АУТИЗМ И ПРОБЛЕМЫ В СЕНСОРНОЙ СФЕРЕ

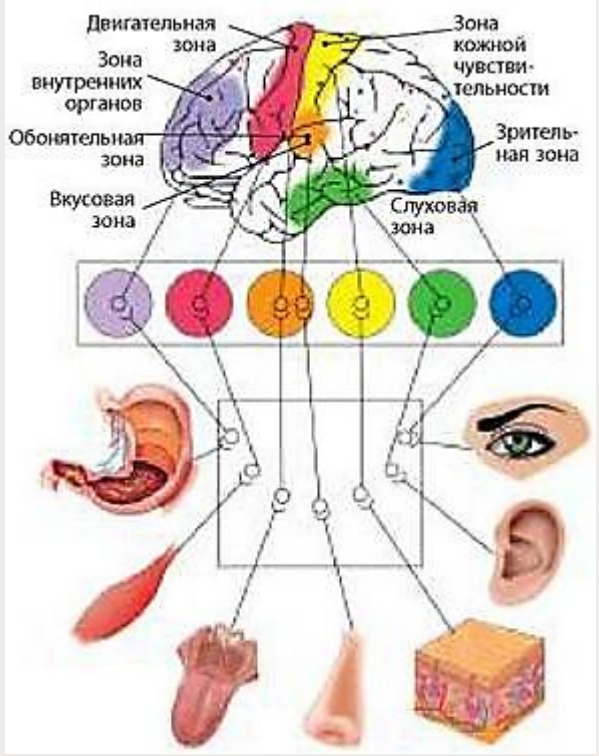
ГБОУ школа № 755
«Региональный центр аутизма»
Василеостровского района
Санкт-Петербурга
2019
АКСЕЛЕВИЧ Е.Д.

ДИСФУНКЦИЯ СЕНСОРНОЙ ИНТЕГРАЦИИ

Чтобы функционировать и участвовать в окружающем нас мире, мы должны использовать наши чувства. Эти чувства предоставляют людям уникальный опыт, и позволяют нам взаимодействовать друг с другом и участвовать в различных событиях. Они помогают нам понимать, что нас окружает, и реагировать на это. Они играют значительную роль в определении того, как мы должны вести себя в той или иной ситуации. Представьте, что произойдет, когда одно или все ваши чувства станут крайне интенсивными или вообще пропадут – обычно такое явление называют дисфункцией сенсорной интеграции. Именно это происходит со многими людьми в спектре аутизма.

Повседневные функции, которые большинство людей воспринимают как должное, для людей с аутизмом могут быть негативным и расстраивающим их опытом.

Поведение, характерное для человека с аутизмом, очень часто является непосредственной реакцией на его сенсорный опыт. Если посмотреть с этой точки зрения, то становится совершенно понятно, почему они создают ритуалы или развивают самостимулирующее поведение, такое как вращение на одном месте, стучание или тряска руками – оно **позволяет им почувствовать, что они контролируют ситуацию и обрести безопасность** в своем уникальном мире.



Айрес (1979, в Smith Myles et al, 2000) определяет сенсорную интеграцию как "организацию ощущений для дальнейшего использования". Этот процесс включает превращение ощущений в восприятие.

Центральная нервная система (мозг) перерабатывает всю сенсорную информацию, которую посылают различные сенсорные системы организма и помогает организовать, расставить приоритеты и понять эту информацию. Основываясь на этом, она также способна на ответную реакцию: это могут быть мысли, чувства, моторный ответ (поведение) или комбинация всего вышеперечисленного. Во всем нашем организме присутствуют рецепторы, которые реагируют на сенсорные стимулы. Наши руки и стопы содержат больше всего таких рецепторов. В большинстве случаев переработка сенсорной информации происходит автоматически.

Сенсорные системы можно разделить на шесть областей. Трудности в каждой из них из них можно разделить на две части: гипер (высокая) и гипо (низкая) чувствительность.

Тем не менее, важно помнить, что отличия/проблемы некоторых людей могут включать гиперчувствительность и гипочувствительность одновременно.

Баланс (вестибулярная система)
Она расположена во внутреннем ухе и предоставляет информацию о положении нашего тела в пространстве и его скорости, направлении и движениях по отношению к действию гравитации. Она является фундаментальной для сохранения баланса и положения тела. У человека аутичного спектра отличия/проблемы этой системы включают:

Гипо-

- потребность раскачиваться, качаться, вращаться

Гипер-

- проблемы с деятельностью, которая связана с движением, например, с участием в спорте
- проблемы с тем, чтобы остановиться быстро или во время движения
- укачивание в машине
- проблемы с деятельностью, во время которой голова не смотрит прямо или ноги не стоят на земле

Ощущение собственного тела (проприоцептивная система)
Расположенная в мышцах и суставах наша проприоцептивная система сообщает нам, где находится наше тело. Она также информирует нас о том, где находится каждая часть нашего тела, и какие движения она совершает. У человека аутичного спектра отличия/проблемы этой системы включают

Гипо-

- чрезмерная близость – человек постоянно встает слишком близко к другим людям/плохо понимает концепцию личного телесного пространства
- проблемы с навигацией по помещению и избеганием препятствий
- часто сталкивается с другими людьми.

Гипер-

- проблемы с мелкими моторными навыками и манипуляцией маленькими предметами (застегивание пуговиц
  завязывание шнурков
- двигает все тело, чтоб
  посмотреть на что-то

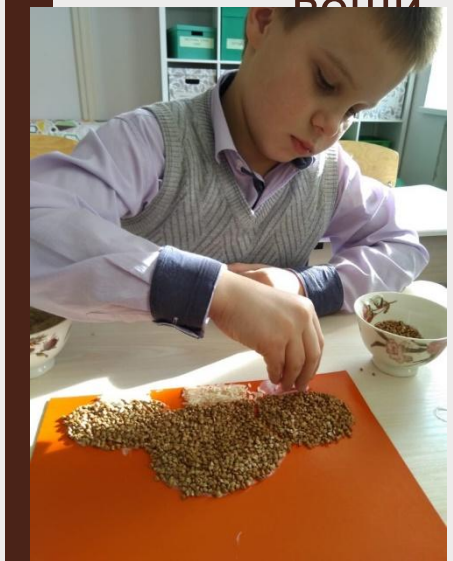
Запах (обонятельная система)
Мы ощущаем запах при помощи химических рецепторов в носу, которые сообщают о запахах в нашем окружении. Запах – это чувство, которым часто пренебрегают, и про которое часто забывают. Тем не менее, это первое чувство, на которое мы полагаемся. У человека аутичного спектра отличия/проблемы этой системы включают:

Гипо-

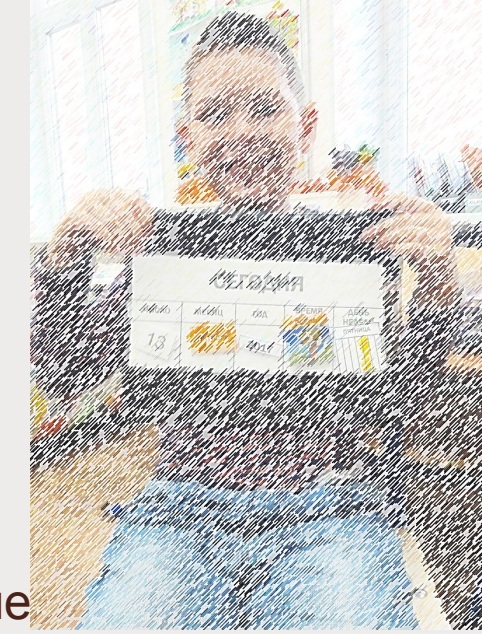
- некоторые люди вообще не чувствуют запахов, не замечают даже сильную вонь
- некоторые люди могут лизать вещи

Гипер-

- повышенная чувствительность и сильные реакции на запахи
- проблемы с тем, чтобы воспользоваться туалетом
- неприязнь к людям, которые используют духи, шампуни с сильным запахом и т. п



Зрение (зрительная система)
Расположенное на сетчатке наших глаз и реагирующее на свет, наше зрение помогает нам различать предметы, людей, цвета, контраст и расположение в пространстве. У человека аутичного спектра отличия/проблемы этой системы включают:



Гипо-

- могут воспринимать предметы как более темные, чем на самом деле, плохо распознают линии и очертания предметов
- некоторые могут концентрироваться на периферическом зрении, потому что зрение в центре кажется размытым; другие говорят, что предметы в центре зрения выглядят преувеличенными, а предметы на периферии – размытыми
- проблемы с восприятием глубины – трудности с тем, чтобы бросать и ловить предметы, неуклюжесть

Гипер-

- могут воспринимать предме более темные, чем на самом деле, плохо распознают линии и очертания предметов
- некоторые могут концентрироваться на периферическом зрении, потому что зрение в центре кажется размытым; другие говорят, что предметы в центре зрения выглядят преувеличенными, а предметы на периферии – размытыми
- проблемы с восприятием глубины – трудности с тем, чтобы бросать и ловить предметы, неуклюжесть

Слух (слуховая система)
Расположенная во внутреннем ухе, эта система информирует нас о звуках в окружающем мире. Это наиболее широко известный аспект сенсорных нарушений. У человека аутичного спектра отличия/проблемы этой системы включают:

Гипо-

только одно ухо слышит звуки, другое ухо слышит только частично или вообще не слышит

человек не распознает определенные звуки

- наслаждается шумными местами, кухнями, специально стучит дверью или предметами

Гипер-

- громкость шума преувеличивается, окружающие звуки воспринимаются как искаженные и спутанные
- неспособность "отключаться" от окружающего шума – трудности с концентрацией
- у некоторых пониженный порог слышимости, что делает их крайне чувствительными к слуховой стимуляции, например, они могут прекрасно расслышать разговор на большом расстоянии

Подобные слуховые ограничения могут непосредственно влиять на способность к коммуникации, а также сохранение баланса

Прикосновение (тактильная система)

Расположенная в коже, самом большом органе тела, эта система распознает прикосновения, виды давления, уровень боли и помогает различать температуру (горячо или холодно).

Прикосновения являются значимым компонентом социального развития. Они помогают нам оценить окружающую среду, в которой мы находимся, и помогают нам реагировать соответственно. У человека аутичного спектра отличия/проблемы этой системы включают:

Гипо-

- сильно сжимает других людей
- очень высокий порог боли – плохо чувствует температуру/боль
- практикует самоповреждения (членовредительство)
- получает удовольствие, если на нем лежат тяжелые вещи

Гипер-

- прикосновения могут быть болезненными или дискомфортными, часто это приводит к полному избеганию любых прикосновений, что может оказать разрушительное влияние на отношения с другими людьми
- не любит надевать что-либо на руки или стопы
- проблемы с расчесыванием и мытьем головы
- предпочитает строго определенные виды одежды или ткани

Вкус (вкусовая система)
С помощью химических рецепторов в языке эта система сообщает нам о различных вкусах – сладком, кислом, горьком, соленом и остром. Люди часто начинают сильно ограничивать себя в питании, если их вкусовые сосочки слишком чувствительны. У человека аутичного спектра отличия/проблемы этой системы включают:

Гипо-

- любит очень острую еду
- ест буквально все – землю, траву, ткань.

Гипер-

- некоторые виды вкуса и продукты воспринимаются как слишком интенсивные и невыносимые
  определенная структура еды вызывает дискомфорт, некоторые дети соглашаются есть только совсем мягкую еду, например, картофельное пюре или мороженое

Синестезия

Это редкое состояние, не связанное с аутизмом, однако некоторые люди аутичного спектра сообщают о подобном опыте. Синестезия означает, что **происходит путаница между различными сенсорными каналами** информации.

Сенсорный опыт из одной системы обрабатывается другой системой. Например, человек слышит звук (слуховая система), но в результате видит цвет (зрительная система).

Лучшее понимание сенсорного мира людей аутичного спектра позволяет помочь им в создании более комфортабельной окружающей среды

Возможные стратегии

- Ниже представлены идеи и стратегии, которые, как можно надеяться, помогут создать более комфортную окружающую среду для человека аутичного спектра, чтобы избежать сенсорных перегрузок.

Общие пункты, о которых необходимо помнить:

- **Анализируйте ситуацию**

Помните, что причиной той или иной проблемы может быть сенсорная дисфункция, и всегда изучайте окружающую среду.

- **Проявляйте творческий подход**

Используйте свое воображение, чтобы придумать позитивный сенсорный опыт и/или стратегии.

- **Готовьтесь заранее**

Всегда предупреждайте о возможных сенсорных стимулах, с которыми люди могут столкнуться, например, о громких людных местах.

Сенсорная интеграционная терапия

Сенсорная интеграционная терапия включает мягкие контакты с различными сенсорными стимулами. Цель этой терапии – усилить, сбалансировать и развить обработку сенсорных стимулов центральной нервной системой.

Идеи для вестибулярной системы

Гипо-

- поощряйте занятия, которые способствуют развитию вестибулярной системы – лошади-качалки, качели, карусель и кресла-качалки

Гипер-

- разделяйте деятельность на маленькие шаги, используйте визуальные подсказки для обозначения финишной линии или поощрения

Идеи для проприоцептивной системы

Гипо-

- поощряйте занятия, которые размещайте мебель у стены комнаты, чтобы сделать навигацию проще
- обозначайте границы с помощью яркого скотча на полу
- прививайте правило "вытянутой руки" для других людей

Гипер-

- Любой вид рукоделия
- Макраме
- Арт-студия
- Флордизайн

Идеи для обонятельной системы

Гипо-

- применение веществ с сильными запахами в качестве награды или переключения внимания от неприемлемых обонятельных стимулов

Гипер-

- использование чистящих средств и шампуней без запаха, отказ от ношения духов, избавление окружающей среды от запаха по мере возможностей

Идеи для зрительной системы

Гипо-

- увеличивайте применение визуальной стимуляции

Гипер-

- избегайте флуоресцентных ламп, используя вместо них окрашенные лампы
- солнцезащитные очки
- создайте огороженное рабочее место в классе: пространство или парту с высокими стенками или ширмами по обеим сторонам, чтобы блокировать лишнюю визуальную стимуляцию спереди и по бокам
- используйте непроницаемые шторы

Идеи для тактильной системы

Гипо-

- тяжелые одеяла
- спальные мешки

Гипер-

- всегда предупреждайте ребенка, что вы собираетесь прикоснуться к нему, приближайтесь к нему только спереди
- помните, что объятия могут быть скорее болезненными, чем утешающими
- постепенно знакомьте ребенка с различными текстурами – приготовьте для этого коробку с материалами
- учите ребенка самостоятельным действиям, позволяющим регулировать чувствительность (например, при расчесывании волос и мытье)

Идеи для слуховой системы

Гипо-

- сопровождайте вербальную информацию визуальными подсказками

Гипер-

- закрывайте двери и окна, чтобы уменьшить внешние звуки
- готовьте человека к тому, что придется посетить шумное или людное место
- беруши
- аудиоплеер
- создание огороженного рабочего места

МУЗЫКАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ

ПРЕИМУЩЕСТВА МУЗЫКАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ БЫЛИ ЗАНОВО ОТКРЫТЫ, И ОНА ЧАСТО ПРИМЕНЯЕТСЯ ДЛЯ ЛЮДЕЙ АУТИЧНОГО СПЕКТРА. МУЗЫКАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ ПРЕДОСТАВЛЯЕТ УНИКАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ КОММУНИКАЦИИ, ОБЩЕНИЯ И САМОВЫРАЖЕНИЯ.

Примеры проблем

Проблема – возможная сенсорная причина - идеи

- Жует все подряд, включая одежду и предметы – возможно, находит это расслабляющим, получает удовольствие от тактильных ощущений – соломинки, жевательные кольца без латекса, твердые жевательные резинки (охлажденные в холодильнике).

- При занятиях с такими детьми советуют предъявлять им обилие материалов для ощупывания, использовать тихий голос, двигаться медленно и предсказуемо.

Примеры проблем

Проблема – возможная сенсорная причина - идеи

- Слишком разборчивый едок – гиперчувствительность к вкусу или текстуре еды, возможно, неспособность чувствовать еду во рту – постепенное знакомство с ощущениями от разной текстуры во рту, например, фланель, зубная щетка, еда; используйте маленькие порции, меняйте текстуру еды. Поощряйте занятия, в которых участвует рот, например, свистки, мыльные пузыри, рисование соломинкой.

Примеры проблем

Проблема – возможная сенсорная причина - идеи

- Отказывается носить определенную одежду – не нравится определенная структура или давление на кожу, выворачивает одежду наизнанку, чтобы избежать швов – удалите любые ярлыки или наклейки, позволяйте носить только ту одежду, в которой он чувствует себя комфортно.

Примеры проблем

Проблема – возможная сенсорная причина - идеи

- Трудности с засыпанием – возможно, трудно отгородится от ощущений, особенно зрительных и слуховых – используете не просвечивающие шторы, позвольте ребенку слушать музыку для блокировки внешних звуков, используйте тяжелые одеяла.

Примеры проблем

Проблема – возможная сенсорная причина - идеи

- Не может сосредоточиться в классе – возможно, слишком много сенсорных ощущений: слишком шумно (разговоры, звонок, скрип стульев о пол), много визуальных стимулов (люди, картины на стенах), может быть трудно держать карандаш или ручку (слишком твердое/холодное) – отсадите ребенка подальше от дверей и окон, используйте мебель для создания зоны, свободной от отвлекающих стимулов или, если возможно, индивидуальное рабочее место, попробуйте различные текстуры, чтобы сделать карандаш или ручку более комфортабельными.

- ***Расстройство сенсорной интеграции – это неврологическое состояние, которое создает трудности в обработке информации поступающей от пяти классических органов чувств (зрения, слуха, обоняния, вкуса и осязания), а также вестибулярного аппарата и сферы проприоцепции (ощущения положения тела в пространстве).***

Сенсорные расстройства могут быть отдельным состоянием, но очень часто они сопровождают другие неврологические заболевания, такие так РАС.
У детей с аутизмом сенсорные проблемы заметны особенно хорошо, однако было бы неверным полагать, что они являются исключительно прерогативой РАС.

- Сфера чувства и ощущений настолько фундаментальна для развития и повседневной жизни человека, что любые проблемы с ней проявится в поведении – причем, вовсе не обязательно, что эти проявления будут одинаковыми у разных детей.

- *Может быть повреждена только одна сфера чувств, несколько или абсолютно все.*

Чтобы развивать сенсорную сферу, нужно постоянно расширять границы того, что ребенок находит приемлемым, но делать это постепенно и избегать резких скачков.

- Согласно существующей теории, ощущения – это своеобразное «топливо», которое помогает ребенку с сенсорными проблемами вернуться в нормальное состояние и оставаться в нем.

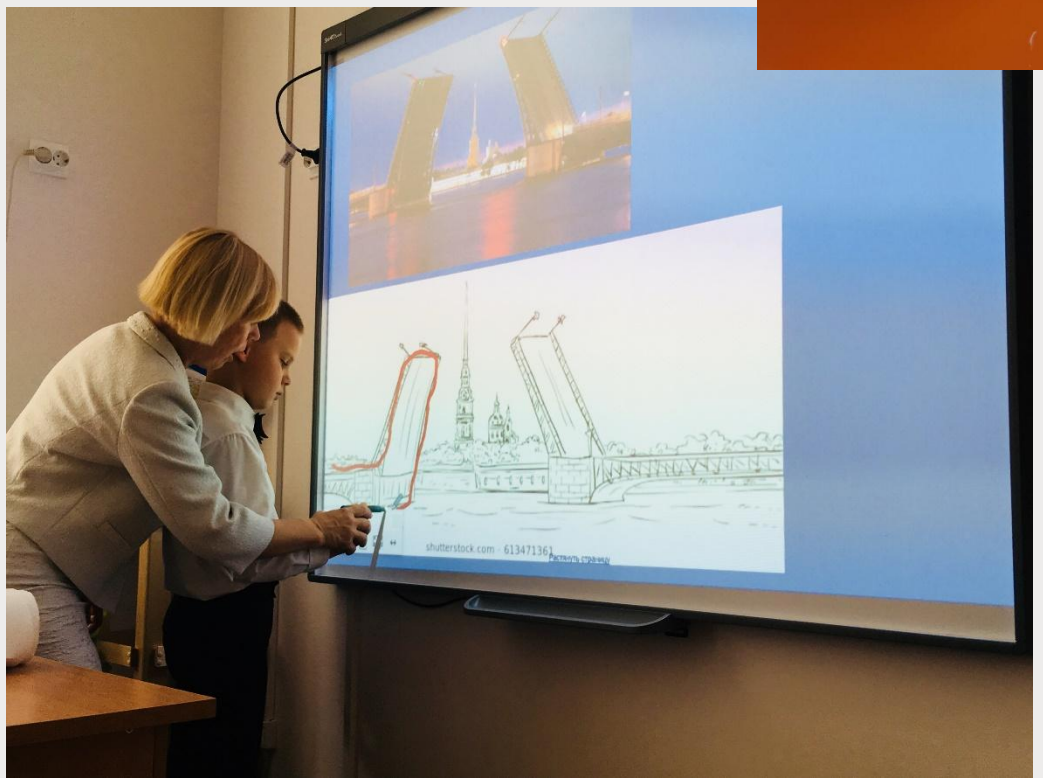
Важно не полагаться на отдельные занятия, а так спланировать день, чтобы ребенок получал целый спектр сенсорных ощущений в течение продолжительного времени.

Уровень раздражителей должен быть адекватен возможностям ребенка.

Ребенка нужно стимулировать к изменению поведения в ответ на изменения в обстановке

Естественно, что для каждого ребенка «сенсорный рацион» будет строго индивидуальным.

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



Чтобы побудить детей делать шаг вперед и соглашаться испытать проблемные для себя ощущения, нужно использовать угощения и другие награды.

- Детям с гипочувствительностью нужно предлагать сильные ощущения – трение щеткой, вибрацию или сжатие в объятиях. Игрушки должны быть приятны на ощупь – можно использовать мягкие игрушки с разными наполнителями.

Сенсорная интеграция, таким образом – это не единственный, а один из многочисленных способов помощи при РАС. Можно рекомендовать родителем дополнять «сенсорную диету» биомедицинскими протоколами и занятиями.

- Завершая рассказ, повторим свою мысль ещё раз: обучение и лечение РАС должно быть комплексным.