

# Дети с расстройствами аутистического спектра

## Сенсорная интеграция



# Причина многих симптомов аутизма - нарушения в сенсорном восприятии

У многих людей с расстройством аутистического спектра (РАС) есть трудности с восприятием повседневной сенсорной информации, например проблемы со слухом, зрением и обонянием.

Обычно это называют нарушением сенсорной интеграции или сенсорной чувствительности. Такая проблема может очень глубоко повлиять на все аспекты жизни человека.

# Как работают наши чувства

Наша центральная нервная система воспринимает все сенсорные данные, которые мы получаем, и помогает нам организовать жизнь, расставить приоритеты и понять информацию.

Большую часть времени мы воспринимаем сенсорную информацию автоматически, без необходимости её анализировать.

Люди с нарушением сенсорной интеграции – включая большое количество людей с аутизмом – испытывают трудности с восприятием повседневной сенсорной информации.

Обычные сенсорные стимулы могут вызывать у таких людей сильный стресс, истощение и даже боль. Это может стать причиной поведенческих трудностей.

***«Когда я ощущаю сенсорную перегрузку, я просто замолкаю; меня как будто разрывает ... это очень странно, как будто через тебя транслируют 40 телевизионных каналов».***

# Наши семь чувств

- Зрение
- Слух
- Осязание
- Вкус
- Обоняние
- Равновесие (вестибулярный аппарат)
- Восприятие собственного тела (проприорецепция)

Люди с аутизмом могут быть слишком или недостаточно чувствительными в одной из этих областей. Вы могли слышать о таком явлении, известном как «чрезмерная чувствительность» или «недостаточная чувствительность».

# Зрение

Располагаясь на сетчатке наших глаз и реагируя на свет, наше зрение помогает нам различать объекты, людей, цвета, контрасты и пространственные границы. Люди с РАС могут переживать следующие трудности:

## **Гипо (недостаточная чувствительность)**

- Объекты кажутся темными или с потерей тех или иных особенностей.
- Центральное зрение может быть размыто, тогда как периферическое достаточно резко.
- Центральное зрение достаточно хорошо, но периферия размыта.
- Пространственное восприятие на недостаточном уровне – тяжело бросать и ловить предметы; неуклюжесть.

## **Гипер (чрезмерная чувствительность)**

- Искаженное зрение: объекты и светлые цвета могут казаться движущимися.
- Изображения могут искажаться.
- Легче и приятнее фокусироваться на какой-то части, чем на целом объекте.

***«Это была миссис Марек, лицо, на котором свет лихорадочно танцевал, превращая её во что-то больше похожее на героя мультфильмов, чем на человека. Добро пожаловать в город Тун... Прошу пройти в пыточную, которую я называю своей кухней и познакомиться с моей женой, похожей на 3D мультфильм.»***

# Слух

Это самая распространенная форма сенсорной дезинтеграции при аутизме. Проблемы со слухом могут повлиять на способность общаться и, возможно, на равновесие.

## **Гипо**

- Способность слышать звуки только одним ухом, второе ухо лишено возможности слышать полностью или частично.
- Невозможность распознать некоторые конкретные звуки.
- Возможно получение положительных эмоций от нахождения в толпе или шумном месте, а также от громких ударов по дверям или предметам.

## **Гипер**

- Шум воспринимается преувеличенно, звуки могут быть искажены или неразборчивы.
- Особенная чувствительность к звукам, например, способность слышать разговор на расстоянии.
- Одинаково сильное восприятие всех звуков, в том числе фонового шума, что часто ведет к проблемам со вниманием.

***«Ты слышишь шум в своей голове? Он бьется и скребет. Как будто поезд с грохотом несется сквозь твои глаза.»***

# Озязание

Осязание очень важно для психического развития, так как помогает нам ощущать окружающий мир (горячее\холодное, твердое\мягкое), чувствовать боль и реагировать соответствующим образом.

## Гипо

- Сильно сжимает людей в объятиях, делает это ради ощущения сильного давления на кожу.
- Высокий болевой порог.
- Возможно нанесение себе повреждений.
- Получение приятных ощущений от тяжелых предметов (например, тяжелого одеяла), находящихся над ними.

## Гипер

- Прикосновения могут причинять боль и дискомфорт, человек избегает прикосновений других людей, что негативно влияет на взаимоотношения с окружающими.
- Неприятные ощущения, если на кистях или стопах что-то находится.
- Проблемы с мытьем и расчесыванием головы, потому что кожа головы очень чувствительна.
- Предпочтение строго определенных предметов одежды и тканей.

***«Каждый раз, когда ко мне прикасаются, мне больно; появляется ощущение, что по моему телу проходит огонь.»***

# Вкус

Химические рецепторы в языке рассказывают нам о том, какое всё на вкус – сладкое, кислое, острое и т.д. Люди с РАС могут испытывать проблемы следующего рода:

## **Гипо**

- Склонность к очень острой еде.
- Может есть несъедобные предметы – землю, траву, пластилин. Это явление называется называется пика.

## **Гипер**

- Считает, что некоторые ароматы и продукты слишком насыщенные и тяжелые из-за слишком острой реакции на вкус. Придерживается очень ограниченного рациона.
- Дискомфорт от твердой пищи: дети, например, могут есть только пюре, мороженое или другие мягкие продукты.



# Запах

Химические рецепторы в носу рассказывают нам о запахах, которые нас окружают в данный момент. На запах мы реагируем в первую очередь. Люди с аутизмом могут сталкиваться со следующими проблемами:

## **Гипо**

- Некоторые люди вообще не чувствуют запахов и не воспринимают резкие ароматы (даже запах собственного тела).
- Могут лизать предметы, чтобы лучше понимать, из чего они сделаны.

## **Гипер**

- Запахи могут быть для них слишком интенсивными и сильными. Это может привести к проблемам с использованием туалета.
- Такие люди могут испытывать неприязнь к людям, носящим определенный аромат духов, шампуня и т.д.

***«Запах собак, кошек, дезодорантов и лосьонов после бритья слишком сильный для меня, я не выношу его, а духи приводят меня в бешенство»***

# Равновесие (вестибулярный аппарат)

Наш вестибулярный аппарат, находящийся во внутреннем ухе, помогает поддерживать равновесие и положение в пространстве и понимать, куда и как быстро перемещается наше тело.

## **Гипо**

Необходимость качаться, кружиться или поворачиваться, чтобы ощутить что-то.

## **Гипер**

- Сложности с занятиями спортом, где необходим хороший контроль над своими движениями.
- Трудно остановиться во время каких-либо действий.
- Человека легко “укачивает” в транспорте.
- Сложности с выполнением заданий, в которых голова не находится в вертикальном положении или ноги оторваны от земли.

# Восприятие собственного тела (проприорецепция)

Наше восприятие тела располагается в мышцах и конечностях и сообщает нам о положении нашего тела в пространстве и о том, как движутся те или иные части нашего тела.

## **Гипо**

- Такие люди могут стоять слишком близко к другим, потому что не могут оценить расстояние между людьми и определить границы личного пространства.
- Также им тяжело ориентироваться в комнате и избегать препятствий.
- Могут врезаться в людей.

## **Гипер**

- Сложности с мелкой моторикой: низкая способность манипулировать маленькими предметами, например, кнопками или шнурками.
- Когда человек поворачивается к чему-то, то действует всем телом.

# Синестезия

Синестезия – это редкое состояние, которое проявляется у людей с расстройствами аутистического спектра.

Сенсорное восприятие «входит» в организм через одну систему, а «выходит» через другую. Например, человек слышит звук, но воспринимает его как цвет. Другими словами, он «слышит» голубой цвет.

# Методы помощи

Вот три основных правила:

- Будьте внимательны: оцените окружающую обстановку и подумайте, может ли она создавать трудности людям с аутизмом. Можете ли вы что-то изменить?
- Подходите ко всему творчески: вспомните положительные моменты, связанные с сенсорным восприятием.
- Занимайтесь предварительной подготовкой: заранее рассказывайте людям с аутизмом о возможных сенсорных стимулах, которые могут им встретиться в той или иной ситуации

# Зрение

## **Гипо (недостаточная чувствительность)**

– Необходимо повысить уровень визуальной поддержки.

## **Гипер (повышенная чувствительность)**

– Убавить флуоресцентное освещение – вместо этого использовать приглушенные цветные лампы.

– Носить солнечные очки.

– Создать в классе так называемую «рабочую зону» – пространство или стол с перегородками, которые блокируют визуальные раздражители.

– Использовать затемняющие занавески.

# Звук

## Гипо

- Использовать визуальное сопровождение вместо звукового

## Гипер

- Закрывать двери и окна, чтобы избежать внешнего шума.
- Готовиться к походу в шумные места заранее.
- Носить затычки для ушей или наушники.
- Слушать музыку.
- Создать изолированную от шума рабочую зону.

# Осязание

## **Гипо**

– Использовать тяжелые одеяла или спальные мешки.

## **Гипер**

– Необходимо предупредить человека, что вы собираетесь его коснуться, а также всегда подходить к нему спереди.

– Помните, что кому-то объятия причиняют боль, а не приятные ощущения.

– Постепенно представляйте различные текстуры – коробка с разными материалами должна быть в доступе.

– Позволяйте людям самостоятельно совершать некоторые действия: (расчесывать волосы, мыть их) для того, чтобы они могли делать что-то так, как им удобно.



# Вкус

Некоторые люди с аутизмом недостаточно или чрезмерно чувствительны к вкусам и могут ограничивать себя слишком пресной или слишком острой едой. Мы не включили сюда информацию о способах помощи, потому что пока человек придерживается какой-то сбалансированной диеты, это может и не быть проблемой.

# Обоняние

## **Гипо**

– Используйте продукты с резкими запахами как награду и с целью отвлечь от сильных раздражающих запахов

## **Гипер**

– Используйте гигиенические средства без запаха, не носите духов, попробуйте избегать любых запахов настолько, насколько это возможно.

# Равновесие

## **Гипо**

– Занимайтесь тем, что тренирует вестибулярный аппарат. Для детей это, например, игрушечные лошади-качалки, качели, карусели, можно попробовать игры в мяч, плавно подниматься по лестнице или идти по бордюру.

## **Гипер**

– Разделяйте большие занятия на мелкие, более легкие задания, используйте визуальные подсказки, как, например, финишная черта.

# Восприятие собственного тела

## **Гипо**

- Располагайте мебель по краям комнаты, чтобы было легче ориентироваться.
- На пол можно наклеить яркую ленту, чтобы обозначить границы.
- Используйте «правило вытянутой руки», чтобы определить комфортное расстояние между людьми. Это означает, что к человеку не нужно подходить на расстояние ближе, чем вытянутая рука.

## **Гипер**

- Используйте упражнения, развивающие мелкую моторику, например, вышивание.

# Если ребенку сложно сконцентрироваться в классе

**Возможные причины:** слишком много отвлекающих моментов, например шум (разговоры, звонки, скрежет стульев по полу) или визуальные раздражители (люди, картины на стенах). Также могут быть проблемы с удержанием карандаша или ручки в руке (предмет может казаться горячим или холодным).

**Возможные решения:** ребенок должен сидеть подальше от дверей и окон, чтобы убавить количество раздражителей. Если возможно, то можно организовать отдельное рабочее место, отгороженное экранами или использовать мебель в классе, чтобы сконструировать отдельную зону без раздражителей.

# Сенсорные комнаты

Сенсорные комнаты могут помочь стимулировать, развивать и балансировать сенсорные системы человека. Они есть в некоторых школах, клиниках и детских садах. Также встречаются сенсорные сады. Некоторые семьи создают в своих квартирах сенсорные комнаты (или обустроивают угол в комнате, отделяя его, например, занавеской).

В сенсорных комнатах может быть:

- Расслабляющая музыка
- Вибрирующие подушки
- Стекланные трубки с подсветкой
- Зеркальные шары
- Трубки с пузырьками
- Водяные матрасы
- Тактильные стены
- Шары-диско
- Проекторы

Оборудование, которое включается рычагами, движениями, звуком или давлением, то есть такое, которое может научить человека причинно-следственной связи между явлениями.

