 – 17.
2. Волкова Г.А. Дети с нарушениями развития. Диагностика, коррекция, обучение. М.: Владос, 2019. 384 с.
3. Лебединская К.С., Семенова К.А. Современные представления о диагностике и коррекции расстройств аутистического спектра у детей // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2020. Т. 12. № 4. С. 56 – 62.
4. Захаров А.И., Орлова И.Ю. Эффективность психомоторной терапии при коррекции поведенческих расстройств у детей с РАС // Педиатрия. 2021. № 6. С. 42 – 46.
5. Миронова С.В. Нарушения сенсорной интеграции при аутизме и методы коррекции // Вопросы современной педиатрии. 2018. Т. 17. № 5. С. 37 – 41.
6. Жилинская Е.И., Рубинштейн С.А. Психоэмоциональное развитие у детей с аутизмом: влияние телесно-ориентированной терапии // Практическая психология. 2020. № 3. С. 22 – 29.
7. Lord C., Rutter M., DiLavore P.C., Risi S. Autism Diagnostic Observation Schedule (ADOS). Manual. Los Angeles: Western Psychological Services, 2001.
8. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (5th ed.). Washington, DC: APA, 2013.
9. Mottron L., Dawson M., Soulières I. Enhanced perception in savant syndrome: Patterns, structure and creativity // Philosophical Transactions of the Royal Society B. 2009. Vol. 364. P. 1385 – 1391.
10. Pellicano E., Stears M. Bridging autism, science and society: moving toward an ethically informed approach to autism research // Autism Research. 2011. Vol. 4. № 4. P. 271 – 282.

### References

1. Baron-Cohen S., Wheelwright S., Skinner R., Martin J., Klubeck D. Quantitative measurement of autistic traits: development of the AQ scale. Journal of Autism and Developmental Disorders. 2001. Vol. 31. No. 1. P. 5 – 17.
2. Volkova G.A. Children with developmental disabilities. Diagnostics, correction, training. Moscow: Vlados, 2019. 384 p.
3. Lebedinskaya K.S., Semenova K.A. Modern concepts of diagnostics and correction of autism spectrum disorders in children. Neurology, neuropsychiatry, psychosomatics. 2020. Vol. 12. No. 4. P. 56 – 62.
4. Zakharov A.I., Orlova I.Yu. Efficiency of psychomotor therapy in the correction of behavioral disorders in children with ASD. Pediatrics. 2021. No. 6. P. 42 – 46.
5. Mironova S.V. Sensory integration disorders in autism and correction methods. Issues of modern pediatrics. 2018. Vol. 17. No. 5. P. 37 – 41.
6. Zhilinskaya E.I., Rubinstein S.A. Psychoemotional development in children with autism: the impact of body-oriented therapy. Practical psychology. 2020. No. 3. P. 22 – 29.
7. Lord C., Rutter M., DiLavore P.C., Risi S. Autism Diagnostic Observation Schedule (ADOS). Manual. Los Angeles: Western Psychological Services, 2001.
8. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (5th ed.). Washington, DC: APA, 2013.
9. Mottron L., Dawson M., Soulières I. Enhanced perception in savant syndrome: Patterns, structure and creativity. Philosophical Transactions of the Royal Society B. 2009. Vol. 364. P. 1385 – 1391.
10. Pellicano E., Stears M. Bridging autism, science and society: moving toward an ethically informed approach to autism research. Autism Research. 2011. Vol. 4. No. 4. P. 271 – 282.

### Информация об авторе

**Дониёрова Ф.А.**, кандидат медицинских наук, доцент, Ташкентский государственный стоматологический институт, Узбекистан, fdoniyorova91@mail.ru

© Дониёрова Ф.А., 2025