

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ
FOREIGN EXPERIENCE

О ключевых проблемах аутизма¹

Сенсорные аспекты аутизма

Б. Нейсон*,
клинический психолог, Grand Blank, США,
billnason@yahoo.com

Американский клинический психолог Билл Нейсон знакомит широкий круг читателей с различиями в способах функционирования между людьми на аутистическом спектре и нейротипичными людьми. Третья часть его Синей книги «Дискуссия об аутизме» посвящена особенностям сенсорного восприятия аутичных людей. Сенсорная гиперчувствительность, фрагментированное и искаженное восприятие, трудности обработки ощущений — вот те черты, которые делают переживание внешнего мира аутичными людьми особенным, часто — нагрузочным и даже болезненным. Автор приводит признаки гипер- и гипочувствительности основных органов чувств людей с аутизмом.

Ключевые слова: аутизм, аутистический спектр, сенсорный, гиперчувствительный, ощущение, перегрузка.

Пристегните ремни!

Мы собираемся какое-то время провести за обсуждением сенсорного мира людей на спектре. Сенсорные различия между людьми на спектре очень велики; однако большинство из них переживают мир ощущений совсем не так, как мы, нейротипичные люди. Индивидуумы на спектре испытывают трудности во всех сенсорных сферах: восприятия, интеграции, обработки сигналов. У некоторых эти сенсорные проблемы

доминируют во всем, что бы они ни делали. Когда внешний мир постоянно атакует их нервную систему, они становятся тревожными и все время «на взводе».

Типичные сенсорные проблемы

1. Фрагментированное или искаженное восприятие
2. Трудности интегрирования/обработки множественных сенсорных стимулов

Для цитаты:

Нейсон Б. О ключевых проблемах аутизма. Сенсорные аспекты аутизма. Перевод с английского Л.Г. Бородиной. Продолжение // Аутизм и нарушения развития. 2016. Т. 14 № 3 (52). С. 42–48. doi:10.17759/autdd.2016140304

* *Билл Нейсон*, клинический психолог, специалист по прикладному анализу поведения, Grand Blank, штат Мичиган, США, e-mail: *billnason@yahoo.com*

¹ Продолжение. Начало см. в № 3 (48), 2015 г.

3. Сенсорная дефензивность (гиперчувствительность)

4. Пониженная сенсорная чувствительность

5. Сенсорная перегрузка

6. Модулирующая стимуляция (возбуждение).

Люди с расстройствами аутистического спектра могут испытывать самые разные сенсорные проблемы. Наиболее частой и той, которую люди лучше всего узнают, является сенсорная дефензивность (гиперчувствительность к стимулам) и сенсорная перегрузка (возникает, когда ребенок подвергается воздействию слишком большого количества стимулов). Кроме того, проблемы могут возникать в узнавании стимула, интеграции разных стимулов и регулировании количества и интенсивности стимуляции, поступающей в мозг. Мы коротко остановимся на некоторых из этих проблем.

Фрагментированное и искаженное восприятие

Фрагментированное восприятие является обычным при аутизме. Нейротипичный (НТ) мозг автоматически вбирает и организует всю поступающую информацию (ощущения) в одно общее восприятие. Мы незаметно интегрируем все наши ощущения с минимальным осознанием этого процесса. Мы берем все, что видим, слышим, обоняем, ощущаем на вкус и осязаем, и плавно интегрируем всю эту информацию в одно динамичное восприятие. Наш текущий опыт состоит из динамичного потока сенсорной информации, постоянно интегрируемой и ассимилируемой, что обеспечивает непрерывность и прочность нашего опыта, позволяет взаимодействовать с миром вокруг нас и к нему адаптироваться.

Однако у некоторых индивидуумов на спектре восприятие фрагментировано. Они воспринимают только часть, или фрагмент, перцептивного поля в один момент времени. Например, люди обычно могут посмо-

треть на лицо и воспринять все лицо сразу. Интегрируя форму головы, глаза, нос, уши, волосы, рот и т.д. в один образ лица, который мы узнаем. Люди с фрагментированным восприятием могут лишь выделить части лица (глаза, нос, рот и т.д.) в один момент времени и вынуждены складывать части последовательно, как пазл. У некоторых наблюдается «лицевая слепота», когда они вообще не узнают лиц. Многие выделяют одну часть вашего лица, например, волосы или очки, чтобы запомнить вас. Соответственно, если вы пострижете волосы или используете другие духи, они могут вас не узнать.

У людей с фрагментированным или искаженным восприятием их восприятия не складываются в обобщенные паттерны. Вместо интеграции деталей в целостную картину происходит перенаполнение целым морем деталей, часто противоречащих друг другу. Под мощным потоком непонятных стимулов они хватаются за части и кусочки, не воспринимая картину в целом. Это может привести к ложному восприятию. В лучшем случае это приводит к замедленной обработке, так как кусочки и части должны складываться друг с другом последовательно, как пазл, а не одновременно.

Естественно, мы можем представить себе, какое напряжение это может вызывать, особенно если стимуляция изменчивая, или если ситуация требует быстрого ответа. Большая часть нашего ежедневного опыта требует от нас быстрой обработки динамически меняющейся информации. Она вынуждает наш мозг быстро обрабатывать разнородную информацию одновременно. Для тех, у кого восприятие фрагментировано, складывание фрагментов вместе может не дать целостной картины, что делает их ответы несвоевременными, не соответствующими требованиям ситуации. Дети с такими проблемами обычно обобщают вещи, опираясь скорее на один или два фрагмента, чем на общую картину. Они могут помнить человека только по его волосам, комнату — по части мебели, предмет — по

форме, цвету или осязательным ощущениям от него, но не по всем трем признакам сразу. Все это может способствовать тому, что мир для такого ребенка более хрупок. Когда одна характеристика, которую узнает ребенок, меняется (человек подстригся или мебель убрана из комнаты), это может полностью обрушить чувство безопасности ребенка с аутизмом.

Менее частым, но более неприятным нарушением является искаженное восприятие. У индивидуумов с этим нарушением искажения могут происходить в самых разных параметрах (размер, форма, глубина, движение, т.д.). Предметы дрожат, меняются в размерах, движутся, вытягиваются. Так как эти искажения непостоянны, поле зрения или слуха может постоянно меняться, приводя к затруднениям при выработке суждений. Тогда вы можете заметить у таких детей замедленность обработки плюс колебания перед ответом. У них могут быть проблемы с передвижением среди предметов или чувство, что все предметы перемещаются. Они вынуждены медленно обрабатывать информацию, иногда замирать или совсем закрываться. Опять же, их способность обрабатывать стимулы будет снижаться в периоды стресса, усталости, голода; их восприятие при этом становится недостоверным.

Гипер- и гипочувствительность

Повышенная острота ощущений, или гиперчувствительность, очень характерна для людей с аутизмом. Такие индивидуумы гораздо более чутки к ощущениям. Они могут слышать частоты или интенсивность звука, не доступные большинству людей, видеть малейшие частицы и отдельные детали, чувствовать запахи, которые другие не чувствуют, и ощущать легчайшие стимулы телом. Это может отвлекать и перегружать, а иногда быть болезненным. Их мозг может быть не в состоянии отфильтровать фоновый шум и настолько отвлекаться на незначимые

детали, что они упускают важные элементы. Представьте, что вы видите мерцание флюоресцентных ламп, ощущаете магнитные и электромагнитные волны от холодильника и микроволновки или слышите дыхание людей рядом с вами. Такая обостренность ощущений может быть плюсом (в профессиях, требующих внимания к деталям), но чаще это — отвлекающий момент. Это может перегружать и приводить к трудностям концентрации.

Некоторые люди могут быть гиперчувствительны в одном и иметь пониженную чувствительность (плохое осознание) в другом. При пониженной чувствительности человек не улавливает нормальный уровень стимуляции и часто не чувствует, не видит, не слышит, не обоняет обычные стимулы, если только они не усилены. Это ребенок, который наталкивается на все, потому что его тело не чувствует контакта с полом и предметами вокруг.

Он может быть очень груб с вещами, т.к. не чувствует, как тверда его хватка. Кроме того, такой человек может нормально не ощущать боль и быть предрасположенным к травмам (переломам, порезам, т.д.), не оберегаясь их.

Сенсорная дефензивность

С сенсорной гиперчувствительностью часто сочетается сенсорная дефензивность. При этом состоянии ребенок может быть гиперчувствительным в одной или более сферах, в которых он испытывает неприятные и даже болезненные ощущения. Легкое прикосновение для них — как иголки, а определенные частоты и интенсивности усилены для них во много раз. Школьный звонок ужасен, а телефонный вызывает шок. Обычные запахи вызывают у них тошноту, а обычное освещение перегружает. Их нервная система всегда в тревоге и повышенном тоне. Они легко начинают паниковать. Такой ребенок будет пытаться избегать обычных звуков, запахов, прикосновений, которые могут погрузить его

нервную систему в «безумие». Эти дети часто повышенно возбудимы, тревожны, оппозиционны, потому что они постоянно ожидают угрожающих стимулов. Они вынуждены контролировать все, что происходит вокруг них, для контроля уровня стимуляции. Представьте, что вы сидите в классе, где стул до боли тверд, одежда некомфортна, флюоресцентные лампы перегружают, вы можете слышать тяжелое дыхание сидящего сзади, вас тошнит от запаха фломастера и чернил, а скрип карандашей раздражает вам слух. И вот попытайтесь тогда сконцентрироваться на том, что говорит учитель!

Трудности интегрирования множества ощущений

Некоторые индивидуумы на спектре могут адекватно улавливать каждое ощущение в отдельности, но испытывают трудности интегрирования всех ощущений в одно целостное восприятие. В то время как наш мозг воспринимает разнородные ощущения (зрительные, слуховые, осязательные, обонятельные) и одновременно интегрирует их, на людей с нарушенной интеграцией обрушивается лавина конкурирующих ощущений, которые в целом эффективно не связываются. Все звуки, зрительные ощущения, запахи, т.д. конкурируют между собой, но одновременно не интегрируются. Им часто приходится блокировать одно ощущение, чтобы сфокусироваться на другом. Для таких людей наш мир с его нормальными стимулами слишком нагружен. Часто им приходится обрабатывать ощущения последовательно, по одному, а потом складывать их вместе. Естественно, это может сильно истощать.

Одноканальная обработка

У людей с трудностями интеграции ощущений часто имеется одно доминирующее ощущение, с помощью которого

они воспринимают мир. Им может быть нужно дотронуться и манипулировать со всем тем, что они воспринимают, или все понюхать, перед тем как есть, или что-то делать с чем-то, или зрительно исследовать все, с чем придется иметь дело. Другие ощущения у них конкурируют, и они могут стараться их блокировать, чтобы сконцентрироваться на доминирующем ощущении. Так что ребенок-визуал может часто закрывать уши, чтобы заблокировать шум и сконцентрироваться на зрении. Нам нужно определить, какое ощущение (зрение, слух или прикосновение/манипуляция) ребенок преимущественно использует для исследования мира, а затем использовать этот канал для обучения.

Замедленная обработка и сенсорная перегрузка

Как вы можете себе представить, если вы не в состоянии отфильтровать фоновый шум, восприятие у вас фрагментировано или искажено, а ощущения одновременно не интегрируются, обработка ощущений у вас будет замедлена. За счет процесса сортировки всей огромной суммы ощущений и складывания частей обработка информации у ребенка замедляется и часто перегружает его. Когда вы гиперчувствительны к стимулам и не можете адекватно интегрировать конкурирующие ощущения, ваш мозг перегружается и легко начинает паниковать. Человек все время «на взводе», тревожен и неуверен. Такой ребенок может казаться сопротивляющимся и оппозиционным и чувствует потребность контролировать все вокруг. Когда мозг начинает перегружаться, он закрывается, блокируя стимуляцию для предотвращения перегрузки. У ребенка может появиться «стеклянный» взгляд, он может закрывать глаза и класть голову. Однако если стимулы поступают слишком быстро и их слишком много, у ребенка может произойти эмоциональный срыв (отреагирование).

Модулируя уровень возбуждения

Наконец, многие дети с проблемами обработки информации испытывают также трудности при регуляции поступления сенсорных стимулов, которая необходима для поддержания уровня возбуждения. Они либо перевозбуждены и быстро перегружаются, либо уровень возбуждения у них недостаточен, и они отталкиваются от стен, чтобы усилить стимуляцию и сохранить уровень бодрствования. Они или отфильтровывают слишком много информации для сохранения тонуса (гиперактивные дети), или недостаточно отфильтровывают и перегружаются стимулами. Для таких детей оставаться спокойными, организованными и бодрыми — трудная задача. Они

могут быть или заторможенными и вялыми, или в постоянном движении. Таких детей часто называют гиперактивными, у них есть трудности сосредоточения. Им помогает сенсорная диета (обсуждаемая в главе ниже), которая дает им стимуляцию, когда они в пониженном тоне, и успокаивает их, когда они перевозбуждены. Сенсорный терапевт, специализирующийся на расстройствах сенсорной обработки, разработает им перечень сенсорных стратегий на день, которые будут способствовать спокойствию и организованности. ■

*Перевод с английского
Л.Г. Бородиной.*

Продолжение читайте в следующем номере.

Гипер- и гипочувствительность тактильная (прикосновение)

Гиперчувствительный	Гипочувствительный
— не любит легких прикосновений	— нуждается в сильном касании
— сопротивляется объятиям и поцелуям	— старается все подержать или всего коснуться
— не любит носить шапки	— настаивает, чтобы в руках был предмет
— сопротивляется загрязнению рук	— прикасается слишком сильно
— избирателен в одежде	— жаждет прикосновений, назойлив
— стягивает перчатки и колготки	
— сопротивляется процедурам ухода	

Гипер- и гипочувствительность зрительная

Гиперчувствительный	Гипочувствительный
— очень чувствителен к яркому освещению и солнечному свету	— увлекается визуальной стимуляцией, часто смотрит на свет
— может быть чувствителен к определенным цветам	— ищет интенсивную визуальную стимуляцию
— имеет очень острое зрение, видит частицы в воздухе	— любит включать и выключать свет
— прямое зрение может быть нагрузочным	— любит зеркала, блестящие предметы, отражающие поверхности
— может косить или смотреть периферическим зрением	

Гипер- и гипочувствительность слуховая

Гиперчувствительный	Гипочувствительный
— чувствителен к громким звукам	— громко говорит
— может слышать частоты, недоступные остальным	— очень шумный
— закрывает уши руками	— делает звук громче
— отвлекается фоновыми шумами	— мычит или постоянно издает звуки
— становится беспокойным при большом скоплении людей	— любит вещи/занятия с отчетливыми звуками (моторы, сигналы, т.д.)

Гипер-и гипочувствительность вкуса и обоняния

Гиперчувствительный	Гипочувствительный
— испытывает отвращение ко многим запахам и вкусам	— стремится все нюхать/пробовать
	— может выискивать сильные запахи и вкусы
— может легко пересыщаться запахами (парфюмов, естественными обычными и запахами химических средств, пищи)	— часто узнает людей и предметы по запаху
— ощущение запаха идет прямо в лимбическую систему (эмоциональный мозг)	— может брать в рот неподходящие предметы, нюхать волосы людей, лизать предметы
— легко давится, или легко возникает рвота	
— очень избирателен в еде	

Гипер- и гипочувствительность вестибулярная (движение)

Гиперчувствительность	Гипочувствительность
— демонстрирует гравитационную неуверенность	— очень активен, все время в движении
— эмоционально сильно реагирует на неожиданное движение	— жаждет движения, лазаний, падений, верчения
— сопротивляется двигательным занятиям	— совершает бесстрашные, импульсивные движения без учета опасности
— испытывает головокружение и тошноту от простого движения	— редко ощущает головокружение
— чувствует потребность сидеть или держать ноги на земле	— не может сидеть спокойно
— часто очень тревожен, неуверен	

Гипер- и гипочувствительность проприоцептивная (стимуляция суставов и мышц)

Гиперчувствительный	Гипочувствительный
— принимает странные позы	— часто не осознает положения тела в пространстве
— часто испытывает трудности в обращении с мелкими предметами (например, с пуговицами)	— неуклюж и неловок
— может поворачиваться всем телом, чтобы посмотреть на что-то	— «виснет», имеет пониженный мышечный тонус
	— часто опирается на предметы и людей
	— часто врезается в предметы
	— жаждет таскать, толкать, биться обо что-либо, разбивать

Core Challenges in Autism¹ Sensory aspects of autism

B. Nason*,
clinical psychologist,
Grand Blank, USA
billnason@yahoo.com

An american clinical psychologist Bill Nason tells us about the differences in ways of functioning between people on the autistic spectrum and neurotypical people. The third part of his Blue book «The Autism Discussion Page» talks about the sensory differences in autistic people. Sensory hypersensitivity, fragmented or distorted perception, problems of sensoru processing — these are the differences that make the external world experience very special, overwhelming and even painful. The author gives the signs of hyper- and hypo-sensitivity in basal sensory areas.

Keywords: autism, autistic spectrum, sensory, sense, hypersensitive, overload.

For citation:

Nason B. Core Challenges in Autism. Sensory aspects of autism. *Continuation // Autism and Developmental Disorders (Russia)*. 2016. Vol. 14. No. 3 (52). pp. 42—48. doi:10.17759/autdd.2016140304

* *Nason Bill*, clinical psychologist, specialist in applied behavioral analysis, Grand Blank, USA, e-mail: billnason@yahoo.com

¹ Continuation. Beginning in 3 (48), 2015.