

### Сенсорная интеграция и аутизм



Susan Wiley

---

---

---

---

---

---

---

---

• Дети с аутизмом часто имеют проблемы с интеграцией сенсорной информации. Это значит, что способность нервной системы перерабатывать сигналы, посылаемые от тела в мозг, нарушена.

• Ребенок может не чувствовать (искать большего – гипочувствительный) или наоборот чересчур фокусироваться (реагировать на малейший стимул – гиперчувствительный) при прикосновении, ощущении боли, движения, вкуса, запаха, света или звука.

---

---

---

---

---

---

---

---



### Сенсорные системы

- › Тактильная- прикосновение
- › Вестибулярная - ощущение движения
- › Проприоцептивная - ощущение тела в пространстве
- › Визуальная (зрительное восприятие)
- › Аудиторная - слух
- › Густаторная (вкусовое восприятие)
- › Обоняние



---

---

---

---

---

---

---

---

### Тактильна система

- ▶ Детям с гиперчувствительной тактильной системой часто мешает:
- ▶ Одежда
- ▶ Трава
- ▶ Песок
- ▶ Липкие руки
- ▶ Близкий контакт с кем-то
- ▶ Расчесывание волос или чистка зубов
- ▶ Текстура пищи




---

---

---

---

---

---

---

---

<p><b>Они могут реагировать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ беспокойством</li> <li>▶ невнимательностью,</li> <li>▶ гневом,</li> <li>▶ неугомонностью,</li> <li>▶ истериками,</li> <li>▶ агрессией,</li> <li>▶ страхом,</li> <li>▶ эмоциональной</li> <li>▶ неуравновешенностью</li> </ul>	<p><b>У них могут быть проблемы с:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ одеванием</li> <li>▶ купанием</li> <li>▶ уходом за собой</li> <li>▶ приемом пищи</li> <li>▶ работой с клеем или краской</li> <li>▶ социальными отношениями</li> <li>▶ игрой рядом с другими</li> <li>▶ мелкой моторикой</li> </ul>
---	--

---

---

---

---

---

---

---

---

### Тактильна система

**Гипочувствительные дети постоянно ищут ощущения.**

**Они могут:**

- ▶ Касаться всех, при этом не ощущая, когда прикасаются к ним
- ▶ Трогать все вокруг них
- ▶ Кусаться, щипаться или прикладывать давление к себе с помощью различных предметов

**Они могут не чувствовать:**

- ▶ Боль или температуру
- ▶ То, что они спотыкаются обо все
- ▶ Предпочитать плотную или утяжеленную одежду

---

---

---

---

---

---

---

---

## Тактильна система

Гипочувствительные дети постоянно ищут ощущения.

У них могут быть трудности

- ▶ С мелкой моторикой (слишком сильно давят на ручку или карандаш при письме)
- ▶ Поддерживанием приемлемого уровня энергии и внимания
- ▶ С социальным общением




---

---

---

---

---

---

---

---

## Тактильное восприятие может быть улучшено с помощью:

- ▶ Глубокого давления, например, массажа с кремом
- ▶ Растирания тела полотенцем и сжимания суставов до и после купания
- ▶ Игры с рисом, фасолью, монетами, гладкими камешками
- ▶ Использования носков, наполненных рисом, фасолью, камешками
- ▶ Легкого массажа вокруг рта до еды

---

---

---

---

---

---

---

---

## Тактильное восприятие – продолжение

- ▶ Наполните шарики мукой и завяжите. Это хорошо для сжимания.
- ▶ Пластилин
- ▶ Песочница
- ▶ Игра водой
- ▶ Игра кремом для бритья, кремом для тела, пудингом. Особенно удобно в ванной!
- ▶ Краски
- ▶ Мягкая удобная одежда




---

---

---

---

---

---

---

---

## Вестибулярная система

- ▶ Вестибулярная система чувствует движение и гравитацию. Ее центр находится во внутреннем ухе. (отолит)
- ▶ Передает телу информацию о движении тела, если оно вверх головой, вверх ногами, движется лицом вперед или наоборот, говорит о присутствии головокружения.




---

---

---

---

---

---

---

---

## Гипочувствительный вестибулярный аппарат

- ▶ Такие дети всегда в движении, всегда очень активны.
- ▶ Любят плавать, раскачиваться, прыгать, бегать и крутиться на месте.
- ▶ Они любят детские площадки, но часто пренебрегают мерами безопасности.

---

---

---

---

---

---

---

---

## Гиперчувствительный вестибулярный аппарат

- ▶ Такие дети обычно с трудом переносят самые обычные действия, связанные с движением
- ▶ Боятся высоты
- ▶ Избегают ступенек, эскалаторов, лифтов
- ▶ Не любят кататься на горке или качелях
- ▶ Плохо переносят ходьбу по неровным поверхностям
- ▶ Пониженная любознательность

---

---

---

---

---

---

---

---

- ▶ Эти дети отличаются повышенным беспокойством, страхом или паникой при движении:

У них также часто:

- ▶ Пониженный мышечный тонус
- ▶ Нарушенный баланс тела
- ▶ Плохо развитое чувство равновесия
- ▶ Отсутствие четкого доминирования одной руки
- ▶ Плохие моторные навыки (буксирование мяча, езда на велосипеде)

---



---



---



---



---



---



---

Такие дети хорошо реагируют на:

- ▶ Легкое качание в одеяле, иногда хорошо также напевать медленную успокаивающую мелодию.
- ▶ Танцевание с ребенком на руках (если ребенок маленький :o)
- ▶ Подбрасывание на мяче или коленях.
- ▶ Укрепление брюшных мышц с помощью упражнений супермена и качания пресса
- ▶ Катание на мяче с подбором кусочков пазла

---



---



---



---



---



---



---

## Проприоцептивная система

- ▶ Это система мышц и суставов, которая информирует мозг о положении тела в пространстве.
- ▶ Закройте глаза на минуту и сидите, не двигаясь. Вы все еще чувствуете, где ваши ноги, руки, спина... Представьте себе, что вы не ощущаете, где находятся ваши части тела без постоянного движения мышц или касания чего-то, чтобы почувствовать ответную реакцию.

---



---



---



---



---



---



---

### Проприоцептивная система – продолжение

Большинство детей с аутизмом имеют гипочувствительную проприоцептивную систему, поэтому они постоянно в движении, чтобы лучше ощущать тело и чувствовать их местонахождение в пространстве.

Или они суперчувствительны к разным сенсорным ощущениям и ищут глубокого давления на тело, чтобы успокоиться.

---

---

---

---

---

---

---

---

### Такие дети:

- › Толкаются, неправильно рассчитывают пространство, любят «висеть» на других
- › Все время залазят на что-то, прыгают, врезаются
- › Их обычно описывают, как неуклюжих, невнимательных, неловких

---

---

---

---

---

---

---

---

### Дети с гипочувствительной проприоцептивной системой хорошо реагируют на:

- › Утяжеленные жилеты, одеяла, игрушки
- › Заматывание в одеяло и глубокое давление
- › Носок для тела
- › Туннель из ткани
- › Игру подушками, прыгание в подушки

---

---

---

---

---

---

---

---

- ▶ Дети с гипочувствительной проприоцептивной системой хорошо реагируют на:
- ▶ Отжимание от стены, толкание или тягание чего-то тяжелого
- ▶ Растирание полотенцем с последующим сжиманием суставов (только на ногах, руках, спине, не животе)
- ▶ Кинестетическая программа по улучшению почерка

---

---

---

---

---

---

---

---

### Аудиторная система

- ▶ Восприятие звуков дается детям с аутизмом тяжело из-за большого разнообразия звуковой частоты.
- ▶ Дети с аутизмом могут быть гипочувствительны к звукам одной частоты и гиперчувствительны к звукам другой частоты, и поэтому реагировать на них по-разному.
- ▶ Они могут воспринимать один голос лучше другого из-за разницы в частоте.



---

---

---

---

---

---

---

---

### Вспомогательные идеи:

- ▶ «Белый шум» в качестве фона (радио, вентилятор)
- ▶ Наушники, чтобы заблокировать шум
- ▶ Мягкая классическая музыка
- ▶ Избегание шумных мест в час-пик
- ▶ Социальная история об источнике звука (однако это не уменьшит дискомфорт)
- ▶ Разговор по телефону вместо беседы лицом к лицу



---

---

---

---

---

---

---

---

## Зрительное восприятие

Мы имеем периферийное зрение (со стороны глаза) и центральное (макулярное) зрение (когда мы видим то, что прямо перед нами).




---

---

---

---

---

---

---

---

## Зрительное восприятие

- ▶ У детей с аутизмом часто гиперактивное периферийное зрение и гипоактивное центральное зрение. Поскольку центральное зрение развивается медленнее, они часто больше используют периферийное зрение и смотрят как-бы из уголков глаз. Они хорошо видят края и движение. Это часто становится поведением самостимуляции.

---

---

---

---

---

---

---

---

## Упражнения на укрепление визуальной системы

- ▶ Телевизор с достаточно большого расстояния
- ▶ Крутящиеся игрушки перед глазами
- ▶ Флэш-карты
- ▶ Игры с предметами с углами (кубики, буквы)
- ▶ Солнцезащитные очки
- ▶ Подносите поощрительные предметы к лицу, чтобы отождествить ваше лицо с приятным.

---

---

---

---

---

---

---

---

## Запах и вкус

- ▶ Дети могут использовать чувство обоняния для запоминания людей и мест.
- ▶ Некоторые запахи для них очень неприятны, поэтому они их избегают.
- ▶ Некоторые запахи им очень нравятся и могут быть использованы в качестве поощрителя.
- ▶ Базар часто является не самым приятным местом для таких детей, ибо он наполнен звуками, запахами и световыми эффектами.




---

---

---

---

---

---

---

---

## Диспраксия

**Диспраксия** –расстройства, при котором ребенок испытывает трудности в координации и при выполнении сложных движений.

Физические движения исполняются с трудностью.

Проблемы с последовательностью и расчетом времени.

---

---

---

---

---

---

---

---

## Диспраксия

- ▶Трудности с имитацией действий других.
- ▶Плохая направленность движения
- ▶Плохая способность к формированию и реализации идей (часто не знают, что можно делать с игрушкой)
- ▶Бесцельное скитание
- ▶Отсутствие планированной игры, простые повторяющиеся действия

---

---

---

---

---

---

---

---

### Диспраксия

- ▶ Трудности с одеванием
- ▶ Трудности с приемом пищи
- ▶ Трудности с письмом
- ▶ Трудности с ножницами
- ▶ Трудности с пазлами и кубиками
- ▶ Трудности с типичной игрой игрушками
- ▶ Трудности с организацией
- ▶ Все это часто заканчивается разочарованием или потерей интереса
- ▶ Слабое понимание социальных отношений, неспособность имитировать

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### Как помочь ребенку с диспраксией

- ▶ Сенсорные игры перед обучением, чтобы разбудить и организовать сенсорику для обучения
- ▶ Используйте систему обучения, недопускающую частых ошибок, рука на руку или ногу!
- ▶ Стройте на усвоенных навыках во время интенсивного обучения и обучения в естественных условиях.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### Как помочь ребенку с диспраксией

- ▶ Привлекайте друзей или братьев или сестер для обучения имитации.
- ▶ Повторение, повторение, повторение.
- ▶ Поощряйте очень сильно, когда работаете над сложным новым навыком.
- ▶ Ведите учет навыков, заносая информацию в таблицу навыков и на карточки для обучения.
- ▶ Метод обратной цепочки

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Сенсорная диета



- ▶ Понаблюдайте за вашим ребенком, чтобы понять, какие из его систем являются гипо- а какие гиперчувствительными.
- ▶ Давайте возможность ребенку стимулировать сенсорику во время обучения, переходов от одного занятия к другому и перед интенсивным обучением.

---

---

---

---

---

---

---

---

## Сенсорная диета

- ▶ Включайте в расписание игры для стимуляции вестибулярной, тактильной и проприоцептивной систем, чтобы помочь ребенку организовать их и сделать обучение более успешным. (Качание в одеяле, игры с разными текстурами, глубокое давление).
- ▶ Вводите тяжелые задания в присутствии сильного поощрения, чтобы увеличить мотивацию.

---

---

---

---

---

---

---

---

## Не забывайте...

- ▶ Убедитесь, что ребенок видит поощрение в ваших руках, когда вы пытаетесь мотивировать его к сенсорному занятию.
- ▶ Если сенсорное занятие становится поощрительным само по себе, это еще лучше!
- ▶ Любое обучение должно быть веселым. Дети всегда остаются детьми и любят играть и веселиться.

---

---

---

---

---

---

---

---

### Sensory activity video

- Show you tube
- Sensory Diet Activity part 2 (about 2 min. is enough)

---

---

---

---

---

---

---

---