

ОСОБЕННОСТИ СЕНСОРНО-ПЕРЦЕПТИВНОЙ СФЕРЫ ПРИ РАССТРОЙСТВАХ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА

Н.И. Щербакова

Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова

(e-mail: natalaserbakova963@mail.ru)

Изучение особенностей детей с расстройством аутистического спектра (РАС) на сегодняшний день является одним из самых актуальных в дефектологии, психологии, медицине, логопедии, психиатрии и других смежных науках. Ученые выявляют биологические, психологические, поведенческие и когнитивные особенности этих детей [1, с. 261].

Изучая особенности когнитивной сферы в большей степени рассматривается влияние особенностей высших психических функций на поведение и коммуникацию детей. Многие исследования в этой области все чаще приходят к единому мнению о том, что первичным является нарушение восприятия, которое в свою очередь ведет за собой основные проявления аутизма.

В настоящее время доказано, что у детей с РАС имеются проблемы в поведении из-за иного восприятия и перерабатывания сенсорной информации, чем у нейротипичных детей.

У большинства детей находится ряд отклонений в сенсорной сфере. Так, сенсорная система – это совокупность периферических и центральных структур нервной системы, ответственных за восприятие сигналов различных модальностей из окружающей или внутренней среды. Существует несколько классификаций сенсорных систем. Как правило, выделяются: зрительная; слуховая; обонятельная; вкусовая; тактильная; проприоцептивная; вестибулярная система [2, с. 93].

Цель исследования: изучение особенностей функционирования сенсорных систем у детей с расстройствами аутистического спектра (РАС).

Материал и методы. Исследование проходило на базе государственного учреждения образования «Витебский областной центр коррекционно-развивающего обучения и реабилитации» (далее – ЦКРОиР). В исследовании приняли участие 74 родителя детей с РАС младшего школьного возраста (22 девочек и 52 мальчиков 7-11 лет), посещающих ЦКРОиР, из них матери составили 59 человек (80,2 %), отцы – 15 (19,8%).

Изучение сенсорно-перцептивной сферы проходило на основе опросника О.Б. Богдашиной «Выявления особенностей функционирования сенсорных систем у ребенка с аутизмом». Исследование проводилось в режиме онлайн, результаты получены при помощи глобальной сети Интернет без личного присутствия интервьюера. Вопросы касались особенностей

поведения ребенка для развития социальных и коммуникативных навыков, чтобы определить предпочитаемую сенсорную модальность, которая будет использоваться как «дверь» для подачи информации.

Опросник О.Б. Богдашиной позволяет построить сенсорный профиль для каждого конкретного ребенка, который оценивает особенности функционирования сенсорных систем, а именно: зрение, слух, тактильную чувствительность (осознание), обоняние, вкус, проприоцепцию, вестибулярный анализатор.

Результаты и их обсуждение. Эмпирическое исследование проведено с целью изучения особенностей функционирования сенсорных систем у детей с расстройствами аутистического спектра (РАС). После проведенного исследования были получены следующие результаты по среднему значению степени выраженности сенсорных систем, представленные в таблице.

Таблица – Выраженность сенсорного профиля по выборке

Сенсорная система	Среднее значение по выборке
Зрение	15,16
Слух	13,38
Тактильную чувствительность (осознание)	10,97
Обоняние	8,88
Вкус	8,99
Проприоцепция	10,54
Вестибулярный анализатор	9,26

Полученные данные продемонстрировали, что шкала «Зрение» (15,16) является самой выраженной сенсорной системой. Это говорит о том, что при проблемах в зрительной сенсорной системе ребёнок может демонстрировать особые формы поведения, например, избегать яркого света, видов активности, при которых необходимо групповое движение, глазного контакта. Также он может пугаться движущихся предметов, плохо оценивать расстояние. В других случаях, наоборот, детей привлекают движущиеся, яркие и мигающие объекты, а на неподвижных объектах они с трудом удерживают внимание.

При гипочувствительности ребёнок: любит яркий свет; затрудняется контролировать глазами движения предмета; пространственное восприятие на недостаточном уровне: тяжело бросать и ловить предметы; любит наблюдать за движениями, которые повторяются; с трудом различает цвета и др. При гиперчувствительности ребёнок: боится яркого света, жмурится, закрывает глаза; не интересуется книгами и изображениями; отдаёт предпочтение играм с мелкими игрушками, предметами; избегает контакта глаза в глаза; легко отвлекается на другие зрительные стимулы в помещении и др.

Шкала «Слух» (13,38) по степени выраженности занимает второе место. При чем у ребёнка с гиперчувствительностью в поведении присутствуют следующие признаки: ребёнок выглядит рассеянным, ошарашенным, зажимает уши, когда все вокруг смеются, шумят, разговаривают; ребёнок может слышать звуки, разговор на большом расстоянии. Кроме того, на проблемы в слуховой сфере (гипочувствительность) могут указывать такие особенности ребёнка как: трудности при распознавании или игнорирование определенных звуков; стремление издавать громкие ритмичные звуки, стучать предметами и т.п.

Шкала «Тактильная чувствительность (осознание)» (10,97) указывает на особенности функционирования тактильной системы. У ребёнка с гиперчувствительностью в поведении может наблюдаться следующая симптоматика: прикосновения могут причинять боль и дискомфорт, ребёнок избегает прикосновений других людей; неприятные ощущения, если на кистях или стопах что-то находится; проблемы с мытьем и расчесыванием головы, потому что кожа головы очень чувствительна; отказывается ходить босиком или ходит на носочках; предпочтение строго определенных предметов одежды и тканей; не любит чужие поцелуи, вытирает место поцелуя. При гипочувствительности ребёнок: сильно сжимает людей в объятиях, делает это ради ощущения сильного давления на кожу; стремится допрагиваться до всего и до всех; может проявлять самоагрессию: щипаться, кусаться, биться головой; часто делает больно другим детям или взрослым во время игры; прячется в узкие места; очень любит и стремится к играм, подразумевающим возню; любит вибрации и сенсорные воздействия.

Выраженность средних значений по шкале «Проприоцепция» (10,54) указывает на способность к ощущениям, возникающим в результате обработки информации от специализированного вида рецепторов, дающих информацию о положении мышц, суставов и сухожилий. При проприоцептивной гиперчувствительности любая двигательная активность болезненна и поэтому ребёнок малоподвижен, не любит и избегает физическую нагрузку и крепких объятий, неуклюж и очень вял. Ему сложно оценить положение своего тела относительно окружающих предметов в среде, непонятно, какую силу приложить к предмету, чтобы с ним начать взаимодействовать. Проприоцептивная гипочувствительность проявляется в таких моментах, как: ребенок бьется об углы, падает и не плачет, бьёт «дай пять» так, что у вас рука отваливается и т.д.

Наличие признаков по шкале «Вестибулярный анализатор» (9,26) указывает на проявление следующих признаков: гиперчувствительность в вестибулярной системе проявляется в виде гравитационной неуверенности и в виде опаски при движениях, когда тело отклоняется от вертикального положения, или когда ноги оторваны от земли. Непереносимость движения (гипочувствительность) проявляется по отношению к тем перемещениям, которые большинству людей показались бы безвредными.

Быстрое перемещение или вращение ребенка приводит к сильному дискомфорту. При этом наблюдается бурная реакция вегетативной нервной системы (тошнота, рвота, головокружение, потоотделение).

Наличие выраженности признака по шкале «Вкус» (8,99) может приводить к негативной реакции на многие вкусовые раздражители, в связи с чем ребёнок ест только определённые продукты, его рацион питания очень ограничен, или он любит есть очень солёную или острую еду. Гиперчувствительность во вкусовой системе может проявляться следующим образом: избирательное отношение к еде; определённая структура пищи, дискомфорт от твердой пищи: дети, например, могут есть только пюре, мороженое или другие мягкие продукты; отказ пробовать новые блюда; ребёнок не любит чистить зубы. При гипочувствительности ребёнок: часто жуёт волосы, одежду или пальцы; постоянно тянет предметы в рот, даже после раннего возраста; склонность к очень острой еде; может есть несъедобные предметы – землю, траву, пластилин.

Полученные данные продемонстрировали, что шкала «Обоняние» (8,88) является менее выраженной сенсорной системой. Гиперчувствительность в сфере обоняния может проявляться следующим образом у ребёнка: отказывается заходить в определённые места с ярко выраженными запахами (например, в туалет); отказывается принимать определённую пищу из-за запаха; может испытывать неприязнь к людям с определённым запахом, ароматом духов, шампуня и т.д. При гипочувствительности обонятельной системы ребёнок может: не замечать или игнорировать неприятные запахи; выпить или съесть что-то ядовитое.

Далее установим взаимосвязь между отдельными переменными (сенсорные системы) при помощи коэффициента ранговой корреляции Спирмена. Корреляция – связь между двумя переменными. Статистика говорит о корреляции между двумя переменными и указывает силы связи при помощи некоторого критерия взаимосвязи, который получил название коэффициента корреляции. Этот коэффициент может принимать значения между -1 и $+1$, при чем если значение находится ближе к единице, то это означает наличие сильной связи, а если ближе к 0, то слабой. Так, были выявлены положительные сильные и умеренные корреляции ($p \leq 0,000$) между: «Зрением» и «Слухом» ($r=0,591$), «Тактильными ощущениями» ($r=0,666$), «Обонянием» ($r=0,498$); «Вкусом» ($r=0,395$); «Проприоцепцией» ($r=0,372$). Данная сильная связь между переменными говорит о том, что зрение, слух и тактильная перцепция взаимосвязаны и взаимозависимы друг от друга. При недостаточном функционировании зрительной сферы её работу компенсируют другие системы – слух, тактильные ощущения и др. Все это помогает создавать целостный образ предметов и явлений окружающей действительности, а на основе таких образов формируются представления и понятия.

Также обнаружены сильные и умеренные положительные взаимосвязи ($p \leq 0,001$) между: «Слухом» и «Тактильными ощущениями» ($r=0,561$), «Обонянием» ($r=0,400$), «Вкусом» ($r=0,371$), «Зрением» ($r=0,591$) и «Проприоцепцией» ($r=0,384$). Данная связь указывает на то, что слух, тактильные ощущения, обоняние, вкус и проприоцепция сильно прямо пропорционально связаны друг с другом. Наиболее высокий коэффициент корреляции между «Слухом» и «Зрением» ($r=0,591$); это говорит о том, что при гиперчувствительности слуховой системы зрение как самая сильная аналитическая система (получает 80-85% информации о мире) будет проявляться также гиперчувствительностью, и наоборот.

Выявлена значительная положительная связь ($p \leq 0,000$) между: «Тактильными ощущениями» и «Обонянием» ($r=0,485$), «Вкусом» ($r=0,460$), «Зрением» ($r=0,666$) и «Слухом» ($r=0,561$). Самый высокий коэффициент корреляции между «Тактильными ощущениями» и «Зрением» ($r=0,666$). Это указывает на то, что данные сенсорные системы наиболее между собой связаны, то есть они дополняют друг друга и помогают ребёнку построить более развёрнутое представление о мире.

Выявлена взаимосвязь ($p \leq 0,000$) между: «Обонянием» и «Зрением» ($r=0,498$); «Слухом» ($r=0,400$); «Тактильными ощущениями» ($r=0,485$) и «Вкусом» ($r=0,703$). Из полученных данных наблюдается наиболее высокий коэффициент корреляции между «Обонянием» и «Вкусом» ($r=0,703$). Данный результат свидетельствует о том, что при гипочувствительности одной системы, другая тоже станет гипочувствительной, и наоборот.

Выявлена также значительная положительная связь ($p \leq 0,001$) между: «Проприоцепцией» и «Зрением» ($r=0,372$), «Вестибулярным анализатором» ($r=0,648$) и «Слухом» ($r=0,384$). Полученные результаты указывают на то, что проприоцептивная система сильнее всего связана с вестибулярным анализатором. Данные сенсорные системы взаимодополняют друг друга, потому что они отвечают за информацию о положении мышц и тела в пространстве.

Анализируя положительную слабую, но менее тесную связь ($p \leq 0,05$) между: «Вестибулярным анализатором» и «Зрением» ($r=0,247$), «Слухом» ($r=0,291$) и «Тактильными ощущениями» ($r=0,277$), следует отметить, что работа вестибулярного анализатора заключается в том, чтобы собрать информацию о положении тела в пространстве и для пространственной ориентации человека.

После проведённого анализа взаимосвязи между переменными (сенсорные системы у детей с РАС) при помощи коэффициента ранговой корреляции Спирмена мы можем сделать следующие выводы:

1) все сенсорные системы положительно взаимосвязаны друг с другом. Увеличение оценочных баллов по одной шкале приводит к росту оценочных баллов по другой шкале;

2) наибольший коэффициент корреляции между переменными (сенсорными системами): «Зрение» и «Тактильные ощущения» ($r=0,666$); «Слух» и «Зрение» ($r=0,591$); «Обоняние» и «Вкус» ($r=0,703$); «Проприоцепция» и «Вестибулярный анализатор» ($r=0,648$), что указывает на то, что сенсорные системы дополняют друг друга для построения полной картины об окружающем мире у ребёнка с РАС.

Важно отметить, что эти данные представляют собой усредненные показатели, и индивидуальные особенности детей с РАС могут значительно отличаться. Каждый ребёнок уникален, и его сенсорные профили могут варьироваться. Полученные результаты подчеркивают необходимость индивидуального подхода к диагностике и коррекции сенсорных проблем у детей с РАС, а также важность создания комфортной и поддерживающей среды, учитывающей их сенсорные потребности.

Заключение. Таким образом, полученные данные позволяют разработать коррекционно-педагогическую программу коррекционных занятий с обязательным включением приемов сенсорной интеграции.

Работая с ребёнком с РАС, необходимо учитывать тот факт, что коррекционная работа является длительным процессом. Причем, правильно организованная коррекционная работа в дальнейшем окажет существенное влияние на поведение ребёнка, которое станет менее однообразным, менее стереотипным и более пластичным.

Правильное развитие игровой деятельности повлечёт за собой более глубокое понимание детьми с РАС социального мира, формируя у него при этом способность к восприятию различных аспектов социального взаимодействия.

Проведя исследования, основанное на изучении психолого-педагогической литературы и анализа полученных данных в ходе эмпирического исследования нами были выявлены особенности сенсорно-перцептивного развития детей младшего школьного возраста с РАС.

Список использованных источников:

1. Мамайчук, И. И. Особенности сенсорно-перцептивных функций у детей с расстройством аутистического спектра на модели изучения гаптического и зрительного восприятия / И. И. Мамайчук, М. Б. Ульд Семета // Вестник Санкт-Петербургского университета. Психология. – 2020. – Т. 10, вып. 3. – С. 261–273.

2. Основы инклюзивного образования : учеб.-метод. комплекс по учеб. дисциплине для спец. (направления специальности): 1-01 02 01 Начальное образование; 1-01 01 01 Дошкольное образование / сост. С. В. Лауткина ; М-во образования Республики Беларусь, Учреждение образования «Витебский государственный университет имени П. М. Машерова», Педагогический фак., Каф. коррекционной работы. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2017. – 311 с.