

II Всероссийская научно-практическая конференция
«АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ НАУКИ И ПРАКТИКИ КОРРЕКЦИОННОЙ
ПЕДАГОГИКИ И СПЕЦИАЛЬНОЙ ПСИХОЛОГИИ: ВЫЗОВЫ ВРЕМЕНИ»
27.03.2020 г.

Тема: «Особенности сенсорных нарушений у детей с РАС».

Выступающий: Литвиненко Е.В.

Слайд 2

*Жду чуда каждый день
Мне снится иногда, что я такой как все
Я просыпаюсь и опять я в панцире своей болезни,
Которая и не болезнь как думают врачи
А просто – состояние души и тела.
Вам хочется, чтоб я стал двигаться и говорить как вы,
Чтоб у меня такие были мысли и поступки как у вас,
А я другой и никогда таким не буду.*

Пьетро Мэмми

Мы живем в большом и разнообразном мире, где сосредоточена большая часть всей нашей жизни. Очень важно понимать, как видит и воспринимает мир ребенок, на какой орган восприятия он опирается в своих исследованиях. Известно, что для успешного развития ребёнка важна его способность воспринимать и обрабатывать информацию, которая поступает извне, которую сообщает его тело, органы чувств.

Слайд 3. Сенсорные системы

К сенсорным системам относят слуховую, зрительную, обонятельную, тактильную, проприоцептивную, вестибулярную и вкусовую системы. Внимательно рассмотрев каждую область сенсорной системы по отдельности мы сможем понять какие затруднения сопровождают ребенка с РАС.

Слайд 4. Обработка сенсорной информации

Чтобы функционировать и участвовать в окружающем нас мире, мы должны использовать наши чувства. Они помогают нам понимать, что нас окружает, и реагировать на это.

Слайд 5. Нарушение сенсорной интеграции

Специфика ребенка, имеющего нарушения аутистического спектра (РАС), заключается в том, что у него нарушен психический процесс

восприятия, что ведет к ограничению возможностей в обработке информации. Дети, имеющие РАС, не способны интегрировать все поступающие из среды сигналы так, как это делают нейротипичные дети. Они постоянно испытывают трудности во всех сенсорных сферах: в восприятии, интеграции, обработке сигналов. Они пытаются понять окружающий мир при помощи известных ощущений и пользуется, например, только зрением, только слухом, только осязанием, вынужденно отключая остальные системы, использование которых может создавать дополнительные трудности или вызывать боль. Английский нейропсихолог Б. Нейсон выделяет следующие типичные проблемы аутистов:

1. Фрагментированное или искаженное восприятие.
2. Трудности интегрирования/обработки множественных сенсорных стимулов.
3. Сенсорная дефензивность (гиперчувствительность).
4. Пониженная сенсорная чувствительность.
5. Сенсорная перегрузка.
6. Модулирующая стимуляция (возбуждение)

ПРИМЕР:

Представьте на секунду, что произойдет, когда одно или все ваши чувства вообще пропадут, либо станут настолько сильными, что нашему организму и мозгу просто невыносимо будет переносить такую нагрузку. **Такое явление называют дисфункцией сенсорной интеграции.** Именно это происходит со многими людьми в спектре аутизма, а также других заболеваний, включающих в себя синдром задержки психомоторного развития.

Слайд 6 Stimming

Особенности сенсорной сферы детей с РАС становятся источником проблем в обучении и приводят к различным видам дезадаптивного поведения. Единственный способ разобраться, в чем дело, – наблюдать за ребенком в различных ситуациях. **В одних случаях поведение может прямо указывать на причину: скажем, если ребенок закрывает уши или бьет себя по голове руками, то, скорее всего, он пытается защититься от болезненного воздействия звуков. В других случаях интерпретировать поведение сложнее.**

При наличии у ребенка значимых сенсорных нарушений часто бывает необходима консультация специалиста, который поможет понять проблемное поведение, связанное с необычной сенсорной чувствительностью. Задача специалиста — на основании полученного сенсорного профиля создать комфортную обстановку для обучения ребенка, убрав все непереносимые раздражители. Ими могут быть предметы или явления, не приносящие обычным людям явный дискомфорт, например, яркий свет лампы, запах дезодоранта, громкий голос преподавателя и т.п. Помимо исключения неприятных для ребенка с РАС сенсорных раздражителей, важно обеспечить ему возможность получать приятные ощущения. Получение приятных сенсорных ощущений помогает ребенку успокоиться. Именно это становится причиной того, что многие дети с РАС трясут руками, раскачиваются, постоянно произносят какие-то фразы или

издают звуки, стучат по парте и т.п. Такое поведение носит название **stimming** (в русском переводе – неблагозвучное “самостимулирование”) и считается одним из наиболее ярких проявлений аутизма, оно же свидетельствует о нарушении обработки сенсорной информации, SPD. Такие стереотипные формы поведения и аутостимуляции (**стимминг**) у людей с РАС являются попыткой сохранить неизменность, комфортность среды, справиться с сенсорной перегрузкой, отрегулировать сенсорную систему.

О.Б. Богдашина приводит несколько примеров разных функций самостимуляции:

- **защитная**, чтобы уменьшить боль, возникающую из-за гиперчувствительности или сенсорной перегрузки, *например: ребенок с гиперчувствительностью в слуховой сфере в условиях сенсорной перегрузки (голоса детей в классе) рассказывает самому себе стихи или повторяет определенные фразы;*

- **самостимулирующая**, чтобы улучшить восприятие поступающей информации в случае пониженной чувствительности, *например: ребенок постоянно лижет и сосет жесткие предметы, стимулируя таким образом низкую тактильную чувствительность рецепторов рта;*

- **компенсирующая**, чтобы понять окружающую обстановку в случае «недостоверной» сенсорной информации (при фрагментарном, искаженном восприятии), *например: один ребенок из-за фрагментарного восприятия не мог запомнить окружающих его людей (т.к. не видел человека целиком, а воспринимал его как набор разных частей тела); для запоминания он ориентировался на обувь: вид обуви и ее разглядывание давали ему достоверную информацию о человеке и успокаивали;*

- **создание приятных ощущений**, что помогает «уйти в себя», отдалиться от сбивающей с толку и подавляющей окружающей обстановки. Это похоже на сенсорную защиту, но в данном случае ребенок сознательно использует приятные ощущения для «отдыха», «ухода от реальности», *например: ребенок стереотипно фантазирует при каждом удобном случае, таким образом отдыхая и регулируя свое состояние.*

Запрет на необычное поведение лишь усугубляет проблемы ребёнка, поскольку провоцирует усиление сенсорных защит и самостимуляций, их замену на более неадекватные действия. Ни поощрения, ни наказания не позволяют нормализовать чувствительность при аутизме. Решить эту задачу позволяют, во-первых, организация комфортной для ребёнка среды жизнедеятельности, во-вторых, индивидуально подобранная и последовательная сенсорная стимуляция.

Слайд 7. Сенсорная перегрузка

Нарушения чувствительности сенсорной системы приводят к повышенной или пониженной реакции на соответствующие стимулы. В случаях повышенной чувствительности раздражитель воспринимается как очень сильный,

а в ряде случаев как болезненный. При *снижении чувствительности*, наоборот, стимул не воспринимается, и реакция на него может отсутствовать.

Слишком длительное и/или интенсивное воздействие на органы чувств, особенно у детей с повышенной чувствительностью к сенсорным стимулам, может привести к **сенсорной перегрузке**. В свою очередь, такая перегрузка может вызвать срыв или истерику. Часто такое состояние называют *мелтдаун*, или «отключение», когда человек полностью или частично перестает реагировать на внешние раздражители.

Сенсорная перегрузка может быть результатом раздражения любого из органов чувств.

Слуха: громкий шум, или звук из различных источников, таких как, когда несколько человек говорят одновременно.

Зрения: переполненные помещения (магазины), яркие огни, стробоскопический свет, или улица с большим количеством движения, толпы народа, частые смены сцен на телевидении.

Обоняния и осязания: сильный аромат, скользкая, сладкая, кислая или острая пища.

Тактильные ощущения, такие как прикосновения другого человека или раздражающее ощущение ткани на коже.

Вестибулярного: такой, как головокружение или укачивание.

При сенсорной перегрузке ребенок перестанет воспринимать и осмысливать окружающую его информацию. Попытки активно воздействовать на него в эти моменты (например, говорить «посмотри на меня» или «слушай внимательно») только ухудшат ситуацию: ребенок еще больше может «уйти в себя», или появится аутоагрессивное поведение.

При нарушениях адаптации и фильтрации сенсорной информации, серьезно страдает функция внимания, поскольку утрачивается возможность концентрироваться на значимых предметах и действиях и игнорировать малозначительные раздражители.

Слайд 8. Сигналы сенсорной перегрузки

Признаками, указывающими на сенсорную перегрузку у ребенка с РАС, могут быть внезапно возникшие:

- крики,
- агрессия,
- аутоагрессия,
- попытки убежать или спрятаться,
- отказы выполнять задания.

Кроме этого, очень часто возникают повторяющиеся моторные движения: раскачивания, прыжки, хлопанье в ладоши, повторения одной и той же фразы и т.п. Помимо перечисленных признаков при сенсорной перегрузке также могут наблюдаться:

- ухудшение координации,
- бледность или покраснение лица,
- учащение сердцебиения,
- сильное потоотделение,
- боли в животе, тошнота, рвота.

В подобных ситуациях необходимо как можно быстрее избавить ребенка от **слишком сильных сенсорных раздражителей**: увести в тихое спокойное место, помочь надеть наушники. Не следует много говорить и просить объяснений возникшему поведению.

Слайд 9. Диагностика нарушений сенсорной интеграции

Анализ сенсорного профиля позволяет выявить особенности каждого ребенка: повышенную или пониженную чувствительность к сенсорным стимулам, а также наличие самостимулирующего поведения, которое может быть обусловлено различными причинами. Полученные данные дают возможность определить пути помощи в каждом конкретном случае.

Диагностические тесты:

- Сенсорная интеграция и праксис Sensory Integration and Praxis (4 - 8.11 лет)
- Тест Сенсорных функций у младенцев Tests of Sensory Functions in Infants (4 - 18 месяцев)
- Оценка движений у младенцев и тоддлеров Toddler and Infant Motor Evaluation (4 месяца - 3.5 года)
- Исследование прикосновений у детей раннего школьного возраста Touch Inventory for Elementary School Aged children (6 - 10.11 лет)
- Сенсорный профиль Sensory Profile (3 - 10.11 лет)
- Измерение обработки сенсорной информации Sensory Processing Measure (5-10 лет)
- Тест Миллера для дошкольников The Miller Assessment for Preschoolers (2.9 - 5.8 лет)
- Шкала Бейли Bayley Scales of Infant Development (0 - 3.5 лет)

Слайд 10. Группы расстройств сенсорной интеграции

Когда речь идет о сенсорных проблемах, важно избегать неправильной диагностики. Некоторые специалисты полагают, что под одним общим термином скрываются сразу три группы расстройств:

Расстройство сенсорной модуляции – чрезмерная или, напротив, недостаточная реакция на раздражители. Дети могут или избегать каких-то ощущений, или, напротив, их упорно искать.

Сенсорно-моторные расстройства – проблемы с моторикой, которые вызваны неверной обработкой сенсорных сигналов.

Сенсорная дискриминация – проявляется в рассеянном внимании, неорганизованности и плохих успехах в школе.

Слайд 11. Признаки нарушений сенсорной интеграции

У детей с РАС часто наблюдаются нарушения функционирования одной или нескольких сенсорных систем. Эти нарушения проявляются особыми формами поведения, которые могут выполнять защитную или компенсирующую функцию.

Чаще всего наблюдаются расстройства сенсорной модуляции: ГИПО- и ГИПЕР чувствительность.

Слайд 12. Осязательная система (тактильное восприятие)

Осязание связано с прикосновениями.

Например: Ребенок со сниженной тактильной чувствительностью старается получать дополнительные тактильные ощущения: толкает разные предметы (например, стулья), любит, чтобы его обнимали, трогает шершавые поверхности. Ребенок может расцарапывать кожу или кусать себя.

Слайд 13. Вестибулярная система

При нарушении работы вестибулярной системы ребенок постоянно спотыкается, ударяется, теряет равновесие при ходьбе или перемене позы; очень боится упасть. При недостаточности вестибулярных ощущений ребенок без конца двигается, раскачивается, вращается на месте, очень любит быстрые и резкие движения.

Слайд 14. Проприоцептивная система

Ребенку с нарушениями проприоцепции крайне сложно сделать любое движение, это требует от него много усилий и времени. Самые, казалось бы, простые действия – поднять руку, наклонить голову, бросить мяч – оказываются ему не под силу. Его неспособность двигать рукой или ногой объясняется тем, что он плохо чувствует их. *Он суетлив, рвет страницы в книжках, ломает карандаши, скрипит зубами, жует свой воротник, постоянно трясет коленками, стучит подошвами, вертится и смотрит в разные стороны, теревит уши, раскачивается на стуле. Он не в состоянии рассчитать силу своих движений и постоянно все ломает, проливает, рассыпает.*

Слайд 15. Слуховая система

У детей с аутизмом проблемы со слухом часто бывают вызваны **повышенной** слуховой чувствительностью.

Для ребенка с повышенной слуховой чувствительностью все звуки могут быть слишком неожиданными, слишком резкими, слишком громкими. Ребенок пугается уличного шума, звуков громкой речи или музыки. Он избегает людных мест, других детей, помещений с гулким эхом.

Слайд 16. Вкусовая система

При **пониженной вкусовой** чувствительности он облизывает или обнюхивает все подряд. Эти дети стараются все **попробовать языком** – мебель,

одежду, пробуют лизнуть людей, домашних животных и т. п. С ними надо быть очень внимательными и не оставлять опасные и ядовитые вещества в пределах их досягаемости: подобная исследовательская деятельность ребенка может привести к несчастному случаю.

Пристрастие к однообразной еде может наблюдаться и при **повышенной** вкусовой чувствительности: некоторые продукты из общепринятого рациона кажутся ребенку слишком горькими, солеными, жгучими. Проявляя редкие упрямство и подозрительность, он ест одну и ту же привычную для него еду или выбирает что-то знакомое по виду, например только кашеобразное, белого цвета (манную кашу, творог). Ребенок выплевывает любую нелюбимую еду.

Слайд 17. Обонятельная система (запахи)

Ребенок со **сверхобонянием** воспринимает неприятные запахи во много раз сильнее, чем мы.

Если у ребенка **снижено обоняние**, он не реагирует на обычные запахи, не замечает неприятных и не различает сходных, например лимона и уксуса. Ребенок постоянно ищет способы стимулировать обоняние, любит сильные ароматы, обнюхивает не только предметы, но и людей, что, естественно, вызывает недоумение и недовольство окружающих.

Слайд 18. Зрительная система (визуальная информация)

Ребенок с **повышенной зрительной чувствительностью** не выносит флуоресцентного, яркого или солнечного света не любит смотреть в зеркало, сторонится любых отражающих поверхностей. Такие дети быстро перевозбуждаются от избытка зрительных стимулов. В результате – беспокойство, головные боли, усталость, плохой зрительный контакт.

Ребенок со **сниженной зрительной чувствительностью** боится темных помещений, лестниц, подъемов и спусков, не любит быстрого движения. Он постоянно теребит и вертит перед глазами разные предметы, постоянно рассматривает собственные руки, совершая ими характерные движения. Ребенку нравятся зеркала и блестящие поверхности, он может часами стоять перед ними, ритмично раскачиваясь взад-вперед или из стороны в сторону, вертеть предметы перед глазами, наблюдая игру отблесков и теней.

Такие нарушения влияют и на восприятие печатного текста и рисунков, что может вызывать серьезные проблемы с обучением. Иногда ребенок видит только середину страницы, середину слова или буквы или, наоборот, только детали по краю изображения, а от букв остаются лишь верхняя и нижняя части.

Слайд 19. Висцеральное чувство

Висцеральные нарушения могут вызвать обострение тактильной и болевой чувствительности на ограниченных участках кожи, судороги, спастические сокращения отдельных групп мышц и другие неприятности под воздействием обычных раздражителей.

При нарушении висцерального чувства ребенок не чувствует голода, не понимает, когда наступает насыщение.

Синестезия

Психологическая соотносимость цвета, звука, слова, формы, тактильных, вкусовых и обонятельных ощущений.

Слайд 20 - 21. Помощь детям с сенсорными проблемами

Работа по коррекции сенсорного восприятия необходима для обеспечения возможности взаимодействия ребенка с педагогами и социальным окружением.

Цель сенсорно – интеграционной коррекции – усилить, сбалансировать и развить обработку сенсорных стимулов центральной нервной системы.

В тех случаях, когда дети имеют *повышенную чувствительность* к сенсорным стимулам, следует создать *благоприятную сенсорную среду и защитить ребенка от неприятных для него ощущений*.

Специально организованная внешняя среда, «сенсорная диета» обеспечивают комфортное состояние ребенка с РАС и повышают общий уровень продуктивности его деятельности. Каждому специалисту, работающему с детьми с РАС, необходимо:

- ✓ иметь общие представления о функциях и нарушениях сенсорных систем;
- ✓ понимать функции самостимулирующего поведения, разделять сенсорные ощущения на комфортные и не комфортные для ребенка;
- ✓ понимать, что у каждого ребенка с аутизмом есть свой собственный индивидуальный сенсорный профиль (нет двух одинаковых детей с РАС);
- ✓ организовывать окружающую среду (в том числе уметь подбирать необходимое сенсорное оборудование) для снижения дискомфортных ощущений;
- ✓ подбирать подходящие обучающие материалы и методы работы;
- ✓ предоставлять ребенку возможности получать приятные ощущения безопасным для него способом для регуляции эмоционального состояния.

Слайд 21 – 22. Средовый подход (Ухтомский А.А., Аршавский И.А.):

➤ виды сред

- комфортная
- развивающая
- стрессогенная

➤ Организация пространства школы/класса

- четкое зонирование пространства;
- выделение зоны отдыха, с диваном или матом для лежания, релаксации;
- выделение зоны релаксации со значимыми предметами;
- отдельный стол с принадлежностями для рисования/ игры;
- выделение зоны сенсорной разгрузки: ящик с сенсорными игрушками, батут;
- продуманные варианты посещения ребенком туалета, столовой, перехода в другие классы;

- отсутствие сильных отвлекающих раздражителей;
- обеспечение безопасности ребенка.
- **Вспомогательные средства обучения: сенсорные девайсы**
- шумопоглощающие наушники;
- утяжеляющий жилет или плечевая подушка;
- использование вместо стула фитбола или массажной подушки;
- индивидуальные сенсорные боксы (различные сыпучие, вязкие, тягучие, мягкие и другие материалы);
- мелкие предметы, сенсорные игрушки;
- письменные принадлежности (удерживающая резинка, помогающая сохранять положение руки при письме);
- предметы для жевания.

➤ **Структурирование времени**

➤ **Визуальные подсказки**

➤ **Сенсорная диета – регулярно и неуклонно**

Создание ребенку возможности получать **необходимую** ему «сенсорную диету» – такое расписание дня, которое гарантировало бы ребенку получение в течение дня набора ощущений, который бы полностью закрывал его потребность во внешних раздражителях.

Важно не полагаться на отдельные занятия, а так спланировать день, чтобы ребенок получал целый набор процедур в течение продолжительного времени.

Нужно вовлекать ребенка в игры с пальчиковыми красками, лепку из пластилина, глины или теста, в качание на качелях, лазание по брускам, в игру в ванной с водой, рисом, песком и прочие аналогичные занятия.

Слайд 23. Успокаивающие стратегии

- ✓ **Сильное сжатие** (нажимающее прикосновение): крепкие объятия, заворачивание в коврик или одеяло, ношение тяжелого жилета / укрывание тяжелым одеялом; игры в воде; бассейн с шариками; массаж; жевание; ношение.) - гипер
- ✓ **Ритмическая стимуляция вестибулярного аппарата:** плавание, качание в кресле-качалке, катание на велосипеде (двух- или трехколесном); прыжки; вибрация; катание в туннеле или на коврике. - гипер
- ✓ **Проприоцептивная стимуляция** (связанная с ощущением тела): сидение на Т-стуле (специальный стул с одной ножкой – прим. перев.) или мяче для фитнеса, что улучшит способность фокусировать внимание.
- ✓ Включение элементов, связанных с физической работой (например, толкать, тащить, нести) в функциональные задания также помогает некоторым детям стать более спокойными и сосредоточенными. Например, подмести дорожку; вернуть книги в библиотеку; вымыть классную доску и т.д.

- ✓ **Использование "спокойного пространства", чтобы снизить сенсорные перегрузки и для самоуспокоения.** Спокойное место – это особое пространство с вещами, которые успокаивают ребенка (например, "кушболы" -- мячики из резинок, книги, кресло-груша). Для детей, переходящих в разные классные комнаты, безопасным местом, куда можно пойти в моменты, когда нужно успокоиться, может быть "базовая" классная комната.
- ✓ Доступ к "игровой корзине", содержащей маленькие предметы, которыми можно манипулировать (например, маленькие "кушболы" и др. игрушки, а также прищепки и т.д.) поможет успокоить ребенка и привлечь его внимание в определенные моменты в течение дня (например, во время прослушивания истории, которую учитель читает вслух).
- ✓ Чтобы избежать сенсорной перегрузки при переходе из класса в класс, выходе на перерыв / с перерыва, переодевании на физкультуру позвольте ребенку задержаться на несколько минут позже, чем другим ученикам.

Слайд 24. Помощь детям с гипочувствительностью к сенсорным стимулам

Вестибулярная система. Гипочувствительность к движениям

- Постоянно двигается, никогда не стоит на месте.
- Страстно желает быстрого и/или интенсивного движения, кружения.

Помощь: Ощущение движения в пространстве: качание, кружение или повороты головы доставляют особое наслаждение и стимулируют вестибулярную систему детей с РАС. Но взрослым следует избегать сильной стимуляции детей!

Занимайтесь тем, что тренирует вестибулярный аппарат и выполнять действия, требующие физических усилий:

- игры в мяч;
- плавно подниматься по лестнице или идти по бордюру;
- разрешить ребенку недолго побегать с умеренной скоростью;
- использовать утяжелители;
- регулярно сжимать руки;
- качаться на качелях, залезать на горки.

Проводить занятия с использованием упражнений, в ходе которых изображаются движения животных.

Например:

- **упражнение «краб»:** сесть на корточки, наклониться назад, опустить руки на пол, приподнять туловище и начать движение вбок;
- **упражнение «медведь»:** из положения стоя опустить руки на пол, начать движения вперед, одновременно передвигая правую руку и правую ногу, затем левые руку и ногу.
- **упражнение «лягушка»:** сесть на корточки, положить руки на пол между коленями, делать прыжки вперед, приземляясь на руки и на ноги.

Эти и подобные упражнения требуют значительных физических усилий и могут выполняться на уроках физкультуры, дома и на переменах.

Слайд 25. Помощь детям с гиперчувствительностью к сенсорным стимулам

– ***Например: Гиперчувствительность к движению.*** Избегает/не любит оборудования детских площадок (например, качелей, лестниц, горок, каруселей).

Предпочитает занятия сидя, двигается медленно и осторожно, избегает рисков, может казаться «увальнем».

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

Рекомендуется подобрать те виды физической активности, которые не вызывают у ребенка страха, и постепенно развивать их.

Например, если ученик боится ходить по бревну без поддержки взрослого, то можно сначала:

- научить его уверенно ходить по наклеенной на полу полоске цветного скотча;
- затем перейти на ходьбу по широкой гимнастической скамейке;
- затем перейти на ходьбу по гимнастическому бревну, лежащему на полу;
- и только после этого учить ходьбе по высокому гимнастическому бревну.