**Сенсорная интеграция. Критерии дисфункции сенсорной интеграции.**

Что делать с ребенком, который ведет себя нестандартно в, казалось бы, простых, безобидных ситуациях? Как реагировать, когда он за столом зажимает нос и отворачивается от еды, или наоборот, обнюхивает каждое блюдо перед тем, как попробовать? Закрывает уши руками в шумном месте, боится ходить по ступенькам, ездить на велосипеде. Если ваш ребенок в школе не может сосредоточиться и отвлекается на любой шум, плохо запоминает информацию, не может следить глазами по строчке в учебнике? За всеми этими «странностями», которые обычно предпочитают не замечать или списывают на плохое воспитание, капризы, выкрутасы ребенка, скрывается не что иное, как дисфункция сенсорной интеграции. Дисфункция сенсорной интеграции - нарушение обработки сенсорной информации. Теория сенсорной интеграции, которая разработана Джин Айрес, основана на утверждении, что развитие и функции мозга определяются воздействием окружающей среды на организм и, соответственно, ответными реакциями организма на окружающую среду. То, как наш организм принимает и обрабатывает входящую информацию от сенсорных систем: что мы видим, слышим, умеем сохранять равновесие, подносить, не расплескав, стакан ко рту и т.п. - влияет не только на самочувствие, но и на формирование мышления, поведения, общения, овладения бытовыми навыками. Согласитесь, сложно есть блюдо, если оно слишком сильно раздражает ваши обонятельные рецепторы, трудно держать ложку, если мышцы рук не знают с какой силой нужно сжимать ее в руке, а когда ребенок пытается освоить езду на велосипеде — вестибулярная система совершенно не «хочет» помогать держать равновесие. Нарушение обработки сенсорной информации может вызывать недоумение из-за множества различных симптомов. Когда центральная нервная система (ЦНС) неэффективна в обработке сенсорной информации, детям трудно функционировать в повседневной жизни. Они могут хорошо выглядеть и обладать превосходным интеллектом, но быть неуклюжими и нерасторопными, боязливыми и замкнутыми (или враждебными и агрессивными). Нарушение обработки сенсорной информации может влиять не только на то, как они двигаются и учатся, но и на то, как относятся к себе. Дж. Айрес были проведены аналитические исследования детей с нарушениями обучаемости и перцептивно-двигательной недостаточностью, и нормативно развивающихся детей. Такие исследования и системный подход помогают осознать связь мозговых процессов обработки сенсорной информации с поведением и обучением ребенка, позволяют увидеть многие закономерности и корни проблем: поведение, эмоциональное состояние, школьная неуспеваемость и т.п. Дж. Айрес говорит, что в большинстве случаев, это не результат недостаточного воспитания ребенка, а задачи, требующие пристального внимания и систематических коррекционных занятий. Наиболее распространенные признаки и симптомы нарушения сенсорной интеграции:

- гиперактивность или повышенная отвлекаемость; - проблемы с поведением (обычно у гиперчувствительных детей, не справляющихся с нестандартной ситуацией, повышенная ранимость ребенка); - замедленное освоение языка и речевых навыков. Речь и язык зависят от многих процессов, связанных с сенсорной интеграцией, поэтому в случае сбоя на любом из этапов обработки информации процесс развития существенно замедляется; - мышечный тонус и нарушение координации, трудности ориентации во внешнем пространстве и схеме своего тела (у детей с сенсорной дисфункцией довольно часто встречается низкий мышечный тонус, они кажутся слабыми или вялыми. Им требуются значительные усилия для того, чтобы удерживать голову или тело в вертикальном положении, поэтому они малоподвижны, быстро устают); - неспособность играть — нарушение сенсорной интеграции, при которой ребенку сложно или невозможно построить домик, удержать игрушку в руке, произвести с ней определенные манипуляции, складывать мозаику, пазлы, выполнять упражнения на уроках физкультуры и т.д.; - проблемы с обучением в школе. Чтение, письмо, математика требуют хорошей сенсорной интеграции и предъявляют к мозгу сложные требования. Диагностика дисфункции сенсорной интеграции: проводится в первую очередь, с помощью стандартизированных тестов и вопросников, экспертных шкал наблюдения. Наблюдение за функциональной активностью проводятся как в детском саду/школе, так и дома. После проведения диагностики и определения вместе с родителями и ребенком целей и задач составляется индивидуальная программа. Ребенок с нарушением процесса обработки сенсорной информации с трудом читает сигналы, поступающие из внешней среды. Он получает сенсорную информацию, но не может организовать правильную реакцию (эффективный адаптивный ответ). Это сказывается на эмоциональной стабильности ребенка и успешности выполнения им жизненных задач, что приводит к понижению его самооценки и уверенности в себе.

**Проявления вестибулярной дезинтеграции**:

\* Ребенок постоянно хочет играть в подвижные игры с бегом, раскачиваниями. \* Не устает дольше других. \* Неловок в спортивных играх. \*Плохо справляется с заданиями, в которых задействованы обе половины тела (резание бумаги ножницами, езда на велосипеде, завязывание шнурков). \* Избегает пересекать среднюю линию тела.

**Проявления гравитационной дезинтеграции**:

\* Становиться тревожным, будучи оторван от земли. \*Боится упасть и высоты. \* Пугается подъема по наклонной поверхности.

\* Избегает игр, угрожающих равновесию (пятнашки, футбол). \* Избегает наклонять голову вниз, в сторону, не нравиться переворачиваться, лежа на полу.

**Проявления тактильной дезинтеграции**:

\* Ребенок избегает чужих прикосновений. \* Не любить мыть лицо, голову. \* Не любит погружать пальцы в песок, крайне тяжело и негативно реагирует. \* Крайне негативно переносит загрязнения рук. \* Негативно реагирует на одевание, определенные виды одежды. \* Не любит ходить босиком. \* Особенно придирчив к текстуре и температуре пищи. \* Тревожиться, если к нему подходят сзади. \* Проявления зрительной дезинтеграции. \* Не может раскрашивать замкнутые области, не выходя за край. \* С трудом собирает мозаику. \* Не любит незнакомые места, боится потеряться. \* Долго возиться с пуговицами. \* Не может ровно резать по линии, заниматься поделками. \* Не видит сходства или различия в узорах или рисунках. \* Проявления слуховой дезинтеграции. \* Не всегда отвечает на вопросы. \* Неверно понимает обращенные слова. \* Затрудняется повторить. \* Не может указать направление, откуда идет звук. \* Не может смотреть и слушать одновременно. \* Монотонно и громко разговаривает.

**Высокая чувствительность к шуму**

\* Выглядит обеспокоенным, когда вокруг все одновременно разговаривают, шумят, смеются.

**Терапия, основанная на сенсорной интеграции**

Терапия, основанная на сенсорной интеграции, помогает дать мозгу нужные знания об окружающей обстановке и внешних стимулах воздействующих на сенсорные системы человека (зрительную, слуховую, вестибулярную и т.д.). Игры, использующиеся в сенсорной терапии, дарят ребенку новые ощущения, происходит их балансировка и развивается эффективная обработка сенсорных стимулов мозгом. Упорядочивание ощущений, получаемых из окружающего мира, осуществляется посредством игр с использованием специального оборудования, воздействующего на все органы чувств ребенка.

**Рекомендуемое оборудование**

**Материалы, способствующие развитию тактильной системы**

\* различные сыпучие материалы (крупы, природный материал, силиконовые гранулы) \* предметы из разных материалов и различной текстуры \* малярные кисти, валики (различных видов) \* парные карточки с различными текстурами \* тактильные доски \* сенсорные массажные дорожки и коврики \* массажные щетки, валики, массажеры су-джок \* балансировочный сенсорный ежик \* мешок с предметами различной формы \* мячи различной текстуры и размера \* надувной бассейн с шариками

**Материалы, способствующие развитию вестибулярного аппарата** \* качели \* мини-карусель \* различные качалки (доски-качалки, скамья-качалка, лодка-качалка, кресло-качалка) \* балансировочные доски и платформы (различных видов) \* крутящийся конус \* горка \* крутящийся диск \* батут \* подвесные веревочные лестницы и платформы \* гамаки \* качели-мешок (кусок прочной, слегка эластичной ткани, закрепленный сверху на одном крючке. Такой тип качелей, в котором ребенок чувствует себя туго обтянутым со всех сторон, хорошо подходит и для стимуляции тактильной и проприоцептивной систем) \* мягкие тоннели, бочки \* каркасы для крепления подвесного оборудования

**Материалы, способствующие развитию проприоцептивной системы (сигналы от мышц)** \* эластичная веревка \* пружинный эспандер \* мешки-комбинезоны \* чулок или мешок-комбинезон (эластичный мешок с отверстием в средней части.

Он напоминает пододеяльник по форме, но обладает обволакивающими тело свойствами за счет своей упругости) \* яйцо (мягкий шарообразный мешок, в который можно залезть целиком) \* эластичная веревка, сшитая в кольцо (тянущаяся веревка или резинка, вставленная в чехол из приятной на ощупь толстой ткани типа флиса. С таким чехлом ее удобно держать в руках и нет опасности пораниться) \* различного вида специальные утяжелители (шарфы, жилеты, утяжелители на запястье и т.п.)

**Дополнительные материалы**

\* мячик на резинке \* обруч \* гимнастический мяч, мяч для лечебной физкультуры \* гимнастический мяч с ручками \* электрический или ручной насос (чтобы надувать мячи) \* мягкие тоннели-лабиринты \* пищащий мячик.

**Что же делать родителям, если у ребенка обнаружены признаки дисфункции обработки сенсорной информации?**  Прежде всего, не предъявлять к нему завышенных требований, быть терпеливыми, высказывать свое неодобрение в спокойной форме, объясняя, какое поведение приемлемо/неприемлемо в данной конкретной ситуации, не создавать у ребенка негативный образ себя и ощущения непринятия его близкими людьми. Устанавливать дома четкие, простые, понятные правила, поддерживать дисциплину путем поощрения хорошего поведения. Постараться организовать окружающую среду/РППС таким образом, чтобы она помогала упорядочивать поток ощущений и мозговую активность ребенка. Выработать четкий режим дня, поддерживать порядок в комнате (структурировать игрушки, используя для этого прозрачные контейнеры, наклейки, этикетки и т.д.). Обучать и играть с ребенком в те игры, которые направлены на развитие их способности к обработке сенсорной информации, собственной активности, самостоятельности, творческого потенциала. Не стоит надеяться на то, что ребенок перерастет имеющиеся у него проблемы. Пластичность мозга со временем снижается, поэтому помощь специалиста по сенсорной интеграции будет тем эффективнее, чем раньше она начнется. А все перечисленные ранее действия родителей будут оказывать дополнительное позитивное влияние и закреплять достигнутые на занятиях со специалистом результаты. Эффективность коррекционной работы определяется тем, начал ли ребенок продуктивнее справляться с ранее непосильными ему жизненными задачами. Света Ревич - эрготерапевт, имея многолетний опыт работы, говорит, что и родителям, и детям должно быть понятно, что мы делаем каждый день и в какой последовательности — подробное расписание на день. Это дает чувство стабильности. А также ежедневные занятия: движение, танцы, преодоление препятствий, зарядки, игры. Когда мы задействуем наши мышцы, суставы, проприоцептивную и вестибулярную системы, чувствуем наше тело — наша тревога снижается, нам легче воспринимать информацию, мы успокаиваемся. В большинстве стран сенсорной интеграцией занимаются эрготерапевты, но, также методы сенсорной интеграции в своей работе могут использовать психологи, логопеды, нейропсихологи при условии обучения и получения соответствующего сертификата.

**Литература и интернет-ресурсы**.

1. Джин Айрес «Ребенок и сенсорная интеграция. Понимание скрытых проблем развития». 2. Света Ревич «Сенсорная интеграция в работе логопеда, педагога или психолога». 3. Сайт психологов b17.ru 4. cns-neiro.ru/articles/sensornaya-integratsiya/ 5. https://medaboutme.ru Сенсорная интеграция: терапия непонятных нарушений развития. 6. Кэрол Сток Крановиц «Разбалансированный ребенок». Признаки нарушения сенсорной интеграции в поведении ребенка.