Сенсорная система – это совокупность периферических и центральных структур нервной системы, ответственных за восприятие сигналов различных модальностей из окружающей или внутренней среды

Педагоги и родители детей с РАС очень часто описывают проблемы сенсорной системы следующим образом:

 «При малейшем прикосновении вскакивает с места, кричит, может ударить».

«Когда звенит звонок на перемену, он закрывает уши руками, раскачивается…».

«Войдя в помещение, постоянно что-то хватает, вертит, перекладывает в руках, пытается прикоснуться к разным поверхностям…».

«В группе детского сада при разучивании танца даже не пытается повторить движения за другими».

 «Чтобы привлечь внимание в классе, требуются очень энергичные голосовые или тактильные воздействия; общую для всех фронтальную инструкцию он просто не слышит…».

«Постоянно выкладывает предметы в ряд, попытка нарушить порядок приводит к очень бурной реакции».

«С трудом засыпает, часто просыпается, очень рано встает».

«Невероятно избирателен в еде, его практически невозможно накормить»

**Особенности сенсорной сферы детей с РАС.**

Особенности сенсорной сферы детей с расстройствами аутистического спектра становятся источником проблем в обучении и приводят к различным видам дезадаптивного поведения.

На сегодняшний день доказано, что многие проблемы в поведении связаны с тем, что люди с РАС воспринимают и перерабатывают сенсорную информацию качественно иначе, чем нейротипичные.

У большинства людей при обработке поступающей информации, центральный образ строится при взаимодействии всех каналов (от различных органов чувств). При воздействии на один канал, происходит дополнение с помощью другого канала. У детей с РАС нет этого дополнения, кроме того, информация из доминантного, на определенный момент времени, канала может быть обработана иначе.

У детей с РАС также есть особенности фильтрации получаемой информации.

В норме часть информации не входит в наш фокус внимания, воспринимается фоном. Например, когда мы говорим по телефону на улице, нам легко слышать собеседника, но мы с трудом услышим разговор мимоидущих людей.

Или, к примеру, ученики в школе смотрят на доску и слушают учителя, они не обращают внимания на цветы в классе, шелест бумаги, разговоры в коридоре, так как эта информация находится за пределами фильтра и позволяет сфокусировать внимание на интересующем образе.

У детей с РАС вся информация пропускается фильтром, они одновременно обращают внимания на бытовые шумы, голоса, музыку, все предметы в классе, чувствуют прикосновение одежды к телу. Целостный образ не выстраивается, т.к. ребенок получает слишком много стимулов из окружающего мира.

В качестве примера можно привести изображение из пятен. Многие люди воспринимают такие изображения как целостный образ. Наш мозг устроен так, что мы объединяем несколько элементов в один образ (принцип гештальта), а у некоторых детей с РАС целостный образ не выстраивается, так как в мозг поступает информация не только о темных пятнах, из которых состоит изображение, но и о «пустых», которые должны быть фоном.

Существует и другой вид нарушения сенсорной чувствительности у детей — гипочувствительность (Пониженная чувствительность). Ребенок в данном случае, наоборот, ощущает низкую интенсивность сенсорного воздействия, его реакции притуплены или отсутствуют. В таком случае говорят о высоком сенсорном пороге. То есть информация не проходит через фильтр и не вызывает реакцию. Такие дети требуют особого внимания, ведь они подвержены риску и могут получить травмы. Например, такой ребенок может не услышать, а точнее, не воспринять громкий визг колес или не среагировать на падающий предмет и удариться.

Многие трудности, вызванные сенсорными особенностями детей с РАС, можно преодолеть, создавая особую сенсорную среду или используя специальное оборудование, об этом мы поговорим чуть позже. Особенности восприятия каждого ребенка с РАС строго индивидуальны.

Помимо исключения неприятных сенсорных раздражителей, важно обеспечить возможность получать приятные ощущения, это помогает ребенку успокоиться.

Именно поэтому многие дети с РАС трясут руками, раскачиваются, постоянно произносят какие-то фразы или издают звуки, стучат по парте и т.п.

Такие стереотипные формы поведения и аутостимуляции у людей с РАС являются попыткой сохранить неизменность, комфортность среды, справиться с сенсорной перегрузкой, отрегулировать сенсорную систему.

**Выделяют несколько 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.

Для помощи детям проводят полную диагностику сенсорной системы, включая оценку самостимуляции, это позволяет определить пути помощи каждому ребёнку.