

Эллен Як, Паула Аквилла, Ширли Саттон

The background of the cover features a stylized illustration of two hands, one yellow and one purple, holding a light blue globe. The hands are positioned at the top and sides of the globe, with their fingers wrapped around it. The globe is set against a light blue background, and the entire scene is framed by a large, colorful arch that transitions from yellow to purple. Below the globe, there are green hills and a purple mountain range.

СТРОИМ МОСТИКИ

© ПОМОЩЬЮ СЕНСОРНОЙ ИНТЕГРАЦИИ

Предисловие Кэрол Кранович

Building Bridges

Through Sensory Integration

Third Edition

**Therapy for Children with Autism and
Other Pervasive Developmental Disorders**

Ellen Yack, BSc, Med, OT & Paula Aquilla, BSc, OT
& Shirley Sutton, BSc, OT

Foreword by Carol Kranowitz, MA

СТРОИМ МОСТИКИ

с помощью сенсорной интеграции

Третье издание

**Терапия для детей с аутизмом и
другими первазивными расстройствами развития**

*Эллен Як, бакалавр в области медицины, эрготерапевт
& Паула Аквилла, бакалавр наук, эрготерапевт & Ширли Саттон,
бакалавр наук, эрготерапевт*

Предисловие Кэрол Кранович

2016

УДК 159.97
ББК 88.8

Серия «Равновесие»
Серия основана в 2016 году

Перевод книги подготовлен центром психологической помощи «Равновесие»

Перевод с английского *В. Г. Мартиросян, Н. А. Шафинская, М. В. Носик*
Под редакцией *О. А. Шлёнской*

Издание напечатано по заказу VEMA S.A.

Все права защищены.

Любое копирование, воспроизведение, хранение в базах данных или информационных системах любой части этой книги запрещено без письменного разрешения владельца авторских прав.

**Разрешение на публикацию получено при содействии VEMA S.A.
Permission for this edition was arranged through VEMA S.A.**

Эллен Як, бакалавр в области медицины, эрготерапевт & **Паула Аквилла**, бакалавр наук, эрготерапевт & **Ширли Саттон**, бакалавр наук, эрготерапевт.

Строим мостики с помощью сенсорной интеграции, 3-е изд.;
Терапия для детей с аутизмом и другими первазивными расстройствами развития: [Пер. с англ. В. Г. Мартиросян, Н. А. Шафинская, Носик М. В. Под ред. О. А. Шлёнской]. – Белая Церковь: ПАО «Белоцерковская книжная фабрика», 2016. – 240 с.

ISBN 978-617-657-023-3.

Еллен ЯК, Паула АКВИЛЛА, Ширлі Саттон

БУДУЄМО МІСТОЧКИ
за допомогою сенсорної інтеграції

Третє видання

Терапія для дітей з аутизмом та іншими первазивними розладами розвитку

Російською мовою

Комп'ютерна верстка *Ірини Медведовської*

Підписано до друку 06.04.16. Формат 60x84/8.
Папір офсетний. Гарнітура Minion. Друк офсетний.
Умовн. друк. арж. 27,90. Тираж 1000 прим.

Замовлення № 16-203.

Віддруковано на ПАТ «Білоцерківська книжкова фабрика»,
09117, м. Біла Церква, вул. Леся Курбаса, 4.
Свідцтво серія ДК № 4063 від 11.05.2011р.
Впроваджена система управління якістю
згідно з міжнародним стандартом DIN EN ISO 9001:2000

ISBN 978-617-657-023-3

© Copyright 2015, E. Yack, S. Sutton, P. Aquilla

© VEMA S.A., 2016

© В. Г. Мартиросян, Н. А. Шафинская, М. В. Носик,
перевод с английского, 2016

ПОСВЯЩЕНИЕ

Эта книга посвящается детям и родителям, с которыми мы имели честь работать. Они продолжают вдохновлять нас, учить нас и ставить перед нами все новые задачи. Ваше упорство, отвага и сила характера безграничны.

ПОСТРОЙ МНЕ МОСТИК

Я знаю, что не схожи мы с тобой.
На небо звездное вечернею порой
Смотрю, звезду свою найти желаю,
Я часть другого мира, я не знаю

Тот мир, в котором ты живёшь, но верю,
Что я, пока отгороженный дверью,
Смогу в него войти,
Когда построишь мостик из любви.

Пройдёшь по мостику любви
И взглянешь на меня с улыбкой,
В моих глазах увидишь ты,
Что тяжкий труд не был ошибкой.

Хочу раскрыть свой ум и пыл,
Хочу любить и быть любимым.
Я долго виноватым был,
И «судей» мир мне стал постылым.

Устал бояться и терпеть,
И без вины быть виноватым...
Над головой как гром греметь
Не будут голосов раскаты.

Я в мир людей войти хочу,
Без страха, боли и сомнений,
Но сам дорогу не найду
Без помощи и подтверждений,

Что я смогу к тебе пройти
По мостику из чувств и ласки,
По мостику твоей любви
По мостику из снов и сказки.

Из книги Т. Маккин « Скоро придет свет: взгляд изнутри аутизма».
(Thomas McKean " Soon will come the light :
A view from inside the autism puzzle", 1994. Arlington, Texas: Future Horizons Inc.)

(использовано с разрешения автора и издателя, литературный перевод О. Шлёнской)

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	7
Письмо читателю	9
О чем эта книга	10
Часть 1	11
<i>Раздел 1: Что такое расстройство аутистического спектра и эрготерапия</i>	13
<i>Раздел 2: Что такое сенсорная интеграция</i>	21
<i>Раздел 3: Сенсорные системы</i>	47
Часть 2	59
<i>Раздел 4: Определение трудностей сенсорной интеграции</i>	61
<i>Раздел 5: Стратегии преодоления проблемного поведения</i>	83
<i>Раздел 6: Идеи по работе с навыками самообслуживания</i>	109
<i>Раздел 7: Адаптация условий дома, школе и детских учреждениях</i>	133
<i>Раздел 8: Предложения по методам работы, играм и занятиям</i>	165
<i>Раздел 9: Оборудование и ресурсы</i>	215
Список литературы	233
Об авторах	240

ПРЕДИСЛОВИЕ

Каждый раз, когда я открываю книгу «Строим мостики», чтобы перечитать ее или найти необходимые для работы подсказки, скажем, о том, как обучить ребенка с плохой саморегуляцией, или просто ищу определение сенсорной интеграции, я благодарю Паулу, Эллен и Ширли за написание этой классики. Книга – «то, что надо» (так бы сказала Джин Айрес) потому, что вмещает в себе практически все, что родитель, педагог или любой другой профессионал должен знать, работая с детьми с сенсорными трудностями. Теперь, когда книга переиздана и реорганизована, я аплодирую еще больше.

Новое издание предлагает очень важную мысль – сенсорные стратегии и объяснение сенсорной теории подходит всем. Книга адресована не только эрготерапевтам, она для всех, кто хочет поддержать человека с сенсорными проблемами. Другое важное заключение, следующее из нового издания – это то, что человек с сенсорными трудностями – это не только ребенок, концепция применима абсолютно ко всем возрастам. Методы работы подойдут и для людей с расстройством аутистического спектра, и для тех, у кого проявляются незначительные сенсорные трудности, для маленьких детей, взрослых и подростков, для работы дома, в школе и медицинских учреждениях. Не только дети, но и взрослые могут улучшить вестибулярные процессы и саморегуляцию, прыгая на фитболе или надев терапевтический бандаж.

Первая часть этой книги служит введением. В ней описано расстройство аутистического спектра (РАС), эрготерапия, сенсорная интеграция и сенсорные системы. Пожалуйста, прочтите эту вводную часть для того, чтобы отследить, как со временем эволюционировали основные идеи этой книги.

Описание РАС отображает изменения в 5 издании ДСМ (ДСМ-5) к примеру, перивазивные расстройства развития и синдром Аспергера, которые раньше считались отдельными заболеваниями, сейчас находятся в общей группе расстройств аутистического спектра. Атипичное функционирование сенсорных систем, о которых ранее не упоминалось в DSM*, сейчас включено в реестр DSM-5 как характеристика расстройств аутистического спектра.

Эти и другие модификации проясняют наше понимание связей тела и мозга в формировании поведения и преимущества терапии, основанной на теории сенсорной интеграции.

Дискуссия авторов книги об эрготерапии приводит нас к размышлениям о важности этой значимой профессии. Последние исследования показывают ценность эрготерапевтов в оказании помощи детям с аутизмом в их стремлении жить полноценной жизнью.

Сенсорная интеграция (или обработка сенсорной информации) и сенсорные систе-

* *Прим. редактора DSM* – руководство по диагностике и статистике психических расстройств — принятая в США многоосевая нозологическая система. Разрабатывается и публикуется Американской Психиатрической Ассоциацией (АПА) (American Psychiatric Association, APA). V издание опубликовано в 2013 году. (сейчас включено в реестр)

DSM-V как характеристика расстройств аутистического спектра).

мы обсуждаются в первой части предлагаемой Вашему вниманию книги. Примеры детей с их трудностями, а также те эпизоды, в которых авторы приглашают нас представить себя в той или иной ситуации, делают содержание книги более понятным и интересным для нас.

Вторая часть книги начинается с определения сенсорных расстройств. Здесь описаны опубликованные опросники, которые могут использовать эрготерапевты и другие профессионалы. Для тех, кто не является эрготерапевтом – для вас, меня, и многих других родителей, читающих книгу, сенсорный скрининг может стать хорошим инструментом определения, есть ли у ребенка нарушения. Важно помнить, что все виды указанного поведения в этом опроснике имеют значение. Такое поведение подскажет нам то, что ребенок, подросток или взволнованный взрослый не может так просто выразить словами.

В книге вы сможете найти стратегии работы с вызывающим поведением, например сенсорную диету и другие техники, гибкие идеи для развития навыков самообслуживания, предложения по организации пространства дома, в школе и детских учреждениях.

Мой любимый раздел «Предложения по методам работы, играм и занятиям» фантастически иллюстрирован и наполнен практическими, телесными, трехмерными идеями для работы. Такие недорогостоящие, легко модулируемые и фантастически проиллюстрированные, веселые и функциональные игры однозначно порадуют и детей и взрослых.

Например, гиперчувствительные к прикосновениям дети могут поиграть в игры, в которых тактильный компонент присутствует в допустимом количестве – тесто для лепки с запахом или жидкое тесто. Вскоре дети станут охотнее подходить к столику, на котором подготовлены игры с большим присутствием тактильного компонента. И чем больше дети играют, тем больше этого хотят, тем больше это делают.

Спасибо, Паула, Элен и Ширли, за то, что взяли вместе за работу над этой прекрасной, важной книгой. Эта, пересмотренная версия, самая лучшая, которую мы видели!

Carol Stock Kranowitz, MA,
автор книги «The out-of-sync Child»
Bethesda, Maryland – весна 2015

БЛАГОДАРНОСТИ

Мы благодарим наши семьи за поддержку, семьи детей, с которыми мы работаем, за ценную обратную связь в процессе подготовки этой книги. Наша благодарность Торонтской исследовательской группе по вопросам сенсорной интеграции, которые поверили в этот проект и обеспечили гранд для публикации книги.

И наконец, мы бы хотели поблагодарить доктора Джин Айрес и других эрготерапевтов, которые приложили свою руку к эволюции теоретических воззрений на сенсорную интеграцию.

ПИСЬМО ЧИТАТЕЛЮ

Приветствуем!

Летом 1997 мы, трое эрготерапевтов, решили написать книгу о том, как сенсорная интеграция может помочь в работе с детьми с аутизмом. Идея этой книги возникла, когда, практикуя, мы искали простые рабочие стратегии для наших особых детей. Ресурсы были ограниченными, поэтому мы создали нашу собственную рабочую стратегию! Наш коллективный опыт работы с детьми в различных местах дал нам возможность развить и оценить эффективность наших идей.

У каждой из нас больше двадцати лет опыта, и мы хотели бы поделиться стратегиями, которые считаем успешными. Так мы решились на непростой шаг – написание книги.

В ноябре 1998 мы сами подготовили к печати книгу «Строим мостики с помощью сенсорной интеграции: эрготерапия для детей с аутизмом и другими первазивными расстройствами развития». Термин «первазивные расстройства» в DSM-IV описывал спектр аутистических расстройств. Однако, недавно, стал использоваться только термин «расстройство аутистического спектра». Таким образом, мы будем использовать новый термин в третьем переиздании нашей книги.

Мы позаимствовали название нашей книги «Строим мостики» из стихотворения «Построй для меня мостик» Томаса МакКина, из его книги «Скоро придет свет» (1994). В этом стихотворении Томас МакКин делится своим опытом и чувствами человека с аутизмом и просит построить мостики между его миром и миром других людей. Автор верит, что здоровым людям нужно чуть больше понимания того, как устроен мир аутиста. Такое понимание поможет построить мостики и ввести людей с аутизмом в обычный мир. А мы верим, что теория сенсорной интеграции послужит одним из таких мостиков. Эта теория может обеспечить пониманием, что сенсорные системы и моторные функции у людей с аутизмом отличаются, и что эти отличия влияют на формирование индивидуальных форм поведения. Мы верим, что принципы сенсорной интеграции помогут построить мостик, поддерживающий детей и взрослых в раскрытии всех их потенциалов.

Эта книга представляет собой практический ресурс для родителей, воспитателей, эрготерапевтов и других профессионалов. В фокусе нашего внимания – дети с аутизмом и нарушениями в функционировании сенсорных систем и моторного планирования. Хотя книга, в основном, адресована детям и родителям, большинство идей, изложенных в ней, применимы и к взрослым. Стратегии подходят не только для детей с диагнозом аутизм, но и для всех людей, испытывающих трудности в работе сенсорных систем. Мы хотим поделиться знаниями и вдохновить детей, родителей и профессионалов. Мы пред-

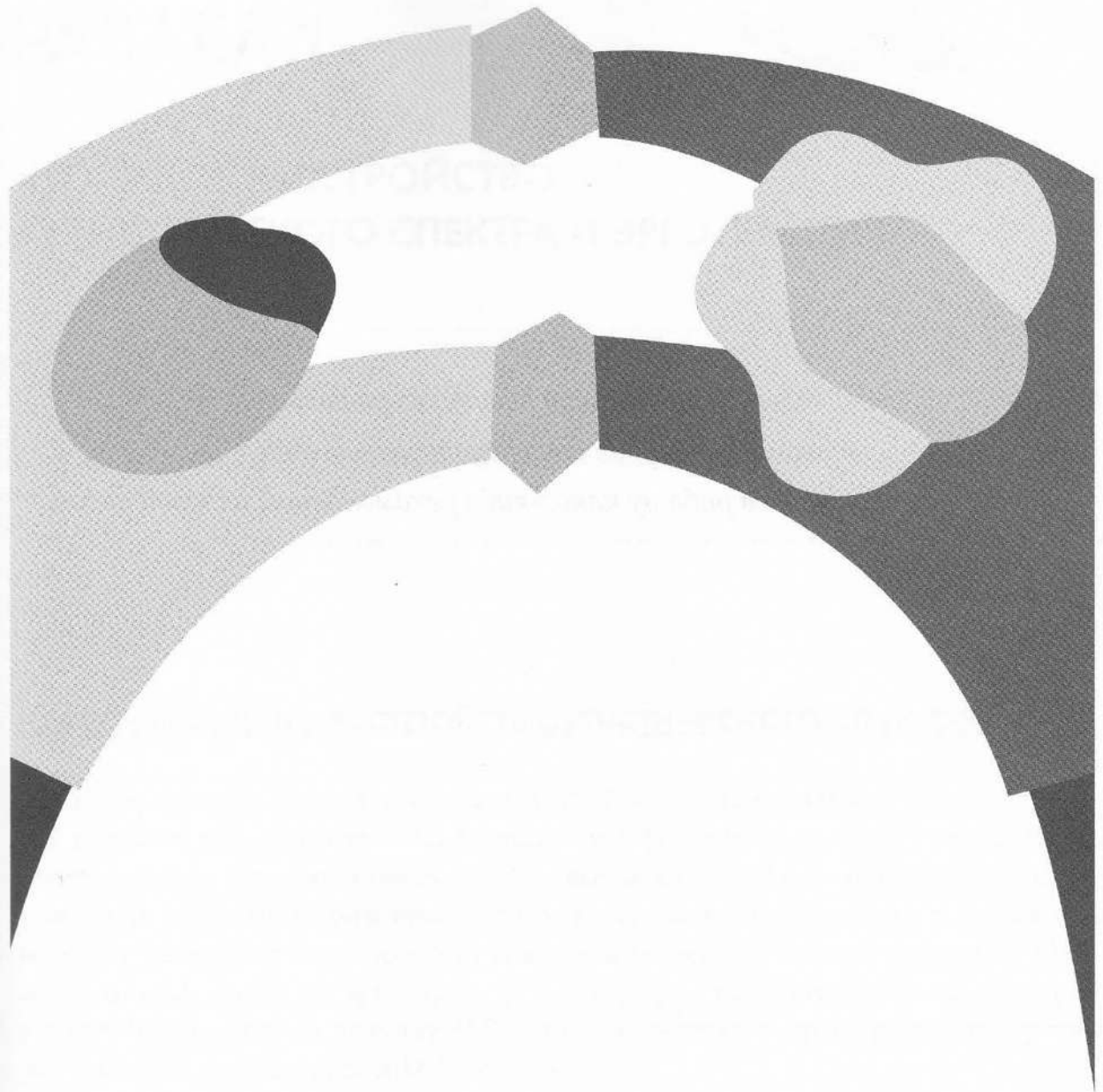
лагаем Вам несколько новых взглядов на поведение...и новые стратегии для улучшения результатов работы!

Мы были приятно поражены и рады тому, как приняли нашу книгу. «Строим мостики» перевели на финский, корейский, польский и китайский языки. На многих сайтах для родителей с особыми потребностями и профессиональных сайтах книгу рекомендуют к прочтению. Также ее включили в список книг для изучения в университетских программах и других публикациях. Больше того, мы гордимся тем, что в 2008 году книга получила награду на конкурсе лучших пособий для учителей (15th Annual Teachers Choice Award) в США. Однако, наша самая большая радость – это положительные отзывы родителей и профессионалов. Недавно мы получили письмо от профессора университета. Она рекомендует нашу книгу своим студентам. Ее предложение переиздать книгу третий раз мотивировало нас пересмотреть книгу и добавить еще больше дополнительных стратегий и актуальной информации для читателя. Каждая из нас уже имеет более 30 лет профессионального опыта за плечами, и мы все еще продолжаем учиться друг у друга и у наших клиентов. *Мы гордимся тем, что смогли закончить это пересмотренное издание, и тем, что ранее смогли написать оригинал, имея в основе восемь случаев непростых детей.*

О ЧЕМ ЭТА КНИГА

В первой части описывается роль эрготерапевта в работе с детьми аутистического спектра и предлагается детальное описание теории сенсорной интеграции. Для того, чтобы лучше понять природу наших рекомендаций, необходимо последовательно ознакомиться с первой частью этой книги. Нашей целью было описать теорию доступно пониманию. Людям, вооруженным знаниями, легче адаптировать рекомендации для нужд каждого конкретного ребенка.

Вторая часть книги предлагает методы диагностики работы сенсорных систем у детей и ряд стратегий и активностей для работы. Здесь представлены общие рекомендации, специфические стратегии для работы с нежелательным поведением и рекомендации по выполнению определенных заданий. Раздел «Содержание» поможет вам ориентироваться во второй части книги.



.....
ЧАСТЬ 1
.....

*Мы настоятельно рекомендуем вам
проконсультироваться с эрготерапевтом,
прежде чем внедрять в работу какие-либо рекомендации из этой книги.*

РАЗДЕЛ 1



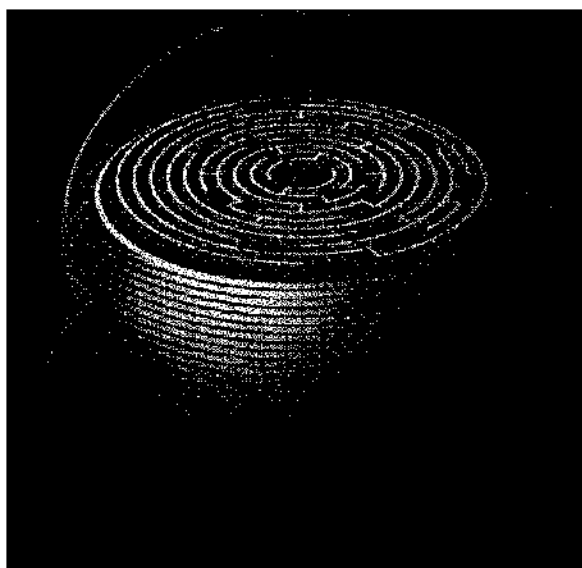
ЧТО ТАКОЕ РАССТРОЙСТВО АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА И ЭРГОТЕРАПИЯ?

В этом разделе мы дадим определение терминов «расстройство аутистического спектра» и «эрготерапия».

Классификация расстройств аутистического спектра

Расстройство аутистического спектра (РАС) определено в DSM-V в класс нарушений развития, характеризующихся длительным дефицитом социальной коммуникации, взаимодействия и ограниченными, повторяющимися паттернами поведения и интересами (APA, 2013). Симптомы присутствуют в раннем детстве, являются устойчивыми, но могут меняться с возрастом. Эти симптомы затрудняют жизнедеятельность (APA, 2013). Такие диагнозы как аутизм, синдром Аспергера и первазивные расстройства развития сейчас относятся к термину РАС. Разница определяется тремя уровнями глубины расстройства. Дополнением в DSM-V также стало описание нетипичной работы сенсорных систем, как одного из возможных симптомов аутизма. Эта идея перекликается с основной мыслью нашей книги. Гипо- или гиперчувствительность к сенсорным стимулам и необычные сенсорные интересы сейчас описываются как возможные определяющие характеристики.

Новая система классификации, бесспорно, привела к некоторой путанице. Много людей с РАС и те, кто их поддерживает, говорят о том, что разделение на субкатегории (аутизм, синдром Аспергера) было удобно. Они



верят, что новая система может отрицательно сказаться на предоставлении социальных услуг. Многие врачи и учителя предпочитают все еще использовать старые термины. Мы понимаем важность разделения расстройств по степени их тяжести, однако в книге будем использовать только термин РАС. Все стратегии, которые представлены в пособии, применимы к разным формам расстройств. Также хотелось бы отметить, что мы будем ссылаться на статьи или другие книги, и многие из этих публикаций используют просто термин «аутизм».

История РАС и сенсорной интеграции

В 1940-х годах, когда Лео Каннер впервые употребил термин «аутизм», он говорил о «биологических повреждениях, таких как физический или интеллектуальный дефект» (Kanner, 1943). Каннер обратил внимание на сложности восприятия у описанных детей и рассуждал о перевозбуждении их нервной системы при громких звуках и движущихся объектах. К сожалению, в пятидесятых и шестидесятых годах, понимание аутизма как биологического расстройства было отодвинуто на задний план. В это время аутизм уже стал рассматриваться как расстройство, имеющее эмоциональную причину, возникающее вследствие неправильного родительства и взаимодействия с «холодной матерью»*.

В 1970-х годах, к счастью, вернулось понимание аутизма как неврологического дефекта. Стали появляться труды, освещающие исследования в области природы специфических проблем аутизма. Много публикаций посвящено социальному компоненту, коммуникации, поведению и когнитивным нарушениям, ассоциируемым с данным расстройством. Появляются работы, которые делают акцент на проблемах восприятия и сенсорной обработки информации людьми с расстройствами развития. Эрик Шоплер (1965) заметил, что многие из наблюдаемых им детей с аутизмом, демонстрировали нестандартные реакции на визуальные, вестибулярные (двигательные) и аудиторные стимулы. Эдвард Орнитц (1971) рассматривал детский аутизм как проблему сенсорной интеграции, и позже определил проблемы с модуляцией сенсорных входящих сигналов и моторным вкладом (Ornitz, 1973).

Карл Делакого (1974), в своей книге «Пределный незнакомец», выдвинул гипотезу, что аутизм возникает из-за поражения мозга, которое приводит к дисфункции восприятия. Он предположил, что многое из поведения людей с аутизмом – это попытки сбалансировать состояние нервной системы. Он верил, что если улучшить работу сенсорных систем, можно преодолеть аномальное поведение и увеличить возможность людей взаимодействовать, быть внимательными и завершать задания.

В 1970-х эрготерапевт А.Дж.Айрес издала две книги: «Сенсорная интеграция и расстройства обучения» и «Сенсорная интеграция и ребенок» (1972, 1979). А.Дж.Айрес

* *Прим. редактора.* Имеется в виду «теория холодной матери» Бруно Беттельхейма, которая возникла и активно развивалась под влиянием психоанализа. Беттельхейм считал, что выход из аутизма возможен только при полной изоляции ребенка от фрустрирующей его семьи. Терапию он считал эффективной только в условиях специального интерната, где дети проживали без своих семей.

РАЗДЕЛ 1. Что такое расстройство аутистического спектра и эрготерапия?

(1979) определяет сенсорную интеграцию как «организацию ощущений для их использования» и обсуждает влияние сенсорных эффектов на поведение и развитие в случае, когда этот процесс нарушен. В книге «Ребенок и сенсорная интеграция» она предлагает простой для читателя обзор теории, и также затрагивает специфические проблемы, характерные для детей с аутизмом. Информация, предложенная А.Дж. Айрес подтверждает гипотезу, выдвинутую К. Делабото и Э. Орницом. А.Дж. Айрес описала поведенческие проблемы, связанные с нарушениями сенсорной интеграции, многие из них совпали с наблюдениями К. Делабото и Э. Орница.

Эрготерапевт Л. Никербокер (1980) также предполагала, что многие из поведенческих проблем аутистов, могут быть связаны с гипер- или гипо- реакциями на поступающую сенсорную информацию. Она предположила, что спланированные сенсорные ощущения, вводимые через специальные игры, могут помочь сбалансировать реакции на поступающие сенсорные стимулы и улучшить поведение.

Э. Орниц (1985, 1993), детализируя и уточняя свои гипотезы, предположил, что люди с аутизмом испытывают сложности с регистрацией, модуляцией и интеграцией сенсорных стимулов. Он предположил, что эта разница в деятельности сенсорных систем может влиять на возникновение аутостимулирующего поведения и непостоянства уровней активности.

Сегодня существуют аутопсихические данные, подтверждающие эти гипотезы. Аномалии развития были найдены в мозжечковых и лимбических системах мозга людей с аутизмом (Вацман и Kemper, 1994). Эти системы имеют очень важное отношение к процессам сенсорной интеграции, включая модуляцию входящего сенсорного стимула.

Существует много книг и работ, описывающих необычные сенсорные ответы на стимулы у детей с расстройствами развития (Ayres и Tickle, 1980; Baranek и Bergson, 1994; Cesaroni и Garber, 1991; Richard, 1997; Greenspan и Wieder, 1998). Не так давно взрослые с аутизмом предоставили информацию о своём опыте и описали собственные отрицательные реакции и необычную чувствительность к определенным стимулам (Grandin, 1986, Williams, 1992; Grandin и Scariano, 1992; McKean, 1994; Williams, 1994; Grandin, 1995; Williams, 1996). Многие из таких первоисточников подтверждают идеи теории сенсорной интеграции.

В 1985 и 1986, Темпл Грендин, женщина с аутизмом, опубликовала две книги, включающие описание ее восприятия света, прикосновений и звука. Она описывает, как определенные ощущения, которые могут быть вредными для других, влияют на ее поведение и эмоции. Например, определенные текстуры тканей делают ее раздражительной и рассеянной. Определенные звуки заставляют кричать и закрывать уши руками. Грендин описывает, как в детстве она нуждалась в глубоких прикосновениях и движениях и искала их; как глубокие прикосновения помогали успокоиться и организовывали нервную систему и уменьшали ее гиперчувствительность к прикосновениям. Будучи подростком, Т. Грендин посещала ферму, чтобы использовать желоб для скота – устройство для удержания скота с помощью давления с двух сторон. Она просила побыть в желобе, зная, что это обеспечит ей давление, в котором она так нуждается. Женщина описывает свое расслабление в желобе и то, насколько организованными становились ее мысли после. По-

взрослев, Т. Грендин изобрела свою собственную «машину объятий и прижиманий».*

Опыт Т. Грендин созвучен с гипотезами А.Дж.Айрес и Э.Орница о связи между сенсорными процессами и поведением. Ее положительный опыт от «машины объятий» подтверждает благодатный ответ на глубокие прикосновения, успокаивающую и организовывающую стратегию эрготерапевтов.

Эту стратегию также предлагает Донна Вильямс, еще одна женщина с аутизмом, описывающая свои сложности сенсорной интеграции в двух книгах: «Никто нигде» и «Кто-то где-то» (1992-1994). В книге «Аутизм: взгляд изнутри» (1996) Д.Вильямс предлагает много стратегий поддержки людей с расстройствами развития и предлагает использование глубоких прикосновений как успокоительную технику.**

Личности с аутизмом продолжают раскрывать загадки своих симптомов в автобиографиях. Хотелось бы привести некоторые выдержки из последних публикаций.

«Интенсивный, металлический звук консервной банки действует мне на нервы. Свистки, дудки для вечеринок, флейты, трубы и все похожие звуки нарушают мое спокойствие и делают существование невыносимым».

– *Pretending to be normal*, Willey, 1999.

«Вам не понять, как это быть мной, когда невозможно стоять или сидеть спокойно, ощущая свои ноги как в огне, или вы ощущаете сотни мурашек на руках... Мне хочется, чтобы что-то погасило огонь».

– *Carly's Voice Breaking Through Autism*, Fleishman и Fleishman, 2012.

«Когда я прыгаю, я очень хорошо чувствую все части своего тела, также как, когда я хлопаю руками или мои ноги ощущают жесткие границы»

– *The Reason I Jump*, Naoki Higashida, 2013.

Автобиографии продолжают обогащать наше понимание того, как индивидуальные сенсорные различия влияют на поведение. Сейчас мы располагаем эмпирическими данными, подтверждающими высокую вероятность присутствия сенсорных проблем у людей с аутизмом (Kientz и Dunn, 1997, Watling, Baranek et al., 2007). Нетипичная обработка сенсорной информации отмечается как характерная черта для РАС в DSM-V (APA, 2013).

* *Прим. редактора.* Тэмпл Грендин и её «обжимальной» машине посвящена повесть в книге Оливера Сакса «Антрополог на Марсе».

***Прим. редактора.* В 1930-е годы замечательным советским физиологом Н.А.Бернштейном была создана теория, в которой он описал уровни построения движений. Уровень А по Бернштейну соответствует «глубоким прикосновениям», о которых пишут авторы. Этот уровень недостаточно развит у детей с аутизмом, что приводит к нарушениям в ощущениях собственного тела и, соответственно, к тревоге, аутостимуляции, стереотипиям. Глубокие прикосновения дают возможность стимулировать уровень «А», почувствовать свое тело, и поведение становится более адекватным.

Что такое эрготерапия

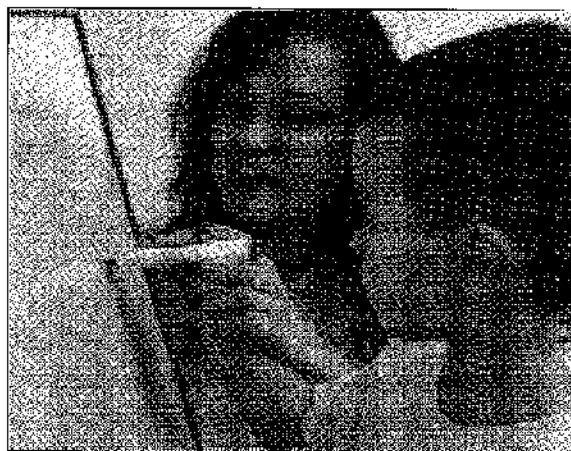
Этот раздел иллюстрирует важность работы эрготерапевта в любой команде специалистов, работающих с первазивными расстройствами развития.

Эрготерапия (occupational therapy) – это специализация в области здравоохранения, профессия, которая занимается проблемами функционирования людей в их ролях и восстановлением повседневной деятельности человека*. Профессия фокусируется на обеспечении, реабилитации и поддержании продуктивности людей с широким спектром способностей и дисфункций.

Термин «эрготерапия» часто может запутать. Он несет в себе заблуждение, что профессионалы сфокусированы на подготовке к работе и обучению навыкам, необходимым для этой работы. Слово «occupation» (занятие, дело) определяется в словаре Вебстера (Webster's Dictionary) как «деятельность, в которую вовлекается индивид». Эрготерапевты стимулируют развитие навыков и самостоятельность во всех сферах повседневной деятельности. Для взрослых это может быть работа с навыками самообслуживания, трудом по дому, досугом. Эрготерапия детей связана со способностями играть в парке с друзьями, облизывать фруктовое мороженое, мыть руки, купаться, манипулировать пожницами, печатать, бегать, прыгать, спокойно сидеть в кругу сверстников и посещать уроки по шаванию.

Эрготерапевты (OT) – это выпускники университетов, со степенью бакалавра или магистра. Они изучают поведенческие и нейронауки, обучаются развивать навыки и обеспечивать самостоятельность и независимость людей в их жизнедеятельности. Эрготерапевты могут предоставлять прямые (целенаправленные) услуги клиентам, проводя диагностику и лечение. Также они осуществляют непрямые услуги, связанные с консультированием, медиаторскими тренингами, образованием, разработкой программ, супервизией отдельных случаев и просветительской деятельностью. Эрготерапевты могут работать в домашних условиях, центрах по работе с детьми, школах, общественных и частных агентствах и клиниках, промышленных или жилых условиях.

Эрготерапевты умеют анализировать все внешние и внутренние факторы, необходимые для осуществления деятельности. Представьте себе первоклассника, который только учится печатать. Успешность этого задания обеспечивается хорошо развитой мелкой моторикой, правильной осанкой за столом и равновесием, адекватной стабильностью суставов и мышечным тонусом, хорошим чувствованием своего тела и моторным пла-



*Прим. редактора. Слово «эрготерапия» происходит от латинского *ergo* – труд, занятие, и греческого *therapeia* – лечение. Таким образом, эрготерапия – это исцеление через деятельность.

На постсоветском пространстве синонимично используется термин «трудотерапия».

нированием, зрелым зрительным восприятием и зрительно-моторной координацией, хорошим вниманием и адекватной сенсорной интеграцией.

Если сенсорная интеграция ослаблена или повреждена, ученику будет сложно освоить печать, поскольку прикосновение бумаги к руке может вызывать дискомфорт, или ребенку будет сложно фокусироваться на задании, т.к. любые процессы, происходящие в классе, отвлекают. Слабые возможности моторного планирования, будут приводить к трудностям с направлением движения карандаша для написания букв правильной формы. Если же ребенок плохо удерживает равновесие за столом, высоту парты и стула нужно будет пересмотреть и, по возможности, адаптировать для обеспечения максимальной стабильности.

Работа эрготерапевтов связана со способностями, навыками и факторами окружающей среды.

Способности:

- равновесие и постуральные реакции;
- мышечный тонус и сила;
- телесная осведомленность (чувствование своего тела);
- мелкая моторика (щипки и захваты, манипулятивные навыки, использование карандаша и ножниц, письмо);
- крупная моторика (бег, прыжки, лазание);
- моторное планирование (способность планировать, инициировать, и осуществлять моторный акт);
- зрительное восприятие (распознавание формы, визуальная память);
- визуально-моторная интеграция (копирование фигур, копирование фигур из блоков);
- сенсорная интеграция (ответ на сенсорные стимулы, дискриминация входящей сенсорной информации);
- поведение (уровень активности и внимания, навыки решения проблем).

Навыки:

- навыки самообслуживания (прием пищи, одевание, туалет, купание);
- навыки поведения в обществе (использование общественного транспорта, денег, осуществление покупок);
- учебные навыки;
- игровые навыки (использование игрушек, типы игр);
- социальные навыки;
- подготовительные трудовые и профессиональные навыки.

Факторы окружающей среды:

- физическое окружение;
- семейная ситуация;
- поддержка общественных организаций.

Эрготерапевты консультируют в следующих направлениях:

- программы раннего вмешательства;
- дом, школа, сферы работы;
- адаптация окружающей среды и оборудования;
- физическая помощь и вспомогательное оборудование;
- повседневные стратегии.

Эрготерапия и дети с РАС

Между 1940 и началом 70-х литература по эрготерапии освещала два направления профессиональной работы с РАС. Они включали описания, фокусирующиеся на развитии навыков самообслуживания и играх, а также описание практики терапевтической работы с использованием развивающих материалов, музыкальной терапии и поведенческой модификации (Bloomer и Rose, 1989).

Когда доктор А.Дж.Айрес издала две свои книги по теории сенсорной интеграции в 1972 и 1979 годах, она внесла существенный вклад в практику эрготерапии (Fisher et al., 1991). Книги обеспечили новую теоретическую базу для понимания факторов, обеспечивающих возможность человека вовлекаться в какую-либо деятельность. Теория сенсорной интеграции доктора А.Дж.Айрес вдохновила исследователей на развитие новых диагностических процедур и стратегий лечения.

С этого момента эрготерапевты оценивают то, как их клиенты реагируют на разные виды ощущений и наблюдают, насколько эффективно организована и используется сенсорная информация. Теория сенсорной интеграции стала важной базой для эрготерапевтов, работающих с РАС, т.к. многие клиенты демонстрировали нестандартные ответные реакции на сенсорную стимуляцию.

Исследования и практика эрготерапии с опорой на теорию сенсорной интеграции продолжали развиваться. В 1970-х, 80-х, 90-х, появляется больше статей по эрготерапии, описывающих, как угнетение сенсорных процессов влияет на поведение личностей с РАС (Ayres и Heskett, 1972; Ayres и Tickle, 1980; Ayres и Mailloux, 1983; Becker, 1980; Chu, 1991; Clarke, 1983; Dunn и Fisher, 1983; Inamura et al., 1990; Williamson и Anzalone, 1996). Опубликованы тематические книги и статьи, посвящённые определению проблем с сенсорной интеграции у личностей с РАС. В них предлагались различные стратегии работы (Kientz и Dunn, 1996; King, 1991; Oetter, Richter и Frick, 1995; Reisman, 1993; Reisman и Gross, 1992; Reisman и Hanschu, 1992; Royeen, 1986; Slavik et al., 1984; Wilbarger, 1984; Wilbarger и Wilbarger, 1991; Wilbarger, 1995; Zisserman, 1992).

Роль эрготерапевтов в работе с личностями с РАС особенно возросла в 1990. Было написано много статей и книг по эрготерапии, описывающих теорию сенсорной интеграции и ее применение в работе с РАС. Эрготерапевты часто выступают с докладами на воркшопах, конференциях и встречах ассоциаций по проблемам особенностей развития. В интернете можно встретить много сайтов, где информация, связанная с эрготерапией, освещается родителями и профессионалами.

Уже после опубликования первого издания нашей книги в 1998 году было написано несколько книг о сенсорных процессах и РАС с практическими рекомендациями (Anderson, 1998; Murray-Slutsky и Paris, 2000; Smith и Myles et al., 2000; Bogdashina, 2003; Miller-Kuhaneck, 2004; Delaney, 2009).

Исследование эрготерапевтов Miller-Kuhaneck и Watling (2010) показало, что теория сенсорной интеграции используется как базовая основа для работы. К тому же, было отмечено, что основной фокус интервенции – это обработка сенсорной информации, внимание, поведение и игра. Родители все чаще ищут для работы с детьми подходы, основанные на теории сенсорной интеграции. Исследования показывают, что это направление одно из самых востребованных среди родителей детей с РАС (Goin-Kochel, Mackintosh и Myers, 2007; Green et al., 2006). Эрготерапевты не только обеспечивают терапевтическую работу, но также консультируют семьи, раскрывая влияние сенсорных процессов на жизнь семьи – динамику, режим дня и т.д. (Bagby, Dickie и Baranek, 2012).

Эрготерапевты все больше приближаются к лидирующим позициям в области исследований и практики (Schaaf, Imperatore Blanche, 2012). Эрготерапевты включены как обязательные члены команды во многие известные и признанные модели работы с детьми с РАС:

- Денверская модель интенсивной терапии детей с аутизмом (Denver Model of Intensive Terapy for Young Children with autism (Rogers и Dawson, 2010);
- SCERTS Model (Prizant и Wetherby, 2006);
- модель работы Ziggaurat Model (Aspy и Grossman, 2007);
- подход DIRFloortime (Greenspan и Weider, 1998, 2006).

Все эти модели и подходы признают важную роль эрготерапии в понимании работы сенсорных систем и влияние сенсорной дезинтеграции на поведение и сложности развития детей с РАС. В каждом из этих подходов к работе подчеркивается роль эрготерапевта, направленная на сенсорные процессы, праксис, моторное планирование и саморегуляцию.

Недавние исследования, изучавшие эффективность эрготерапии в работе с детьми с РАС, дали положительные результаты (Pfeiffer et al., 2011; Schaaf и Blanche, 2011; Schaaf et. al., 2013). Очевидна необходимость дальнейших исследований разных стратегий интервенций.

Тот факт, что в новом издании DSM-V атипичные сенсорные процессы описаны как характерная черта для РАС, дает нам право предположить, что роль эрготерапевтов и значение их вклада в работу с аутичными детьми будет возрастать.

Наряду с этим важно, чтобы эрготерапевты, воспитатели и другие профессионалы продолжали сотрудничать и повышать уровень своего профессионализма в этой области.

РАЗДЕЛ 2



ЧТО ТАКОЕ СЕНСОРНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ?

В этом разделе мы дадим определение сенсорной интеграции

Представьте себя за городом. Вы стоите на пристани, собираетесь отправиться на прогулку в каноэ. Вы опускаете ногу в каноэ, и как только вы начинаете заходить, лодка покачивается. Автоматически вы подстраиваете положение своего тела для удержания равновесия и медленно садитесь, располагаясь посередине сидения. ЭТО СЕНСОРНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ.

Наши тела и окружающая среда посылают мозгу информацию с помощью наших ощущений. Мы обрабатываем и структурируем эту информацию для того, чтобы чувствовать себя комфортно и в безопасности. Затем мы способны реагировать адекватно на определенные ситуации и требования окружающей среды. ЭТО СЕНСОРНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ.

Сенсорная Интеграция – это неврологический процесс, который происходит со всеми нами. Мы воспринимаем сенсорную информацию от нашего тела и мира вокруг. Наш мозг запрограммирован на организацию или «интеграцию» значимой для нас сенсорной информации. Эта интеграция позволяет нам реагировать автоматически, эффективно и удобно в ответ на получаемые специфические сенсорные сигналы.

Рисунок 1 иллюстрирует, как процесс сенсорной интеграции принимает участие в процессе развития.



Рис. 1. Сенсорная интеграция как фундамент для обучения
(A. Jean Ayres PhD, OTR)

Усаживаясь в каноэ, вы получаете информацию от разных сенсорных каналов. Ваша тактильная система подсказывает вам, что нога на дне каноэ. Ваша проприоцептивная система сигнализирует о положении мышц и суставов. Вестибулярная система говорит вам о том, что центр равновесия нарушен, и вы находитесь на неустойчивой поверхности. Визуальная система определяет, что каноэ находится ниже причала.

Если у вас процесс сенсорной интеграции в норме, тогда обработка и организация этой информации происходит автоматически. Вас не переполняет ужас, когда каноэ начинает движение, поскольку вы уверены в своей способности поддерживать равновесие. Бессознательно вы точно приспосабливаетесь и восстанавливаете ваш центр тяжести. Вы опускаетесь на сиденье потому, что способны оценить дистанцию и его размер. У вас адекватное восприятие того, где необходимо сесть и насколько приблизиться к центру сиденья.

Для ребенка с трудностями сенсорной интеграции, сесть в каноэ – это катастрофа. Некоторым детям будет страшно, поскольку они неуверены или гиперчувствительны к ощущениям движения. Другие дети продемонстрируют чрезмерную уверенность и могут не соотнести, что произойдет, если балансировать на неустойчивом объекте. Они могут быстро зайти в каноэ, раскачивая лодку, перенося вес в одну сторону, т.к. плохо чувствуют своё тело.

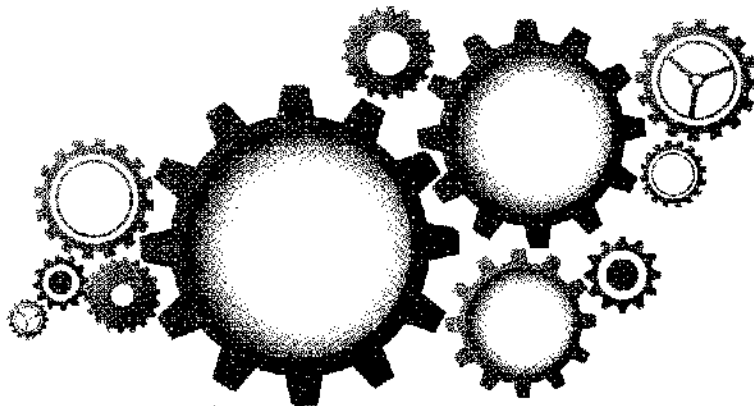
В последние годы термин «сенсорная интеграция» и «обработка сенсорной информации» иногда используются взаимозаменяемо. Miller и Lane (2000) говорят о том, что важно различать теорию сенсорной интеграции, диагностику и методы работы. Они предложили использовать термин «сенсорная интеграция» в контексте теоретических принципов, а нарушение процессов, участвующих в сенсорной интеграции, относить к «нарушениям обработки сенсорной информации» (SPD).

Мы используем термин «сенсорная интеграция», чтобы отобразить то, что происходит на уровне нервной системы, когда мы получаем, структурируем и используем сенсорную информацию.

Как развивалась теория сенсорной интеграции?

Впервые теорию сенсорной интеграции предложила А.Дж.Айрес. В конце 50-х - начале 60-х годов XX столетия, А.Дж.Айрес работала в детском центре эрготерапевтом, в сферу её профессиональных интересов входило изучение особенностей функционирования мозга. Получив степень доктора наук, она продолжила научную работу в университете. Результатом ее исследования стало создание теории сенсорной интеграции, которая базируется на научных идеях и открытиях современных нейронаук (Fisher, Murray и Bundy, 1991). В дополнение к своим двум книгам, А.Дж.Айрес также создала две батареи тестов для диагностики проблем сенсорной интеграции (Ayres 1979, 1985). Ее теория описывает нормальные способности сенсорной интеграции, определяет ее дисфункции и предлагает программы работы с использованием техник сенсорной интеграции (Fisher et al., 1991). Эта теория продолжает развиваться и предлагает рамку для работы с детьми и взрослыми с особыми потребностями. Теория сенсорной интеграции – это базис

работы эрготерапевтов, на который можно опираться, но также она ценна и для других дисциплин (Bundy, Lane и Fisher, 2002; Smith Roley, Imperatore Blanche и Schaaf, 2001; Case-Smith и Miller, 1999, Watling et al., 1999, Miller-Kuhaneck и Watling, 2010). Родители детей с аутизмом в разных исследованиях отметили, что приоритетом при выборе направления помощи детям, является использование в рассматриваемом направлении сенсорной интеграции (Green et al., 2006, Goin-Kochel, Mackintosh и Mayers 2007).



Как происходит сенсорная интеграция?

Williamson и Anzalone (1996) определили 5 взаимосвязанных компонентов, которые помогают объяснить, как сенсорная интеграция происходит. Эти компоненты следующие:

1. Сенсорная регистрация
2. Ориентация
3. Интерпретация
4. Организация ответной реакции
5. Исполнение (свершение) ответной реакции

1. Сенсорная регистрация

Сенсорная регистрация происходит, когда мы впервые узнаем о сенсорном событии: «что-то прикасается ко мне» или «я слышу что-то». Мы можем не осознавать некоторые типы сенсорной информации до тех пор, пока она не достигнет определенного порога или интенсивности. Ваш «сенсорный порог» изменяется на протяжении дня, попадая в зависимость от предыдущего сенсорного или эмоционального опыта, и от того, насколько вы активны или, возможно, находитесь в стрессовой ситуации.

Вы можете не знать о комаре, пролетающем за окном, но когда он приближается к вашей голове, вы точно осознаете, что что-то слышите. Вам был знаком этот звук раньше, и вы предвидите, что комар сядет и укусит, и что укус будет болеть несколько дней.

Когда вы крайне возбуждены или встревожены, ваш сенсорный порог снижается. И вы регистрируете входящую сенсорную информацию, которую в другой ситуации проигнорировали бы. Если ночью вас разбудил громкий звук, нервная система перевозбуждается, и вам сложно уснуть. Вы будете замечать или «регистрировать» звук скрипящих ступенек и движение поручней, на которые Вы никогда не обращаете внимания в течение дня.

Связь сенсорной регистрации и перvarezивных расстройств.

Мы уже отмечали ранее, что многие дети и взрослые с расстройствами развития сверхчувствительны к сенсорным стимулам. Некоторые описывают, что слышат шепот, доносящийся из другой комнаты, или звуки далеко проезжающего поезда. Для других определенная текстура одежды может ощущаться как наждачная бумага.

Kientz и Dunn (1997) с помощью опросника «Сенсорный Профиль» сравнили поведение детей без аутистических симптомов и поведение детей с аутизмом. Исследователи обнаружили, что 85% информации, полученной из опросника, отличалось у лиц с аутизмом и без него. Наиболее ярко разница проявилась в гиперчувствительности к прикосновениям и аудиторной (аудиальной) стимуляции. Гиперчувствительность к прикосновениям и звукам также отмечается в самонаблюдениях взрослых аутистов (Grandin, 1986 и 1995; McKean, 1994; Williams, 1992, Willey, 1999, Fleishman и Fleishman, 2012).

Дети и взрослые с расстройствами развития могут недооценивать сенсорную информацию. Они могут не обратить внимания на того, кто их зовет, могут не чувствовать боли, которую чувствуют другие, иотреагируют только тогда, когда сенсорная стимуляция очень интенсивна.

Greenspan и Weider (1998) пересмотрели особенности сенсорных систем 200 детей с диагнозом аутизм. Они обнаружили, что 94% детей продемонстрировали необычный сенсорный паттерн (39% были гипочувствительные, 19% гиперчувствительные и 36% проявили смешанный тип – гипер- и гипочувствительности).

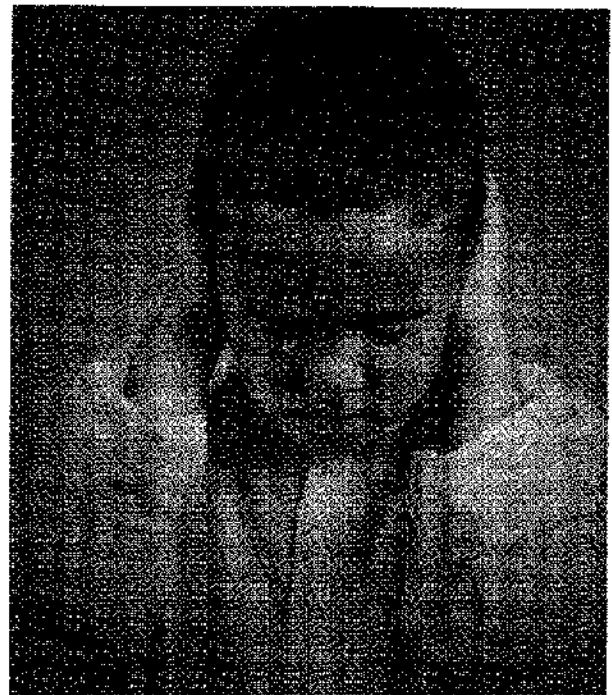
Важно отметить, что ответы на сенсорную информацию могут быть крайне непостоянными и варьироваться ежедневно. Так, некоторые дети, кажущиеся нам гипочувствительными к сенсорной информации, на самом деле могут быть крайне чувствительны к этой информации. А кажется нам наоборот потому, что их нервная система «блокируется» для защиты от входящих стимулов.

Примеры гиперчувствительности:

1. Стресс на определенные звуки.
2. Чувствительность к свету.
3. Дискомфортные ощущения от определенных поверхностей.
4. Отвержение к некоторым запахам и вкусам.
5. Иррациональный страх высоты и движения.
6. Частые вздрагивания, испуг.

Примеры гипочувствительности:

1. Игнорирование неожиданных или громких звуков.
2. Снижение чувствительности к болезненным ударам, порезам.



3. Отсутствие реакций испуга.
4. Недостаток внимания к окружающей среде, людям или вещам.
5. Отсутствие головокружения при чрезмерном раскачивании.
6. Отсроченные реакции.

С полным листом наблюдений за сенсорными реакциями можно ознакомиться в 4 разделе.

2. Ориентация

Сенсорная ориентация помогает вам обращать внимание на новую поступающую сенсорную информацию. «Что-то прикасается к моей руке» или «Я слышу жужжание вокруг своей головы». Мы можем определить, какая сенсорная информация требует нашего внимания, а какую можно игнорировать. Это происходит благодаря процессу сенсорной модуляции и функций торможения и содействия.

Наш мозг запрограммирован модулировать и соизмерять сенсорную информацию для более эффективного функционирования.

Мы, скорее всего, не можем реагировать на все, что нас окружает. Если бы все сенсорные стимулы имели одинаковую важность, мы бы не смогли подобрать подходящий стимул для каждой определенной ситуации.

Во время разговора по телефону, ваш мозг решает, что голос, звучащий в трубке для вас важен и требует внимания. Он также решает, что звук телевизора в это время, ощущения от вашей одежды и украшений, положение рук не так важны.

Сенсорная модуляция необходима для регуляции активности мозга, и, таким образом, степени нашей активности (бодрствования). Дж. Айрес (1979) сравнивает процесс модуляции с рычагом контроля звука. Если получаемая сенсорная информация «слишком громкая», «слишком напряженная» или «слишком незначительная», наш мозг может подавлять или «выключать» поток информации. Этот неврологический процесс подавления предохраняет нас от ненужного внимания к второстепенным стимулам. Он позволяет нам концентрироваться на телефонном разговоре и игнорировать голоса, идущие из телевизора.

Когда нам надо «добавить звук», мы полагаемся на процесс содействия. Иногда нам необходима помощь в том, чтобы отреагировать на ситуацию, и именно в этот момент неврологический процесс содействия активизируется. Так, например, во время лекции уровень активности у нас может снижаться, и мы будем терять внимание, слушая голос профессора. Процесс содействия помогает нам быть внимательными и слушать преподавателя. Сенсорная модуляция происходит бессознательно и достигает результативности при сбалансированной работе процессов подавления и содействия.

Связь с расстройствами аутистического спектра.

Многие дети с нарушениями развития отличаются ослабленной сенсорной модуляцией. Атипичная сенсорная регистрация и ориентация могут быть связаны с процессами подавления и содействия. Так, один ребенок будет неспособен следовать вербальным инструкциям или взаимодействовать с другими только потому, что он прислушивается

к незначительным стимулам, таким как движение ветра по коже или пылинок в воздухе. Тогда как другой ребенок может чрезмерно перевозбудиться, и ему станет некомфортно от подобных ощущений, и, скорее всего, он продемонстрирует страх и тревогу. Люси Блэкман (1999) в своей автобиографии «История Люси: аутизм и другие приключения», описывает свои сложности с сенсорной модуляцией следующими словами: «Даже сегодня постоянный шум мешает мне воспринимать и понимать мое окружение и людей в нем» (Blackman, 1999).

3. Интерпретация

Наш мозг может интерпретировать сенсорную информацию и описывать её качество: «Легкий кусочек шелка касается моей руки», «Я слышу громкий женский голос, зовущий меня к обеду».

Способность интерпретировать сенсорную информацию помогает нам выбрать, на что реагировать, и угрожает ли нам что-то. Мы сравниваем новый сенсорный опыт со старым. Наша речь, память и эмоциональные центры вовлечены в процесс интерпретации:

«Я чувствую запах чего-то. Пахнет хлебом. Мне нравится этот запах. Он делает меня счастливым. Запах напоминает мне о моем детстве. Мне легко определить, откуда идет этот запах».

Ваша нервная система также запрограммирована реагировать на входящую информацию, чтобы защитить вас от опасности. Представьте, что вы дома одна, читаете книгу. Ваш муж не должен вернуться домой из командировки до завтрашнего дня. Вдруг, кто-то легко прикасается к вашему плечу. Ваше сердце тут же забьется чаще, дыхание участится, вы можете вспотеть и вскочить со стула. Ваше тело готово бежать или сбить того, кто к вам прикоснулся. Когда вы понимаете, что это супруг, тело расслабляется, а ритм дыхания и сердцебиение приходят в норму.

Это процесс нервной системы «бойся, беги или дерись» («fright, flight, or fight»), который помогает уберечь тело от потенциальной угрозы. Такая реакция мгновенно учащает биение сердца и частоту дыхания, направляя кровоток от пищеварительной системы к мышцам. Иногда такие реакции оправданы. Если человек, который трогал вас за плечо, оказался бы грабителем, а не мужем, вам была бы необходима быстрая реакция тела. При повышенном сердцебиении и дыхании вы с большей вероятностью убежите от преступника.

Связь с расстройствами аутистического спектра

Атипичная речь, память и эмоциональное развитие у личностей с особыми потребностями связаны со способностью интерпретировать сенсорную информацию. Сенсорный опыт не может адекватно определяться или запоминаться. Знакомые, приятные сенсорные ощущения не находят отклик в положительных эмоциях. Люди с РАС испытывают трудности сенсорной регистрации и ориентации, что препятствует процессу интерпретации. Сложно интерпретировать сенсорную информацию, если она деформирована, непостоянна, слишком сильная или слабая.

Ощущения могут постоянно интерпретироваться как новые и незнакомые. Мир будет выглядеть небезопасным, если в нем нет ощущения постоянства. Одной из причин, почему люди с РАС испытывают сложности со сменой мест или деятельности, и могут слишком заикнуться на порядке и ритуальности, может быть поиск предсказуемости в мире, который бомбардирует их новыми ощущениями, сложными для понимания. Как говорилось ранее, люди с особенностями развития чаще проявляют гиперчувствительность к сенсорной информации.

Термин «сенсорная оборонительность» описывает тенденцию реагировать отрицательно или с тревогой на стимулы, обычно считающиеся безопасными (Wilbarger and Wilbarger, 1991). Дети могут проявлять оборонительную реакцию на все виды сенсорных ощущений или на какой-то определенный стимул. Оборонительные реакции могут сильно варьироваться и быть непостоянными. Вилбаргер и Вилбаргер (1991) предположили, что 15% всей популяции могут иметь среднюю, уравновешенную или высокую степень «сенсорной оборонительности».

Процент сенсорно обороняющихся людей с расстройствами развития неизвестен, но, предположительно, их количество существенное, а влияние сенсорной обороны на поведение очевидно.

Примеры поведения при «сенсорной оборонительности»:

- тактильная оборонительность – избегает прикосновений других, не любит подвижных игр, раздражается от определенных текстур тканей или ярлычков на одежде;
- гравитационная неуверенность – боится и не любит активных движений и изменение положений тела, испытывает дискомфорт при изменении положения головы, страх при потере почвы под ногами;
- аудиальная оборонительность – гиперчувствительность к громким, неожиданным или специфическим звукам, страх фенов и пылесосов;
- визуальная оборонительность – гиперчувствительность к яркому свету или разным типам освещения: избегает или морщится на солнце, избегает контакта глазами, не любит изображения из телевизора или компьютера;
- оральная оборонительность – комбинация гиперчувствительности к прикосновениям, запахам и вкусам; не любит определенные текстуры пищи, испытывает сложности с умыванием и чисткой зубов;
- другие: может быть гиперчувствительным к вкусам и запахам, у некоторых детей начинается рвота от определенных запахов, они легко определяют бренд еды (марку, производственный вид) на вкус.

Сенсорно обороняющиеся дети испытывают постоянный тревожный фон настроения, так как их бомбардируют раздражающие и тревожащие ощущения, и это может провоцировать реакции «бойся, беги или дерись». Поэтому они гиперактивны и имеют сниженные сенсорные пороги.

Джон Элдер Робинсон, мужчина с синдромом Аспергера, описал эту идею в одном из разделов своей книги «Быть другим» (Be Different, Robinson, 2011). В этом разделе он описывает свою гиперчувствительность к прикосновениям, в основном к одежде. Следующая цитата поможет нам понять, как может чувствовать себя человек при излишней атаке сенсорной информации: «Я все еще терплю невыносимое раздражение, штурмующее меня, раздражение от швов и ярлычков на одежде» (Robinson, 2011).

Такие дети часто избегают сенсорных ощущений, чтобы предотвратить негативные реакции, но в тоже время могут искать определенных ощущений в качестве копинг-стратегий. Отдельные виды ощущений, такие как глубокие прикосновения, могут уменьшить гиперчувствительность к стимулам. Столкновение с объектами, похлопывание и протискивание через подушки или предметы мебели, могут быть успокаивающими и организовывающими стратегиями, изобретенными ребенком самостоятельно. Другие дети вовлекаются в поиск отдельных видов сенсорных ощущений, чтобы вытеснить неприятные ощущения. Например, некоторые дети громко кричат или лепечут для того, чтобы не слышать раздражающий или неожиданный звук.

Блэкмэн (1999) изобрела такие стратегии успокоения себя при слишком раздражающих звуках: «...итак я начинаю гудеть, бегать по кругу... это предохраняет мое пространство от внедрения нежелательных звуков» (Blackman, 1999).

4. Организация ответной реакции

Наш мозг определяет, необходим ли ответ на сенсорный стимул, и выбирает вариант такого ответа. Он может быть физическим, эмоциональным или когнитивным. Помните наш пример про комара, садящегося на ваше тело? Вы можете отреагировать на это событие по-разному:

- физический ответ: «Я убью комара»;
- эмоциональный ответ: «Я беспокоюсь. Я не хочу, чтобы комар меня укусил»;
- когнитивный ответ: «Я проигнорирую комара (это мой выбор)».

Связь с расстройствами аутистического спектра

Сложности с регистрацией, ориентацией и/или интерпретацией влияют на способность организации ответной реакции. Не может быть подходящих ответных реакций, если природа и значение информации неясны. Для кого-то ответная реакция будет преувеличена, если информация будет оценена как вредная. Реакция «бойся, беги или дерись» может быть активирована. Другие просто не будут реагировать на стимул, поскольку не произошла его регистрация.

Атипичное когнитивное или эмоциональное развитие людей с особыми потребностями связаны со способностями организации ответной реакции. Их эмоциональные ответы могут быть преувеличенным или недостаточно сильным, а также они могут испытывать трудности в удержании внимания, проблемах выбора, инициации действия и осуществлении планов.

5. Осуществление ответной реакции

Осуществление моторной, когнитивной или эмоциональной реакции на сенсорное послание является финальной стадией процесса сенсорной интеграции. Однако, если есть моторный ответ (например, ударить комара), он генерирует другой сенсорный опыт, так как мозг получает информацию про движение тела и прикосновение – и процесс запускается по новой.

Способность осуществлять адекватную ответную реакцию зависит от предыдущих компонентов и адекватности процессов моторного планирования. Моторное планирование – это умение действовать целенаправленно, его мы обсудим далее в этом разделе.

Связь с расстройствами аутистического спектра

Угнетенная способность к моторному планированию характерна для лиц с РАС. С. Гринспен и Видер (1998), исследовали 200 детей с аутизмом и обнаружили, что абсолютно у всех детей (100% выборки) наблюдается нарушение функции моторного планирования разной степени выраженности. Угнетенное моторное планирование значительно коррелирует со способностью планировать и осуществлять моторный ответ.

Хилл и Лэри (1993) предлагают ценный взгляд на поведение личностей с РАС. Они предполагают взаимосвязь между определенным поведением и специфическими типами моторного и двигательного расстройства. Исследователи определили похожие нарушения движений в других нейробиологических состояниях, включающих болезнь Паркинсона, синдром Туретта и кататонический синдром. Они предполагают, что двигательное нарушение связано с неразвитостью моторного планирования и проявляется в сложностях с началом, осуществлением, остановкой, соединением и переключением моторных актов. Таким образом, ребенок, которому дают инструкции, связанные с моторикой, может выглядеть безучастным и быть безучастным. Или же ребенок может демонстрировать навязчивое или аутостимулирующее поведение, в связи с трудностями переключения или остановкой моторного акта.

Ослабленная сенсорная интеграция может провоцировать или быть частью проблем моторного планирования, поскольку для адекватной обработки сенсорной информации, получаемой от тела и среды, необходимо результативно осуществлять, регулировать и изменять моторную активность.

Как еще может отличаться сенсорный опыт?

В этом издании и в нашей первой книге мы описываем разницу в обработке сенсорной информации детей с РАС с акцентом на сложности сенсорной модуляции. Однако, мы должны отметить, что существуют еще дополнительные отличия в обработке сенсорной информации у этой группы детей. О.Богдашина (2003) описывает следующие дополнительные особенности сенсорного восприятия:

- монофоническая (моносенсорная) обработка информации – сложности с обработкой сенсорной информации сразу от нескольких сенсорных каналов;

- синестезия – стимуляция одной сенсорной системы может провоцировать появление ощущений, идущих от другой сенсорной системы (ощущение звука как цвета);
- отсроченность реакций;
- деформированное восприятие (размера, формы);
- фрагментарное восприятие – возможность одновременно обрабатывать сенсорную информацию только маленькими частями.

Mukhopadhyay (2008) не только демонстрирует различия в обработке информации, но также описывает, какую роль эти различия играют для каждой отдельной личности. Он говорит о синестезии в разделе «Цвет моего крика» и описывает отсроченность реакций и фрагментарное восприятие. Рукописи Mukhopadhyay наполнены символической прозой и стихами, которые отображают его уникальный сенсорный опыт и восприятие:

Я голос матери услышал:
Его капли создавали мелодию –
В глубине его, в темноте его ощутил
Как покачивающую, утешающую рапсодию.
Тьма озарилась голосами мечты
Я увидел её цветом моего крика.

(Mukhopadhyay, 2008)

Сенсорные «подарки» или сенсорные преграды

«Аутизм относится к расстройствам, связанным с особым развитием сенсорных процессов, что в свою очередь влияет на особое развитие когнитивных механизмов... не все восприятие, которое отличается от нормы есть дисфункциональным, а разница в работе сенсорных систем не обязательно приводит к проблемам» (Bogdashina, 2006).

В третьем издании мы бы хотели воспользоваться возможностью и отметить, что не все сенсорные процессы, отличающиеся от нормы у детей и взрослых с РАС ухудшают качество их жизни, а, наоборот, могут обогатить ее. Повышенная регистрация звуков или образов может превратить личность с аутизмом в талантливого музыканта, художника или фотографа. Уникальные сенсорные отличия могут привести к особым профессиональным интересам или интересам в сфере развлечений и хобби. У Тэмпл Грандин, к примеру, ее повышенная регистрация визуальных стимулов и сильная визуальная память помогают ей создавать дизайн заводов по убою скота: «Все проблемы с дизайном, которые я успешно решаю, начинаются с моей способности представлять образы и видеть мир в картинках» (Grandin, 1996).

Как родители, воспитатели и терапевты, мы часто фокусируемся на препятствиях, с которыми сталкиваются особые дети. Мы написали эту книгу, чтобы предложить стратегии помощи при сенсорных дисфункциях, но также мы хотим, чтобы читатель понял – некоторые особенности в функционировании сенсорных систем должны приветствоваться, поддерживаться и стать сильной стороной.

Результат сенсорной интеграции

Сенсорная интеграция принимает участие в развитии саморегуляции, комфорта в окружающей среде, моторного планирования, моторных навыков, внимания и готовности обучаться. Мы детальней рассмотрим две сферы, знакомство с которыми может быть актуально – это саморегуляция и моторное планирование.

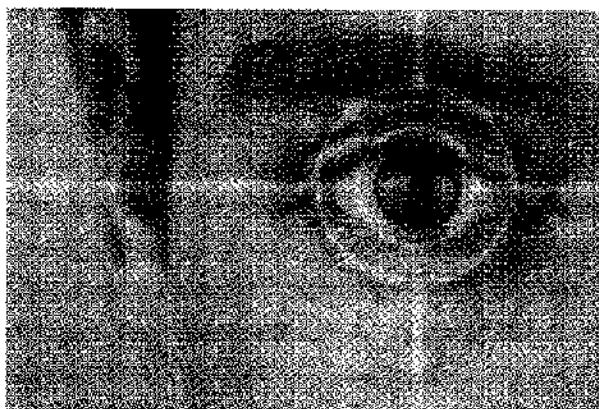
Саморегуляция

С того момента, как мы выпустили нашу первую книгу, произошел настоящий взрыв публикаций образовательной и развивающей литературы на тему саморегуляции. Шэнкер (2013) предлагает модель саморегуляции с опорой на биологическую, эмоциональную, когнитивную, социальную и моральную составляющие.

Когда эрготерапевты говорят о саморегуляции, они имеют в виду биологическую или физиологическую способность самостоятельно регулировать свой уровень активности. В нашей дискуссии мы используем определение саморегуляции как способности нервной системы получать, поддерживать и изменять степень активации. (Williams и Shellenberger, 1994). Эти уровни изменяются в зависимости от требований ситуации или деятельности.

Активация связана с уровнем нашей восприимчивости. Способность поддерживать необходимое состояние активности развивается из нашей способности регулировать или модулировать сенсорный вклад из окружения. Нормальный уровень активности определяется развитием следующих способностей:

- планирование и организация действий;
- подавление и контроль импульсов;
- способность концентрироваться (фокусирование и переключение внимания);
- оперативная память;
- инициирование задач;
- самоконтроль;
- эмоциональный контроль.



Уровень нашей активности изменяется на протяжении дня. Мы используем разные стратегии, чтобы его регулировать. Большинство из нас, просыпаясь по утрам и занимаясь утренними делами, испытывают низкий уровень активности. Кому-то будет достаточно утреннего душа, чтобы его повысить, некоторым нужно будет выпить кофе, кто-то же почувствует пробуждение после утренней пробежки.

Вы отправляетесь на работу. Ваш уровень активности может слегка снизиться от покачиваний вагона метро, и снова подняться от звуков насыщенного трафика:

скрипящих тормозов, сигналов. Несколько часов работы за столом в офисе – и вы, возможно, почувствуете, что концентрировать внимание стало сложнее, и интуитивно потянетесь телом или сходите к кулеру за глотком воды, чтобы поднять свой уровень активности и концентрации на работе.

Уже 14.30, вы на встрече. У докладчика низкий, неэмоциональный голос. Он гудит вот уже час. На встрече присутствует начальник, а вы начинаете засыпать. Для поддержания активности вы используете знакомые стратегии – легко покачаться в стуле, съесть мятную конфетку или поиграть с волосами.

Стратегии поддержания саморегуляции учитывают реакции на разные ощущения, поступающие от нервной системы. Помните, что некоторые типы ощущений будоражат нервную систему, а другие ее расслабляют.

Дети с проблемами сенсорной интеграции часто сталкиваются с трудностями в достижении и поддержании нормального уровня активности. Это зависит от адекватной сенсорной модуляции. Развивать способность смены уровня активности сложно, если человек реагирует на сенсорные стимулы заведомо неверно. Уровни активности также напрямую зависят от чувствительности к сенсорным стимулам. Гиперчувствительность может увеличивать активность, а гипочувствительность приводит к недостаточному уровню активности.

Мальчик Джои пяти лет с синдромом Аспергера. Его группа в детском саду как раз возвращается с прогулки, и сейчас время для общения в кругу. Джои слишком активен после прогулки, но сейчас ему нужно посидеть и послушать историю. Другие дети также выглядят перевозбужденными, но они вскоре садятся и слушают рассказ. Некоторые дети успокаиваются, сидя на коленях у учителя, или сосут палец, или играют с волосами. Джои не может успокоиться. Его уровень активности все ещё остаётся очень высоким: ребёнок отвлекается на все игрушки, которые видит в классе, слышит, как помощник воспитателя готовит ланч в конце комнаты, задумывается, что там так вкусно пахнет и хочет увидеть, что подадут к ланчу. Джои хотел бы послушать историю, но всё же встает со своего места, наталкиваясь на детей, которые спокойно сидят рядом, и начинает громко разговаривать.

У Джои неадекватная сенсорная модуляция. Она не позволяет сбалансировать входящую сенсорную информацию и Джои не может определить, какая сенсорная информация важна и на какую следует направить свое внимание. Он не может понять, какую стратегию выбрать, чтобы повысить свою способность усидеть и послушать историю. Чтобы помочь Джои с саморегуляцией, в его деятельность могут быть добавлены глубокие прикосновения. К примеру, Джои будет полезно поиграть в перетягивание каната после прогулки, и ему станет легче концентрироваться в кругу, если он будет носить утяжелительный жилет.

Вильямс и Шелленбергер (1994), в своей книге «Как работает Ваш двигатель?» описывают замечательную программу по развитию навыков саморегуляции. Программа обучает детей и взрослых распознавать собственные варьирующиеся уровни активности и

бодрствования и их влияние на обучение, поведение и внимание. Вильямс и Шелленбергер предлагают ряд стратегий, с помощью которых можно обучать детей самостоятельной регуляции уровня активности.

Еще одна книга «Зоны регуляции», интегрирующая сенсорные стратегии с когнитивно-бихевиоральной терапией, была написана Kuipers в 2011 году. Это, фактически, учебный план для поддержания саморегуляции и эмоционального контроля («The Zones of Regulation: A Curriculum Designed to Foster Self-Regulation and Emotional Control»).

Связь с расстройствами аутистического спектра

Многие дети и взрослые с РАС испытывают трудности саморегуляции (Siegel, 1996). Проблемы саморегуляции могут влиять на появление разных отрицательных поведенческих паттернов, наблюдаемых у людей с особыми потребностями. Такое поведение включает игнорирование и преувеличенную ответную реакцию на сенсорные стимулы, неустойчивость внимания при выполнении заданий, отвлекаемость, плохой контроль импульсов, сниженную толерантность к фрустрациям и колеблющиеся эмоциональные состояния.

Большинство детей и взрослых с РАС очень тревожны, что увеличивает уровень активности. При повышении активности сенсорные пороги снижаются, и происходит регистрация множества сенсорных стимулов. Важно попытаться определить, относится ли наблюдаемое поведение к «сенсорной оборонительности» или возрастает от тревоги. При этом одинаковые успокаивающие стратегии могут быть полезны и для работы с тревогой, и для уменьшения ограничивающих эффектов сенсорной оборонительности.

Ребенку со слабой саморегуляцией сложно поддерживать спокойное активное состояние, необходимое для обучения и участия в ежедневных детских делах. У детей с РАС день часто наполнен занятиями в классе, встречами с логопедом, эрготерапевтом и тренером АВА, они участвуют в сессиях Флортайм или социальных группах. Важно, чтобы во все эти мероприятия подключались задания по саморегуляции. Обращаем ваше внимание на несколько новых ресурсов, предлагающих некоторые стратегии поддержания регулятивного состояния (Moyes, 2010; Shankar, 2012; Huche и Maetrz, 2014; Garland, 2014).

Дети с РАС, независимо от уровня речевого развития, могут выучить разные стратегии, чтобы улучшить свою саморегуляцию. Эти стратегии будут описаны во второй части книги.

Моторное планирование

Моторное планирование (праксис) – это процесс определения того, что ваше тело собирается делать, а затем осуществление этого замысла. Слово «праксис» происходит от греческого «praksi», что означает «действие». И моторное планирование, и праксис обозначают один и тот же процесс, включающий в себя: замысел, планирование, согласование и осуществление действий. Моторное планирование содействует процессу сенсорной интеграции со стороны организации и осуществления ответных реакций на

сенсорный стимул. Моторное планирование полагается на ответную реакцию на стимулы, исходящие от тела и окружающей среды, а также на речь, память, когнитивные, мыслительные процессы. Это очень сложный процесс, в котором задействованы сложные функциональные связи мозга.

Этапы моторного планирования включают:

- создание идеи (замысел);
- использование сенсорной обратной связи для определения исходной позиции тела;
- инициацию действия;
- согласование шагов, необходимых для осуществления действий;
- приспособление действий подходящим образом (адаптация при изменяющихся условиях);
- остановку действия.

Робби видит свою куклу Барни на полке. Он решает покатать Барни в вагончике. Для того, чтобы достать игрушку, ему надо подняться на носочки и полностью выпрямить руки. Потом пройти небольшую дистанцию, чтобы посадить Барни в вагончик. Вагончик достаточно тяжелый для трехлетнего ребенка, так что Робби приходится использовать всю силу, чтобы толкать его по комнате. Он двигается быстро, но осторожно, и притормаживает, когда видит угол комнаты, так чтобы вагончик не поцарапал стены. Вскоре Робби устаёт и ему становится скучно играть в эту игру. Он расслабляется, останавливает вагончик и идет смотреть Микки Мауса.

Действия Робби выглядят такими простыми, но процессы, которые помогают ему играть, очень сложные. Сначала необходимо придумать или создать идею игры с Барни. Ребёнок знает, что вагончик и Барни – это игрушки, и точно помнит радость от игры с ними. Он знает, что может физически достать игрушку с полки и понимает функции вагончика. Этот процесс называется «идеация» и задействует речевые, когнитивные, эмоциональные компоненты и память.

Моторное планирование опирается на процессы сенсорной интеграции. Сенсорная интеграция обеспечивает нас информацией от нашего тела и окружающей среды, важной для планирования, осуществления, контроля и приспособления наших движений.

Имитация – эта ранняя форма моторного планирования. Способность младенцев отзеркаливать жесты и выражения лица – важная веха в развитии. Это так же важно для моторного развития, как и коммуникация и эмоциональная связь между родителем и ребенком (Trott et al., 1993).

В процессе освоения движений и исследования мира, младенцы подвергаются влиянию разных ощущений. Они изучают расположение своего тела относительно предметов, людей и силы притяжения. Эти ощущения способствуют развитию схемы тела. Двигательный опыт создает воспоминания, на которые позже дети будут опираться, при необходимости повторить такой же двигательный акт. Это помогает нам генерализировать навыки, и мы можем воспроизводить одно и то же движение или действие в разных

ситуациях. Мы также можем использовать уже существующие моторные цепочки для построения новых расширенных действий.

Маленькие дети поднимаются и спускаются по ступенькам сотни раз, изучая положение своего тела по отношению к ступенькам. Они исследуют как высоко или низко ставить ноги. Они исследуют звуки, которые издает лестница, и ощущения от прикосновения ног к ступенькам. Обычно они продвигаются медленно и часто смотрят вниз на свои ноги, чтобы убедиться в правильности движения. Вскоре они смогут распознать лестницу быстро и преодолеть ступеньки в разных метрах – в центре для детей, в доме бабушки или на горке на игровой площадке.

Дети начинают развивать конструктивные способности, что также является одной из форм моторного планирования: выстраивают башенки из кубиков, используют мебель для построения крепости. Успешное завершение этих задач требует обратной связи от нашего тела по отношению к предметам и способности получать и идентифицировать характеристики разных объектов. Предварительные компоненты и обратная связь моторного планирования помогают нам определить, что случится или уже случилось, когда мы двигались. С помощью процессов уже знакомых нам (предварительный компонент), мы предвидим необходимые шаги, силу, и скорость, необходимую для завершения моторного акта. Это тот процесс, который помогает нам подготовиться к поднятию тяжелого чемодана или продуктовой сумки. Обратная связь – это информация, получаемая во время осуществления моторного акта. Она помогает нам мониторить и приспосабливать наши движения в соответствии с ситуацией.

Когда вы осваиваете новый навык, такой, например, как вязание, теннис, вождение или лыжи, вы потенциально тратите много энергии и максимально концентрируетесь на новых движениях. Вы быстро утомляетесь, ваша толерантность к фрустрации снижается и становится невозможно поддерживать разговор, поскольку все внимание должно быть направлено на задание. Если у вас сформировано моторное планирование, вы пройдете этот обучающий этап быстро. Не потребуются высокой степени сосредоточенности, контроля и планирования движения. Вы сможете достаточно долго поддерживать одновременно и деятельность, и разговор.

Письмо субдоминантной рукой хорошо демонстрирует, насколько сильно необходимо концентрироваться при выполнении незнакомого задания.

Хорошее моторное планирование экономит время и энергию. Оно позволяет нам выполнять знакомые действия без продумывания каждого шага. Многие из нас могут доехать с работы домой, не запоминая, по каким улицам объезжали пробки, т.к. в это время думали о планах на вечер. У нас есть функция «автопилот», которая помогает нам, пока наши мысли заняты чем-то другим.

Диспраксия (угнетенное моторное планирование)

Термин «диспраксия» означает сложности моторного планирования. Моторное планирование – это очень сложный процесс, состоящий из множества этапов, на каждом из которых может произойти нарушение.

Теория сенсорной интеграции описывает разные виды проблем моторного планирования, однако объединяет все виды неэффективной обработки информации, исходящей от тактильной, вестибулярной или проприоцептивной систем. Дети с проблемами моторного планирования сложно осваивают новые моторные навыки, однако в процессе научения и практики их компетентность повышается, однако остается ограниченной конкретными, практиковавшимися ранее, заданиями, и не генерализируется на похожие задания (Fisher et al., 1991). На выполнение моторных задач тратится избыточное количество энергии и концентрации, т.к. не сформирована схема тела и тормозятся следы памяти о моторном опыте.

Сложности моторного планирования фрустрируют и усложняют жизнь. Часто ребенок знает, что он хочет сделать, понимает просьбу или требование, но не может адаптировать моторный план для выполнения задач.

У Карен был первый день в детском спортивном зале. Инструктор начала показывать детям разогревающие упражнения. Карен было сложно имитировать действия инструктора. Далее детям дали задание прыгать по кругу, и Карен было сложно успеть за всеми. Она пробовала прыгать, но не могла поочередно поднимать ноги. Дальше группа делала кувырки, с которыми Карен справилась. Это было одно из самых любимых занятий Карен, которое она часто повторяла дома. В конце занятия дети сели в круг и инструктор продемонстрировал несколько песен с жестами. Карен не смогла повторить действия к ним, так как была намного медленней, чем другие дети. Карен ушла домой несчастливой и фрустрированной.

Поведение детей с трудностями моторного планирования часто очень непостоянно. Они могут с легкостью выполнить некоторые сложные действия (такие как кувырки) и, при этом испытывать сложности с простыми действиями (такими, как простые движения под песенки). Их моторные способности зависят от практики, уровня усталости и способности ребёнка концентрироваться. Моторное поведение может меняться изо дня в день, минута за минутой. Неспособность ребенка выполнить задание часто воспринимается как проблема взаимодействия или контакта.

Родители и учителя часто удивляются непостоянству навыков умелости детей с проблемами моторного планирования. Некоторые дети могут построить запутанные здания Лего, но не могут создать простой объект из блоков по схеме. Другие дети могут нарисовать достаточно зрелые картины, но сложно обучаются печатанию.

Обращают на себя внимание специалистов проблемы с конструктивным компонентом моторного планирования. Иногда человеку легче сконструировать дом или нарисовать что-то, когда он сам иницирует или планирует эту деятельность. Это также совпадает с другими аспектами моторного планирования. Для многих из нас легче танцевать, когда мы ведем в танце и контролируем свои шаги.

Проблемы моторного планирования обуславливают трудности освоения навыков самообслуживания, поскольку ребенку трудно согласовывать действия, необходимые для завершения таких заданий, как, например, самостоятельное одевание. На активную речь также может влиять плохое моторное планирование: движения губ, языка, челю-

стей необходимы для формирования и согласования звуков и слов. Трудности моторного планирования могут даже влиять на освоение академических навыков, т.к. осложняется организации собственных действий.

Дети с трудностями моторного планирования демонстрируют ряд поведенческих проблем. Большинство из них легко фрустрируется при постановке моторных задач и избегает их. Некоторые же настаивают на выполнении заданий и развивают компенсаторные механизмы. Например, одни дети будут помогать себе речью во время выполнения заданий, другие – использовать визуальные подсказки. Некоторые дети крайне импульсивны и стараются закончить задания как можно быстрее. Другие будут казаться крайне негибкими, пытаясь проконтролировать свои жесты и сверить их с жестами другого.

Дети с проблемами моторного планирования могут чувствовать что-то похожее на смущение. У них нет физических увечий, которые ограничивают их движения, но все же, они понимают, что что-то не так. Они неуверенны в том, что могут сделать задание, даже если днем ранее они выполнили его успешно.

Связь с расстройствами аутистического спектра

Приято считать, что существует большой процент детей с РАС, имеющих тот или иной тип трудностей моторного планирования (Greenspan, Weider). Л.Каннер (1994) в его первых описаниях аутизма, отмечал наличие моторных проблем у наблюдаемых детей. Доннелан и Лэри (1995), Хилл и Лэри (1993) и Эттвуд (1993) заметили, что некоторые проблемы с движением у личностей с РАС схожи со сложностями у людей с болезнью Паркинсона. Эти проблемы включают отсроченную инициацию моторных актов, проблемы с остановкой или изменением движений, сложности совмещения моторных актов и общую сложность осуществления движений.

В своих автобиографиях Mukhopadhyay (2011) и Блэкман (1999) описали много примеров того, как угнетенное моторное планирование влияло на их жизни.

Причины проблем с моторным планированием у детей с РАС сложно определить. Влияющими факторами могут быть недостаточность когнитивных, речевых функций и функций памяти. Для детей, демонстрирующих ослабленное моторное планирование вместе с необычными ответами на сенсорные стимулы, одной из основополагающих причин этого может быть проблема сенсорной интеграции. У детей могут просто не развиваться такие важные процессы для моторного планирования как чувство своего тела и память о движениях.

Проблемы с моторным планированием также могут стать фактором появления некоторых необычных форм поведения у детей с РАС. Новые действия требуют больших затрат энергии и концентрации, и дети могут просто «застрять» в старых моторных планах. Им сложно переключаться с одного действия на другое. Понимание этого помогает нам вникнуть в причины повторяющегося поведения детей с расстройствами развития. Если ребенку доступно только несколько шагов моторного планирования, его выбор игр может быть ограничен.

Интерес к игрушкам и их использование могут осложняться неспособностью эффективно ими манипулировать. Некоторым детям сложно согласовывать действия с игрушками в сюжетно-ролевой игре. Дети могут предпочитать неструктурированные игры для крупной моторики, такие как перетягивание каната, например, вместо игр, требующих специальных или согласованных движений, таких как игры с мячиком или рейками.

Сэм был участником программы «прикладной анализ поведения» (АВА), где делал хорошие успехи в играх на соотнесение цветов и форм, но проявлял мало динамики в развитии речи и моторной имитации. Сэм любил игры с машинками, но все, что он с ними делал, – это бросал на пол. Он не ставил машинки на магистраль и не размещал фигурки внутри машинки. Иногда он мог включить кнопку на пульте управления машинкой, приводя ее в движение, но это носило случайный характер. Ему было трудно изолировать указательный палец, чтобы нажать кнопку, а если и получалось, то усилия, которые он прилагал, чтобы нажать на кнопку, были недостаточны для запуска машинки.

Любая процедура диагностики или коррекционное направление для детей с РАС должны учитывать, что у таких детей могут быть трудности моторного планирования. Опытные эрготерапевты помогут определить, связаны ли трудности моторного планирования с дисфункцией сенсорной интеграции. Они могут предложить необходимую терапию и развить стратегии для аккомодации или компенсации плохого моторного планирования.

Что такое дисфункция сенсорной интеграции (сенсорная дезинтеграция)?

А.Дж.Айрес (1972) изначально определила существующие проблемы с сенсорной интеграцией как «дисфункцию сенсорной интеграции». По мере того, как теория сенсорной интеграции расширялась и количество эрготерапевтов, работающих в рамках этой теории, увеличивалось, прилагалось все больше усилий к созданию новой терминологии и классификационных систем. Миллер и Лэйн (2000) заявили о необходимости отделить теорию сенсорной интеграции от одноименного расстройства, а также от процедуры диагностики и терапии. Миллер и Лэйн (2000), в числе других, стали использовать термин «нарушение обработки сенсорной информации» вместо предшествующего термина «дисфункция сенсорной интеграции».

Миллер (2006) и Данн (1997) предложили систему классификации нарушений в обработке сенсорной информации. И хотя консенсус касательно терминологии еще не достигнут, эта система классификации все чаще встречается в литературе по эрготерапии.

Модель, предложенная Данн (Dunn Model) фокусируется на пороге нервной системы, где происходит регистрация импульса, и стратегиях саморегуляции, которые используют люди для совладания с ответными реакциями на сенсорные стимулы. Такие стратегии определяются как активные или пассивные.

Модель Дана

Гипочувствительный/высокий порог

- слабая регистрация
- поиск сенсорных стимулов

Гиперчувствительный/низкий порог

- сенсорная чувствительность
- избегание сенсорных стимулов

Люди с высоким порогом чувствительности нуждаются в более интенсивном сенсорном стимуле для его ощущения, и поэтому являются гипочувствительными к информации, которую другие люди регистрируют незамедлительно. Люди, находящиеся в поиске сенсорных ощущений, используют активную стратегию и ищут дополнительные сенсорные стимулы. Другие же, с пассивной стратегией, не нуждаются в дополнительной сенсорной информации.

Люди с низким порогом чувствительности будут ощущать самый слабый импульс, и, таким образом, демонстрировать гиперчувствительность. Для описания таких людей хорошо подходит термин «сенсорная сензитивность». Люди, пытающиеся физически ограничить себя от определенной сенсорной информации, создают для этого особые ритуалы и действия, используя стратегию «избегания сенсорной информации».

Миллер предпринял попытку классифицировать сенсорные трудности в отдельные категории, и допускает, что они могут пересекаться между собой. Эта таксономия, возможно, проявит себя в будущем как исследование, а клиническая практика продолжит повышать качество нашего понимания вопросов сенсорной интеграции.

Нарушение модуляции сенсорной информации:

- гипо- или гиперчувствительность;
- поиск сенсорной информации.

Нарушения дискриминации сенсорной информации:

сенсорно-обусловленные моторные нарушения:

- постуральные нарушения;
- диспраксия.

Системы классификаций нарушений процессов обработки сенсорной информации существуют и вне литературы по эрготерапии. Такие нарушения описаны в Diagnostic Classification of mental Health and Developmental Disorders of Infancy and Childhood, Revised (Zero-Three, 2005) и в Diagnostic Manual for Infancy and Early Childhood (ICDL, 2005). К сожалению, попытки внести это заболевание в DSM-V (APA, 2013) не увенчались успехом. Группа экспертов, занимающаяся этим вопросом, возглавлялась Люси Миллер и фондом по вопросам нарушений обработки сенсорной информации (SPD Foundation).

Надеемся, что с помощью их продолжительных усилий и усилиями других, это расстройство все же включат в DSM-VI.

В этой книге мы будем использовать термин «нарушение обработки сенсорной информации», поскольку сегодня это наиболее узнаваемый и используемый термин для описания трудностей, с которыми сталкиваются люди с нарушениями сенсорной интеграции.

Несмотря на споры вокруг терминологии, в определении основных характеристик расстройства разногласий нет.

Общие признаки нарушений обработки сенсорной информации:

- неподходящие и непостоянные ответные реакции на сенсорные стимулы;
- сложности организации и анализа информации;
- сниженная способность соединять или «интегрировать» информацию от разных органов чувств;
- ограниченная способность адекватно отвечать на сенсорную информацию;
- сложность в использовании сенсорной информации для планирования и осуществления действий.

Опросники для определения проблем обработки сенсорной информации предложены в Разделе 4.

Подводя итоги сказанного выше, выделим некоторые из очевидных черт нарушений обработки сенсорной информации:

- гиперчувствительность/гипочувствительность или смешанные реакции на сенсорные стимулы;
- избегание сенсорных стимулов;
- поиск сенсорной стимуляции;
- неуверенность в положении тела;
- плохое моторное планирование;
- раскоординированность, непостоянство моторных навыков, сложности с освоением новых моторных задач;
- отвлекаемость, ограничение способности к концентрации;
- высокая активность, сверхподвижность;
- гиперактивность, низкий уровень активности, погруженность в себя, пассивность.

Сфера действия и причины дисфункции сенсорной интеграции

Если рассмотреть общую популяцию, эффективность процесса сенсорной интеграции может разместиться на континууме. На одном полюсе этого континуума находятся те из нас, у кого отличная физическая форма: они владеют собственным телом, комфор-

тно ощущают себя в своем окружении, легко адаптируются к изменениям и быстро обучаются новым навыкам. На другом полюсе люди неуспешные в классах по аэробике, они наталкиваются на людей или объекты, не любят ярлычков на одежде, плохо переносят изменения и сложно осваивают новые навыки.

Одни люди быстрее других замечают запах несвежих подгузников, другие не обращают внимания на ядовитые запахи. У всех нас есть определенные ощущения, которые нам не нравятся, или которых мы жаждем.

А. Дж. Айрэнс (1997) установила, что от 5% до 10% «нормальных» детей имеют трудности сенсорной интеграции, требующие вмешательства. Работа необходима в том случае, если проблемы с сенсорной интеграцией препятствуют детям адекватно развиваться и участвовать в деятельности, привычной для детей. Последние исследования указывают на количество людей с расстройством среди общей популяции. Айн, Миллер, Милбергер и Макинтош (2004) определили, что у 5,3% из 702 воспитанников детских садов диагностируются нарушения в обработке сенсорной информации. Бен-Сессон, Картер и Бриггс-Гован (2009) опросили родителей 925 детей в возрасте от 7 до 11 лет и установили, что 16% детей демонстрируют сенсорную гиперчувствительность к прикосновениям и аудиальным стимулам. Случаи присутствия данного расстройства намного выше среди личностей с РАС. В исследованиях Томчек и Данн (2007), 95% детей с аутизмом в выборке из 281 человека показали некоторую степень нарушений в обработке сенсорной информации.

Причины дисфункции сенсорной интеграции неясны, но исследования в области нейронаук начинают отмечать нейроанатомические отличия как возможные причины. Koziol, Баддингн и Чидекел (2011) обнаружили изменения в структуре и/или нейрохимии в базальных ганглиях и/или мозжечке. Owen et al (2013) обнаружил снижение (изменение) в микроструктуре белого вещества (задних черепно-мозговых каналах).

Что предлагает теория сенсорной интеграции детям с расстройствами аутистического спектра

1. Сенсорная интеграция повышает понимание.

Теория сенсорной интеграции обеспечивает полезную базу для понимания многих поведенческих проявлений детей с разными формами расстройств развития. Проблемы могут влиять на повышение уровня тревожности, избегание людей, недостаток интереса к окружению, появление сложностей со сменой мест и деятельности и на многие другие нежелательные формы поведения. Например, если ребенок гиперчувствителен к легким прикосновениям и звукам, он может избегать людей и игрушек, предохраняя себя от получения некомфортной сенсорной стимуляции.

Теория сенсорной интеграции может обеспечить базу для понимания некоторых форм стереотипного или аутостимулирующего поведения у детей с РАС. Эти базовые гипотезы показывают, что аутостимулирующее поведение – это выражение сенсорной

потребности (King, 1991). Например, раскачивание, верчения, постукивания, прыжки, царапанье или облизывание предметов могут быть отображением индивидуальной потребности в стимуляции вестибулярной (движение), проприоцептивной (глубокие прикосновения) или тактильной систем.

Все мы используем разные типы аутостимулирующего поведения для поддержания внимания и успокоения нашей нервной системы (например, теребим волосы, грызем карандаши, топаем ногой, раскачиваемся в кресле, разгибаем скрепки для бумаги). У детей с РАС, эти поведенческие паттерны выражены намного ярче и могут пересекаться с функциями. Анализ аутостимулирующего поведения помогает обнаружить, какие ощущения необходимы (и при каких обстоятельствах).

Часто мы можем заместить нежелательное поведение более подходящим, выработать альтернативные виды поведения, не пересекающиеся с функциями и предлагающие необходимый сенсорный стимул. Возможности потренировать сенсорные системы необходимо предлагать в течение дня в структурированной домашней среде. Эксперты считают, что введение так называемой сенсорной диеты уменьшает необходимость проблемного поведения.

2. Сенсорная интеграция помогает руководить работой

Стратегии вмешательства, основанные на теории сенсорной интеграции, могут помочь:

- регулировать уровни активности;
- увеличить способность концентрироваться и уменьшить отвлекаемость;
- уменьшить тревожность;
- увеличить состояние комфорта;
- развивать внутреннюю мотивацию;
- поддерживать положительное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;
- стимулировать развитие коммуникации;
- оптимизировать освоение множества навыков и увеличить самостоятельность.

Важной целью в работе с сенсорной интеграцией является развитие у детей состояния спокойного сосредоточения. Когда уровни активности приходят в сбалансированное состояние, больше шансов на успех имеют интервенции, сфокусированные на коммуникации, социализации и развитии навыков. Большинству детей с РАС сложно фокусироваться на заданиях и усваивать новые знания, поскольку они гиперактивны, тревожны и перевозбуждаются в ответ на сенсорные стимулы. Другие дети не реагируют, поскольку они гипочувствительны к стимулам или слишком избирательны.

Режим сенсорно-ориентированных мероприятий («сенсорная диета» – Раздел 5) может быть эффективным при регуляции уровней активности. Такое индивидуализированное расписание сенсорных мероприятий, основанное на пристальном наблюдении и изучении анамнеза, внедряется в повседневную жизнь и помогает улучшить качество реакций на сенсорные стимулы.

Эффективными успокаивающими стратегиями для детей с РАС являются глубокие прикосновения и ритмичные вестибулярные (двигательные) стимуляции. Техники могут

применяться дома и в классной комнате с использованием кресла-качалки, качелей, утяжелительных жилетов и воротничков, костюмов из лайкры, антистрессовых мячиков для сжимания, кресла-груши.

Для некоторых детей необходимо проводить регулярные встречи с эрготерапевтом для дальнейшего развития более адекватных ответов на сенсорные стимулы и увеличения способности структурировать сенсорную информацию. Целью терапии становится обеспечение и контроль сенсорных стимулов таким образом, чтобы ребенок мог спонтанно и адекватно формировать ответные реакции, требующие интеграции этих стимулов (Ayres, 1979).



Акценты в работе важно делать не на развитии отдельных навыков, а на поддержании функций сенсорной интеграции. Сенсорно-ориентированные игры, проводятся они дома или в школе, всегда целенаправлены и требуют активного участия ребёнка.

Еще одной целью работы становится развитие моторных навыков. Большинство детей с РАС неадекватно воспринимают свои движения и положение тела в пространстве. Развитие крупной и мелкой моторики может задерживаться из-за незрелости навыков моторного планирования, ограниченной способности концентрироваться, отсутствия мотивации завершать задания, страха и дискомфорта при исследовании окружающей среды и излишней вовлеченности в стереотипное поведение.

3. Сенсорная интеграция помогает родителям и профессионалам

Теория сенсорной интеграции предлагает:

- новую перспективу понимания поведенческих трудностей;
- решения по улучшению поведения;
- стратегии повышения концентрации внимания, мотивации, коммуникации и взаимодействия;
- физическую адаптацию и адаптацию к среде;
- стратегии для построения программы.

Теория сенсорной интеграции предлагает важные идеи и инструменты для помощи детям с РАС в их повседневных делах. Вместе с родителями, эрготерапевты могут разработать разнообразные задания и модификации к заданиям на самообслуживание. Освоение этих навыков обеспечит ребенка комфортом, гибкостью и самостоятельностью.

Например, модификация столовых приборов может помочь гиперчувствительному к прикосновениям ребенку. Использование подходящего стула и высоты стола важны для ребенка, которому некомфортно держать ноги на весу. Использование глубоких при-

косновений, как успокаивающей перед сном техники, также как и засыпание в спальном мешке, готовит ребенка ко сну, помогает уснуть.

Теория сенсорной интеграции может помочь другим специалистам в их работе с клиентами с РАС. Логопеды и психологи поведенческих подходов получают возможность увеличить и улучшить результативность своей работы с помощью стратегий, избавляющих их клиентов от тревоги, оптимизирующих уровень активности и внимания. Например, качание на подвесных платформах часто уменьшает тревожность и увеличивает контакт глазами и внимание на заданиях.

Подключение коммуникативных заданий во время качания на подвесных платформах может стать хорошей стратегией работы с детьми, которые на обычных встречах с логопедом работают неэффективно. Комбинация сенсорной интеграции и коммуникативных стратегий – это тема, приобретающая все большую важность в литературе и на конференциях по РАС (Cimorelli et al., 1996, Мора и Kashman, 1997).

Подход «Флортайм», разработанный Стэнли Гринспеном и Сереной Видер (1989) акцентирует внимание на индивидуальных сенсорных и моторных потребностях, особенности которых учитываются как в процессе диагностики, так и в процессе составления рабочей программы. Этот подход использует техники стимулирования игрового взаимодействия с целью развития новых эмоциональных и интеллектуальных способностей (Greenspan и Wieder, 1998).

Дети, работающие по программам АВА, могут достичь большей работоспособности и внимания к заданиям, если учитываются их сенсорные потребности в процессе вовлечения в структурированную деятельность. Двигательные перерывы, сфокусированные на отдельных типах сенсорных стимуляций и использование утяжелительных жилетов, мягких кресел и пуфов или одежды из лайкры помогут снизить тревогу и поддержать внимание, таким образом, увеличив участие ребенка в отдельных пробных тренинговых сессиях.

Для улучшения вовлеченности детей в школьную деятельность, важно проконсультироваться со специалистом по сенсорной интеграции. В учебный график могут добавляться сенсорные игры, они особенно полезны при смене деятельности. Например, когда дети приходят в школу, или после перерыва, или после обеда, можно предложить успокаивающие и приятные игры для достижения уровня спокойного внимания.

Чего теория сенсорной интеграции не предлагает?

Теория сенсорной интеграции не имеет ответов на все вопросы и не предлагает универсальную схему лечения. Но она может помочь объяснить некоторые паттерны в поведении и предложить рабочие стратегии.

Необходимо, учитывать тот факт, что эта рабочая модель объясняет только один пазл в большой картине РАС. Поведение, которое мы изначально связываем с сенсорными процессами, может иметь и другие причины. Повторяющиеся движения могут отображать поиск сенсорных ощущений для снижения тревоги, но они также могут быть неконтролируемыми тиками или отображением обсессивно-компульсивных тенденций.

Некоторые виды нежелательного поведения дети могут использовать как средство общения, или протеста, чтобы получить или избежать внимания. Книга Мюррей-Слуцки и Пэрис «Это сенсорика или поведение?» (Murray-Slutsky и Paris «Is It sensory or Behavior?», 2005) – замечательный ресурс, помогающий определить функцию каждого из типов поведения, которое демонстрируют дети с РАС.

Дети с расстройствами развития имеют множественное (мультисистемное) нарушение, влияющее на все сферы развития. Для нас в равной степени важны знания о когнитивном, поведенческом, эмоциональном развитии в процессе составления программ для работы с такими детьми.

Исследования

На сегодняшний день проведено много исследований, посвященных применению теории сенсорной интеграции в практической работе с детьми с РАС. Для практики и теории много дали первые исследования. Wolkowicz et al. (1977) докладывал об улучшении поведения и социальных навыков у четырех детей с аутизмом после четырех месяцев эрготерапии с использованием сенсорной интеграции. Айрес и Тикл (1980) изучили десять детей с аутизмом и отметили, что гиперчувствительные дети лучше реагировали на стратегии сенсорной интеграции. Улучшения были замечены в поведении, социализации и коммуникации. Однако рабочая выборка для этих исследований была слишком незначительной, а методология нуждалась в улучшении.

Некоторые частные описания случаев демонстрируют эффективность стратегий сенсорной интеграции (Ayres и Mailloux, 1992; Larrington, 1987). Другие докладывают о влиянии сенсорной интеграции на речевое развитие (Benaroya, Klein, и Monroe, 1977; Cimorelli et al., 1996) и на уменьшение аутостимулирующего поведения (Bonadonna, 19881; Bright et al., 1981; Brocklehurst-Woods, 1990; Duker и Rasing, 1989; Iwasaki и Holm, 1989).

Сложность состоит в том, что даже в одной сфере, сфере расстройств развития, анализируемое поведение может быть очень разным, и точно не известно, что происходит в мозге и вызывает такое поведение. Интервенции, которые будут успешными для одного ребенка, могут не оказаться такими для другого, даже если их поведение похоже.

Ранние исследования предлагали противоречивые результаты и часто критиковались из-за методов, использованных для определения эффективности терапии. Два исследования, опубликованные в начале девяностых, использовали улучшенную методологию изучения результативности эрготерапии, основанной на теории сенсорной интеграции (OT-SI) (Humphries et al., 1990, 1992; Polatajko et al, 1991). Выборка включала детей с трудностями в обучении. Анализ результатов двух групп показал небольшую разницу в моторике и никаких достижений в академической, когнитивной и языковой сферах. В литературе часто ссылаются на это исследование, когда хотят сказать, что подход OT-SI не является универсальным методом работы для всех групп детей с любыми расстройствами. Однако, в процессе дальнейшего изучения методологии этих исследований, обнаружено, что не было точной оценки того, как терапия OT-SI проводилась в

клинической среде. Два автора этой книги участвовали в этих исследованиях как врачи, обеспечивающие обучение участников. Для сравнения двух групп исследователями были разработаны терапевтические протоколы. Например, группа по сенсорной интеграции (группа SI) могла кружиться во время фиктивной работы, но не могла кружиться во время подбрасывания мешочка в цель. Эта активность включалась в протокол по моторике. Этот подход к терапии грубо сократил влияние ОТ-SI терапии, поскольку не был достаточно точным отображением того, что происходило в клинической ситуации. Терапия не характеризуется отдельной, сепарированной от ситуации, сенсорной стимуляцией. Наоборот, она должна внедрять контролируемый сенсорный стимул для увеличения адекватной сенсорной обратной связи именно в тот момент, когда ребенок вовлечен в целенаправленную деятельность (например, бросать мешочки в цель во время раскачивания). Во время публикации, еще не существовало опубликованных средств оценки терапии, которые сопровождали бы практику.

В 2007 году Parham et al. предложил руководство, которое должны были использовать все, кто работал в направлении ОТ-SI. Исследования 1991 года не соответствовали базовым стандартам терапии, а также были слабы в подготовке и супервизии профессионалов. Значимость результатов этих исследований, таким образом, должна быть пересмотрена.

Недавно организованные исследования (Schaaf et al., 2013), оценивающие результативность эрготерапии, основанной на теории сенсорной интеграции, продемонстрировали очень хорошие результаты. Дети возрастом от 4 до 8 лет с диагнозом аутизм показали значительные улучшения после 30 сессий терапии в сравнении с контрольной группой. Результативность оценивалась по шкалам Goal Attainment Scales, а также в сферах развития навыков самообслуживания и социализации.

Ежедневно в своей работе мы видим значимость и эффективность стратегий, описанных в этой книге. Надеемся, что будущие исследования сделают это направление валидным. Сейчас очень сложно осуществить научное исследование детей с РАС, поскольку причины расстройств неясны, идея разницы в функционировании нервных систем не до конца принята, а диагнозы ставятся на основании поведенческих характеристик. Сложность еще и в том, что даже в одной сфере, сфере расстройств развития, анализируемое поведение может быть очень разным, и точно не известно, что происходит в мозге и вызывает такое поведение. Интервенции, которые будут успешными для одного ребенка, могут не оказаться такими для другого, даже если их поведение похоже.

Родителям и профессионалам: пожалуйста, рассмотрите информацию из этой книги, и подумайте, будет ли она полезна для детей, с которыми вы живете или работаете. Пробуйте некоторые стратегии и наблюдайте изменения. Иногда никаких изменений не будет, поскольку данный подход не пересекается с потребностями конкретного ребенка. Иногда техники подходящие и помогают выстраивать мостики для поддержания внимания и развития. Для некоторых детей изменения будут едва заметны, а для других будут исключительно сильными и значительно улучшат качество жизни ребенка и семьи.

РАЗДЕЛ 3



ВИДЫ СЕНСОРНЫХ СИСТЕМ

Теория сенсорной интеграции описывает все сенсорные системы, но фокусируется, в основном, на вестибулярной, тактильной и проприоцептивной системах.

Давайте рассмотрим эти системы и остановимся на том, что происходит, когда сенсорная интеграция функционирует рационально и что происходит, когда сенсорная интеграция ребенка нарушена.

Дети с диагнозом РАС (или без него) могут иметь проблемы с тактильной, вестибулярной или проприоцептивной системами, а также могут проявлять схожие ответные реакции и поведение. Однако, дети с РАС имеют и другие дисфункции, влияющие на появление сенсорных проблем.

Тактильная система

Мама чувствует, как ее еще не родившийся малыш стучит ножками по ее животу. Она быстро подзывает своих детей и предлагает почувствовать, как малыш двигается. Все испытывают удивление, когда ощущают слабые удары. Они все осознали чудо жизни через тактильные ощущения. Неродившийся малыш также ощущает качество околоплодных вод вокруг тела и вибрации пищеварительной системы мамы.



Тактильная система обеспечивает нас ощущениями от прикосновений. Это первая сенсорная система, начинающая работать еще в утробе (Fisher et.al., 1991) и важно, чтобы эта система работала продуктивно с рождения. У новорожденных младенцев есть рефлекс, необходимые для выживания, их можно стимулировать с помощью прикосновений. Благодаря ощущениям от прикосновений, младенец поворачивает лицо к груди, наполненной молоком, начинает привязываться к родителям и чувствовать себя спокойно под теплом мягких пледов, когда засыпает. Прикосновения важны для роста и развития, так же как и для выживания. Недоношенные дети, которых регулярно массируют, более активны и спокойны и лучше набирают вес, приобретая ориентировочные рефлекс (Asserman, 1991).

Кэтти было 2 недели, она плакала каждый раз, когда была голодна. Мама брала ее на руки и прижимала к груди. Кэтти чувствовала прикосновение сосков к своей щеке, и это стимулировало рефлекс, позволявший автоматически поворачивать голову в поисках пищи. Как только Кэтти ощущала сосок, прикасающийся к губам, она фиксировала губы и начинала посасывать. Первое время Кэтти необходимо было почувствовать сосок на щеке для того, чтобы понять, какое направление выбрать для разворота головы, и ощутить сосок во рту, чтобы начать сосать.

Тактильная система получает информацию о прикосновениях от рецепторных клеток в коже. Эти рецепторы находятся по всему нашему телу и обеспечивают нас информацией о легких прикосновениях, давлении, вибрации, температуре и боли.

Обратная связь от тактильной системы принимает участие в развитии чувствования своего тела (понимании своего тела) и моторного планирования. Каждая повседневная активность, включая одевание, расчесывание и чистку зубов, прием пищи, туалет, работу по дому, домашние задания и рабочие задания зависит от функционирования тактильной системы. Так же, как и у остальных сенсорных систем, у тактильной системы есть и защитная, и дискриминантная способность, дополняющие друг друга.

Защитная функция более примитивна. Она оповещает нас, когда мы вступаем в контакт с чем-то, что может быть опасным, и мобилизует наше тело для реакции на потенциальную угрозу. Кэрл Крановиц (1998) в своей книге «The Out-of-Sync Child recognizing and coping with sensory integration Dysfunction», называет защитную систему «Ой-Ой! системой» («Uh-Oh!» system). Это очень меткое название, поскольку иллюстрирует ответ защитной системы. Иногда нервная система легко возбуждается, а в других случаях активизируется реакция «бойся, беги или дерись».

Вы сидите возле костра. Комар садится на вашу ногу. Легкое прикосновение предупреждает вас о возможной угрозе, и вы ударяете по ноге с намерением предотвратить укусы комара.

Дискриминантная система помогает нам почувствовать качество объекта, к которому мы прикасаемся. Способность ощущать мягкое прикосновение родителя, ворсистую структуру персика, бугристую поверхность клубники и клавиши фортепиано под нашими пальцами – все зависит от дискриминантной системы. Крановиц (1998) описывает

дискриминантную систему как «Ой-Ой! – систему» потому, что она обеспечивает нас оттенками ощущений.

Для пыталась достать ключи из своей сумки. Поздно. Она не хотела включать свет и будить свою семью. Пальцами нащупала один набор ключей на пластиковом колечке, отбросила их, так как это были ключи от машины. Потом она нащупала тяжелую металлическую поверхность ключей от дома, мгновенно достала их из сумочки, открыла дверь, не разбудив семью.

В раннем возрасте наша защитная система доминирует. Но по мере того, как нервная система созревает, мы начинаем все больше полагаться на дискриминантную систему. Новорожденные дети легче раздражаются от легкого прикосновения, но их способность использовать это для исследования окружающей среды, ограничена. В процессе созревания ребенка эта способность развивается и становится необходимой для обучения и развития мозга. Дискриминантная система превращается в важный передатчик информации, а защитная система остается готовой отвечать на любую потенциальную угрозу.

Полноценное функционирование тактильной системы зависит от баланса дискриминантной и защитной систем. Когда процессы сенсорной интеграции, такие как регистрация, ориентация, интерпретация и сенсорная модуляция адекватны, мы автоматически знаем, какое прикосновение возбуждает, какое приятное, какое мы можем проигнорировать, и на какое должны обратить внимание.

Тактильная дисфункция

Дети с нефункциональной тактильной системой могут быть гипер- или гипочувствительны к прикосновениям, либо же у них наблюдаются проблемы тактильной дискриминации. Некоторые дети слишком чувствительны к тактильным стимулам (избыточная регистрация и ответ). У них могут быть трудности с сенсорной модуляцией, и они не способны подавлять (задерживать) или отсбивать тактильные чувства. Следовательно, они чрезмерно и часто ощущают свою одежду на коже, волосы на шее, и очки, давящие на нос. Им трудно сосредоточиться на других ощущениях, таких как человеческий голос, поскольку они сильно перевозбуждены прикосновениями. Некоторые же дети интерпретируют и реагируют на легкие, несущественные безопасные прикосновения как на вредные. Врачи и терапевты часто описывают детей с нарушениями тактильной чувствительности, а именно, с чрезмерно включенными в процесс обработки информации защитными системами. Такие тактильные ощущения расцениваются как пугающие, и их надо избегать. Ребенок может спокойно прикасаться к предметам или людям, но при этом он не способен переносить прикосновения к себе. На уровне поведения эти дети могут показаться тревожными, контролирующими, агрессивными, нежелающими участвовать в домашних и школьных делах и негибкими в желании контролировать входящую тактильную информацию. Постоянное чувство бдительности и немедленная активация реакции «бойся, беги или дерись» поглощают много энергии. Следовательно, на устойчивость внимания в процессе обучения и взаимодействие с другими энергии не хватает.



Каждый раз, когда мама Сары пробовала почистить ей зубы, Сара расстраивалась и кричала. Мама должна была успокаивать ее на коленях и фиксировать её челюсть для того, чтобы направить щетку Саре в рот. Чистить зубы надо было очень быстро «и с достаточно сильным давлением», иначе Сара могла покусать щетку и убежать. Сара отказывается делать это самостоятельно, а мама не может понять, почему эта простая деятельность вызывает так много стресса.

Другие дети гипочувствительны к прикосновениям. У них низкий уровень активности, и они плохо регистрируют или не ориентируются в ощущениях от прикосновений, пока эти стимулы не станут очень интенсивными. Эти дети не получают адекватную об-

ратную связь о локализации прикосновений, и это сочетается с развитием соматогнозиса и моторным планированием. Например, проблемы с приемом пищи и речевые проблемы могут быть связаны с гипочувствительностью тактильной системы. Если нарушено восприятие лица в целом или отдельных его частей, будет затруднено участие языка в продвижении пищи и производстве звуков. Представьте себе это как ощущения замороженных десен после дантиста – вы часто нечетко произносите слова, и еда выпадает из вашего рта в процессе приема пищи.

Некоторые дети могут ощущать слабую тактильную дискриминацию. Они регистрируют прикосновение, но неспособны определить качество того, к чему прикасаются. Они испытывают трудности дифференциации текстур, проблемы с использованием кинестетических ощущений для поиска объектов в парте или сумочке и не развивают память к прикосновениям. Тактильное восприятие определяет нашу способность манипулировать предметами. Плохая тактильная дискриминация может влиять на возникновение проблем с восприятием собственного тела и моторным планированием. Подумайте о том, как сложно манипулировать объектами, когда вы одеты в толстые шерстяные перчатки.

Мелкая моторика Макса развивалась медленно. У него были сложности с пуговицами и молниями. Он не мог выучить, как завязывать ботинки, потому что шнурки вывалились из его рук. Ему сложно было долго концентрировать внимание при выполнении заданий на мелкую моторику, т.к. он тратил много энергии на зрительный контроль.

Некоторые дети, гипочувствительные к прикосновениям, демонстрируют отсроченные реакции на прикосновения. Например, боль от пореза или ожога может осознаться позже, но не во время происшествия. Это реальная угроза безопасности. Большинство из нас, если действие вредит, незамедлительно ощущает боль и прекращает действие.

Если ребенок неспособен немедленно ощущать дискомфорт или боль, он продолжает опасную и разрушающую деятельность, получая серьезные повреждения.

Класс Михаэля отправился в поход. Ребята захотели походить босыми ногами по ручью, чтобы охладиться. Сразу после того, как они зашли в ручей, послышались крики, и одноклассники Михаэля быстро выскочили на берег. Дети порезали ноги об острые камни на дне ручья... Михаэль же наслаждался потоком воды и продолжал прогуливаться по ручью. Когда его учитель попросила его выйти из воды и проверить ноги, Михаэль удивился порезам на своих ногах. Позже, дома, Михаэль не позволял маме мыть его ноги, потому что они болели.

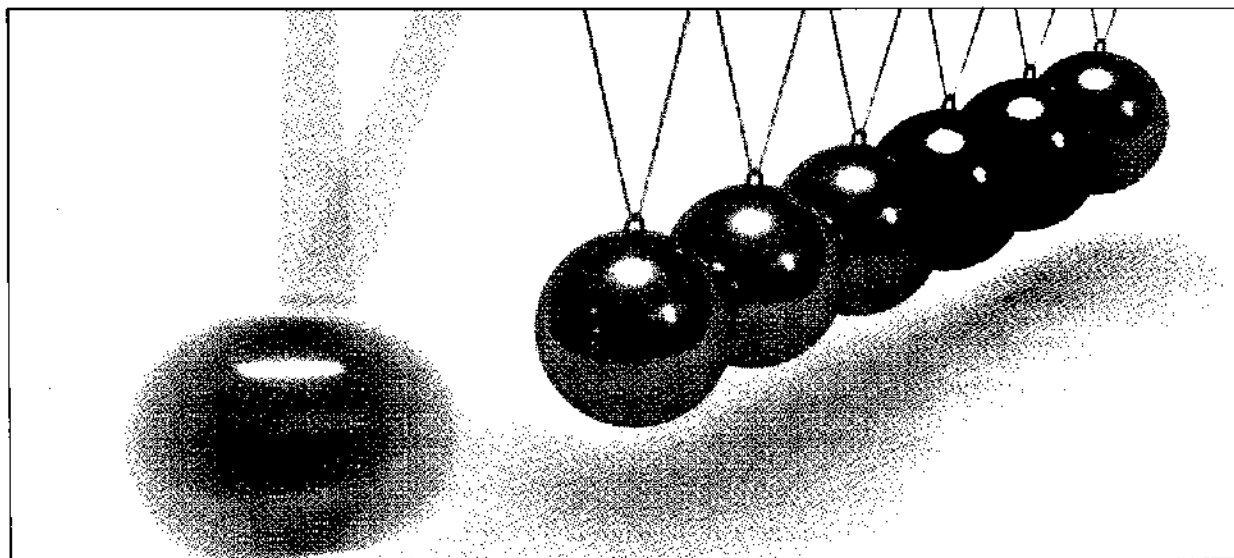
Некоторые дети ищут чрезмерное количество тактильных ощущений. Их уровень активности снижается, и они жаждут прикосновений для того, чтобы обеспечить себе ощущения, активизирующие нервную систему. Эти дети могут ощупывать все, играть с маминными волосами, потирать колготки учителя и тереть симпатичные безделушки на полочках у бабушки. Они также часто попадают в небезопасные ситуации, т.к. необходимость тактильной стимуляции заставляет их быть импульсивными и суетливыми. Важность прикосновений в жизни ребенка не может быть преувеличена. Неспособность отвечать адекватно на тактильные ощущения сочетается с затруднениями в освоении новых навыков. Чрезмерная чувствительность к прикосновениям влияет на эмоциональное и социальное развития ребенка, затрудняя многие адаптивные процессы.

Вестибулярная система

Ребенок плачет и будит своих родителей в 3.00. Папа идет в комнату сына, нежно берет ребенка на руки. Сразу же плач ребенка изменился с криков на всхлипы. Папа держит сына и садится в кресло-качалку, медленно покачиваясь, постепенно всхлипы затихают. Ребенок вскоре засыпает. В тот же день, находясь в длинной очереди в банке, папа нервничает, что через пять минут ему надо быть на работе. Он начинает покачиваться, т.к. не любит опаздывать. Когда он понял, что успокаивает себя так же, как успокаивал своего сына ночью, он улыбнулся.

Вестибулярная система обеспечивает нас информацией о движении, гравитации и изменении положения головы. Она сообщает нам, мы движемся, или остаемся неподвижны, а также сигнализирует о направлении и скорости движения. Она помогает нам стабилизировать глаза в движении и подсказывает, движутся или нет объекты вокруг нас. Мы развиваем отношение к земле через вестибулярную систему. Даже без зрительного контроля, мы можем определить, стоим мы вертикально или находимся в горизонтальном положении.

Вестибулярная система крайне важна для всех наших действий. А.Дж.Айрес (1979) предлагает идею о том, что вестибулярная система играет колоссальную роль в модуляции всех других сенсорных систем. Она заметила, что вестибулярная система соотносится с процессами подавления и содействия (см. раздел 2). Помните, что этот процесс



описан как «контроль громкости», когда сенсорная информация либо «прикручивается» либо увеличивается в зависимости от ситуации и нужд. Эта способность делать входящую информацию сбалансированной связана с саморегуляцией и помогает нам поддерживать необходимый уровень активности.

Нам необходимо точно обработать вестибулярную информацию для полноценного использования зрения, подготовить осанку, поддерживать баланс, планировать наши действия, двигаться, успокаивать себя и регулировать поведение. Вестибулярная система развивается еще до нашего рождения и обратная связь от этой системы используется и совершенствуется всю нашу жизнь. Рецепторы вестибулярной системы расположены в структурах нашего уха (полукруглые каналы, перепончатый мешочек ушного лабиринта и сферический мешочек перепончатого лабиринта внутреннего уха). Когда жидкость движется в ухе, она смещает волосковые сенсорные клетки внутреннего уха в этих структурах, регистрируя изменения в гравитации и разных типах движения.

Вестибулярная система имеет большую взаимосвязь с аудиальной системой. Обе системы реагируют на вибрации. У примитивных животных эти две системы были анатомически и функционально связаны. Аудиальные рецепторы или рецепторы слуха развились из вестибулярных рецепторов, и некоторые нейронные связи остаются и по сегодняшний день (Ayres, 1979). Родители и эрготерапевты часто наблюдают увеличение вокализаций и экспрессивной речи, когда ребенок вовлечен в двигательную активность. Дети часто лепечут больше, когда они качаются, а дети с задержкой речи часто способны произносить больше слов в процессе прыгания или бега. А. Дж. Айрес (1979) предполагает, что это происходит из-за связей между аудиальной и вестибулярной системами.

Визуальная и вестибулярная системы также имеют тесную взаимосвязь. Вестибулярная система влияет на развитие движений глаз, включая слежение и фокусирование. Вместе, эти две системы помогают телу поддерживать вертикальное положение. Информация от вестибулярной системы необходима для тонуса мышц, их «готовности» осуществлять работу. Мышечный тонус важен для осанки и движения. Способность генерировать мышечный тонус определяет силовые активности.

Вестибулярная система имеет и защитную, и дискриминантную функции. У новорожденных движение может стимулировать рефлекс, призванный предотвращать падение.*

С развитием мозга зрелых реакций для защиты тела от повреждений становится больше. Младенцы, которые учатся ходить и часто спотыкаются, хорошо ощущают прижатие земли и предчувствуют падение. Автоматически, они выставляют руки для защиты головы и тела от ударов. Взрослый, который стоит в каноэ, ощущает неустойчивость лодки, и потому стремится регулировать центр тяжести за счет положения ног, а затем садиться, чтобы обрести устойчивость за счет выравнивая и занижения центра тяжести. Вестибулярная система может распознавать ускорение, уменьшение скорости и вращательные движения. Она может регистрировать медленные, быстрые, ритмированные движения. Некоторые вестибулярные ощущения, такие как медленные покачивания, могут быть успокаивающими. Другие вестибулярные ощущения, например, быстрые движения, могут активизировать нервную систему.

Вестибулярная дисфункция

Некоторые дети испытывают трудности с обработкой информации от вестибулярной системы. Эти дети могут быть гипер- или гипочувствительными к вестибулярным стимулам или демонстрируют смешанный тип реакций. Дети, проявляющие гиперреакции на стимулы, боятся всех изменений в гравитации и положении тела. Они интерпретируют эти изменения как потенциально опасные. Часто такие дети выглядят «гравитационно неуверенными». Они не любят высоту. Не переносят, когда ноги отрываются от земли или центр тяжести перемещается. Такие ситуации могут запустить процесс сенсорной оборонительности и активировать реакцию «бойся, беги или дерись». Некоторые дети настолько чувствительны к изменениям в гравитации, что могут опускаться на четвереньки, проходя через дверной проём, ощущая разницу в напольных покрытиях, приближаясь к ступенькам. Страх, который они чувствуют, очень реален. Они избегают лестниц, велосипедов и игр на игровом оборудовании детских площадок. Некоторые дети не могут справиться даже со сменой положения головы, в частности, когда оглядываются назад.

Саид тихо сидел в ванной, наблюдая, как его резиновая уточка плавает в воде. Дедушка как раз собирался помыть голову Саиду, и начал наклонять Саида назад, опуская его голову в воду. Саид закричал в ужасе! В глазах дедушки появилась тревога! Что же такого он сделал, чтобы напугать ребенка? Он попробовал еще раз, убеждая Саида и двигая его чуть медленней. Саид снова закричал. Дедушка решил помыть голову Саида, надев на его глаза повязку и поливая водой его голову в положении сидя. Саиду это не понравилось, но он предпочел это, нежели наклоняться назад.

*Прим. редактора. Видимо, речь идёт о рефлексе Моро. Новорожденный отводит руки в стороны и открывает кулачки — I фаза рефлекса Моро. Через несколько секунд руки возвращаются в исходное положение — II фаза рефлекса Моро. У здоровых детей рефлекс хорошо выражен до 4–5-го месяца, затем начинает угасать; после 5-го месяца можно наблюдать лишь отдельные его компоненты.



Некоторые дети чувствуют дискомфорт при определенных видах движений, но без ужаса. У этих детей может появиться головокружение или тошнота из-за определённых движений. Их может укачивать в машине, лифте, качелях или аттракционах.

Гиперрсации на движение и изменение в гравитации отрицательно влияют на развитие. Игры, характерные для детского возраста, включающие лазанья по деревьям, аттракционы и катание на роликах приносят много тревоги и поэтому избегаются. Желание избежать движений плохо влияет на познавательную активность. Когда ребенок не исследует окружающую среду, не практикует навыки крупной и мелкой моторики, он может, соответственно, задерживаться в развитии. Когда действия не практикуются, они не запечатлеваются в памяти, и это негативно сказывается на развитии моторного планирования. Дети с гравитационной неуверенностью часто предпочитают (и у них лучше получается) деятельность, связанную с мелкой моторикой, поскольку её можно практиковать в стабильной, обездвиженной позиции.

Когда дети интерпретируют что-то как пугающее или неудобное, они пытаются этого избежать, становятся тревожными и неуверенными. Контролирующее, ригидное поведение часто результат стратегий избегания неожиданных движений. Дети отказываются принимать участие в мероприятиях дома и школе. Взаимодействие и тренинг социальных навыков на площадках и школьных дворах ограничен, поскольку дети избегают физических активностей и самоизолируются. Вестибулярные ощущения, такие как покачивания или ритмированные движения, успокаивающие и организующие ребенка с нормально функционирующей нервной системой, могут приводить гиперчувствительного ребенка в ужас.

На другом конце спектра находятся дети, которые требуют движений. Такие дети постоянно в движении, и, кажется, что они никогда не остановятся. Карабканья, прыгание, столкновения с предметами, падение – обычные вещи для таких детей. Они могут неправильно регистрировать движение, или их нервная система нуждается в избыточном количестве двигательных стимулов для того, чтобы оставаться активной. Дети могут быть так замотивированы на движение, что им будет сложно поддерживать внимание в любое время. Им сложно усидеть за обедом, в кругу, слушая истории или работая за своей партой. Их желание двигаться не даёт развиваться способности концентрироваться и обучаться новым навыкам.

Элла убежала из утреннего круга для историй в противоположный угол. Она забралась на горку и тут же прыгнула с нее. Ассистент пошла за Эллоу, чтобы вернуть ее в круг. Девочка с радостью вернулась, но смогла усидеть всего лишь минуту, а потом убежала снова. Также с трудом Элла могла усидеть во время ланча, она попробовала всего лишь щепотку еды, обошла стол, потом снова подошла поесть. Когда Элле разрешили сидеть в кресле-качалке во время групповых историй и ланча, она смогла удерживаться дольше.

Дети могут искать разные типы движений, для вытеснения некомфортных ощущений, поступающих от других сенсорных систем. Медленное покачивание, линейные движения и повторяющиеся ритмические движения успокаивают нервную систему и уменьшают гиперреакции на сенсорные стимулы.

Типичувствительные дети могут не распознать требования гравитации и неадекватно регистрировать качество движений. Такие дети часто требуют внимательного наблюдения старших во время игры, поскольку они могут неправильно оценить риски упасть или пораниться. Подготовка к необходимым реакциям балансирования, моторного планирования и градации движений не всегда происходит. Движения тогда планируются и контролируются неправильно, а дети получают незначительную обратную связь для перепланировки и адаптации движений.

Шавна любила ходить по бордюрам в саду у Кэтрин, причем очень быстро. В углу сада Шавна всегда падала в клумбу. Кэтрин не раз предостерегала Шавну, чтобы та шла медленней. Шавна упорно продолжала идти по бордюру и падала в цветы. Кэтрин удивлялась, почему Шавна делала одну и ту же ошибку постоянно.

У Шавны могут быть трудности с регистрацией и адаптацией гравитационных потребностей. Она может не осознавать, что ее центр тяжести тела изменился, и если она, соответственно, не изменит своего положения тела, то упадет в клумбу. Шавна регистрирует и интерпретирует обратную связь от своего тела неправильно. У нее могут быть сложности с формированием моторного плана, и ей очень сложно скорректировать или приспособить свои действия.

Вестибулярная дисфункция влияет на возникновение трудностей с саморегуляцией, поскольку она играет ведущую роль в процессе модуляции всех сенсорных систем. Поведенческими показателями вестибулярной несостоятельности могут быть: эмоциональная нестабильность в ответ на сенсорные стимулы, неадекватный уровень активности и сложности с поддержанием и переключением внимания.

Способность справляться с требованиями гравитации – это ключевой момент в развитии человека. Детям необходимо достичь этой вехи для того, чтобы развить чувство безопасности. Ребятам должно быть комфортно в движениях, и тогда они смогут почувствовать все радости детства, которые так важны для развития.

Проприоцептивная система

Секретарь перемещает пальцы по клавиатуре, одновременно поглядывая в письмо, которое печатает. Лыжник переносит вес своего тела с одной лыжи на другую, одновременно контролируя маркеры лыжной дорожки впереди. Велосипедист маневрирует по дороге и в это же время смотрит на пешеходов и машины.

Проприоцептивная система помогает нам завершить все вышеупомянутые действия. Проприоцепция – это неосознанное понимание положения тела. Она говорит нам о положении частей тела, их связи друг с другом и по отношению к другим людям и объектам. Проприоцепция определяет, сколько усилий нужно приложить мышцам для действия и позволяет нам ранжировать наши движения. Рецепторы проприоцептивной системы размещены в мышцах, сухожилиях (там, где мышцы присоединяются к костям), связках, суставных капсулах (защитное покрытие каждого сухожилия) и соединительных тканях. Есть также «механорецепторы» в коже, которые реагируют на растяжение и мышечную тягу. Рецепторы проприоцептивной системы реагируют на движение и гравитацию. Fisher et. al. (1991) говорит о том, что многие функции вестибулярной и проприоцептивной системы пересекаются, поэтому их сложно разграничивать.

Мы зависим от нашей проприоцептивной системы в определении характера прикосновений и двигательного опыта. Когда вы держите квадратный блок в руке, ваша кожа, положение мышц и сухожилий вокруг кубика обеспечивает информацию о форме. Когда мы сидим в вертящейся капсуле аттракциона, именно проприоцептивная система (вместе с вестибулярной) подсказывают нам, что наше тело неподвижно, в отличие от вертящейся капсулы. Эффективная проприоцептивная система обеспечивает нас неосознанным чувствованием (пониманием) нашего тела. Это чувство помогает нам создать



схему тела или карту тела. Мы можем обращаться к этой карте, когда необходимо определить начало и конец движения тела во время деятельности. Это положение может запечатлеваться в памяти и использоваться в будущем. Такое повторяющееся использование карты тела влияет на развитие моторного планирования. Помните, что моторное планирование – это способность создавать, организовывать, согласовывать и совершать моторные акты.

Определенные типы проприоцептивных ощущений помогают мозгу регулировать уровни активности (Wilbarger, 1991; Williams и Shellenberg, 1994). Эти проприоцептивные ощущения обеспечиваются движениями, растягивающими мышцы или заставляющими их сильно работать. Такие активности включают реслинг,

перетягивание каната, удары по груше, толкание тяжелых вагонов, и жевание хрустящей пищи. Проприоцептивные ощущения редко перегружают нервную систему, а некоторые из них могут обеспечить и успокаивающий и активизирующий эффект, все зависит от нервной системы личности (Williams и Shellenberg, 1994).

Например, если вы долго работали за столом и чувствуете, что начинаете засыпать, вы принимаете решение встать, потянуться вверх, чтобы почувствовать прилив сил. В следующий раз вы долго работаете за столом и очень переживаете, успеете ли завершить работу в срок. Вытяжение тела вверх в положении стоя поможет вам немного расслабиться и сбросить тревогу.

Проприоцептивные ощущения могут снизить гиперчувствительные реакции на другие ощущения. Многие из нас используют проприоцептивные ощущения, сами этого не понимая, для того, чтобы вытеснить неприятные ощущения. Когда вы сидите в кресле стоматолога и машинка прикасается к Вашим деснам, вы сжимаете кулаки, чтобы заблокировать боль. Когда профессор пишет на доске и постоянно ломает мел с неприятным звуком, вы напрягаете свои плечи, руки и сжимаете челюсть, чтобы выдержать неприятный звук.

Проприоцептивная дисфункция

Некоторые дети неправильно регистрируют и обрабатывают информацию, идущую от мышц, суставов, сухожилий и соединительных тканей. Это приводит к нарушению обратной связи при движении и изменении положения тела. Им надо использовать зрение для компенсации плохого чувствования своего тела, и производить градацию движений. Это также может повлиять на задержку развития крупной и мелкой моторики, а также моторного планирования. Проприоцептивная недостаточность обычно сопровождается проблемами с тактильной или вестибулярной системами (Fisher et.al., 1991; Kranowitz, 1998).

Лиам постоянно наталкивался на вещи. Он мог сбить одноклассников, намереваясь пройти в дверь. Когда он приоткрывал дверь для своей учительницы, чтобы та вошла в класс, он делал это так сильно, что дверь ударялась об стену. Кроме того, у Лиамы трудности с рисованием – он обычно очень сильно жмёт карандашом на бумагу и рвёт ее.

Некоторые дети не владеют своим телом, для того, чтобы правильно сесть на велосипед или стать на эскалатор. Если они уже заняты какой-то деятельностью, им очень сложно поменять свои движения и положение тела при изменении правил. Для детей, играющих в футбол, непосильной задачей может стать необходимость ловить мяч с разных сторон – слева, справа, сверху. Трудности также могут возникнуть у некоторых детей с игрой в обычные игрушки, поскольку они могут быть неуверены, как правильно приспособить свои движения, чтобы правильно передвигать игрушку или двигать ее частями. Дети с нарушениями в работе проприоцептивной системы могут выглядеть неуклюже. Они быстро устают и становятся невнимательными, поскольку им нужно много поработать над определением положения своего тела.

Одна из показательных характеристик проблем с проприоцептивной системой –

трудность определения количества силы, необходимой для удержания или перемещения предметов. Поэтому часто дети ломают игрушки, а письменные работы становятся неаккуратными. Написанный текст бывает очень сложно разобрать в силу недостаточного или чрезмерного нажима на ручку.

У Миры сложности с удержанием любых предметов в руках. Зубная щетка часто выпадает, у нее совсем не получается расчесывать волосы. Она небрежно держит карандаш и слабо надавливает на него при письме. От этого буквы получаются неровными. Мира использует зрение для направления своих движений и манипулирования предметами в руках. Она не может одновременно печатать и смотреть в книгу или на доску.

Гипочувствительные к сенсорным стимулам дети, могут намеренно искать дополнительные проприоцептивные ощущения для усиления понимания, где и в каком положении находится их тело. Эти дополнительные ощущения могут увеличить чувство тела и чувство безопасности.

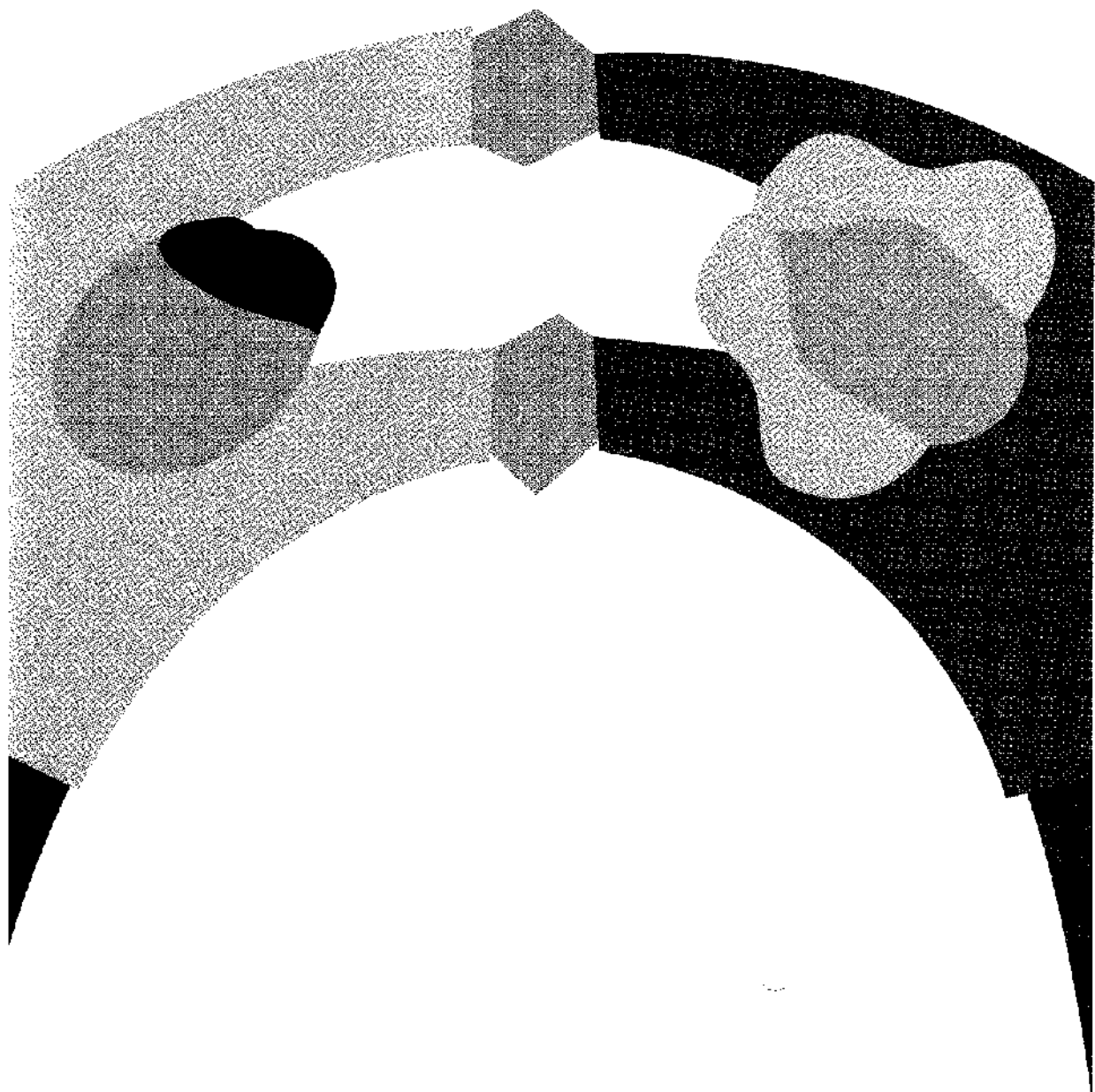
Кумико тянулась ко всем, кто мог предложить ей опору. Во время историй в кругу, она всегда опиралась на соседа, что не очень нравилось ее одноклассникам. За партой Кумико сидела, навалившись на нее, и поддерживая голову руками. Ей также было сложно идти по центру холла, чаще она держалась рукой или вела рукой по стене.

Есть дети, которые постоянно ищут проприоцептивные ощущения потому, что они получают и обрабатывают сигналы от этой системы неправильно или потому, что они используют проприоцептивную стимуляцию для уменьшения гиперчувствительности к другим ощущениям. Такие дети любят раскачиваться или стучаться спиной или головой о кровать, протискиваться сквозь узкие пространства между мебелью и прятаться под тяжелыми одеялами. Родители и учителя, которые работают с детьми с расстройствами развития, часто упоминают о таком поведении.

Том гиперчувствительный к прикосновениям и звукам мальчик, но он любит, когда его сильно прижимают и обнимают. Он наталкивается буквально на все. Том очень любит шумные игры с кувырками, щекоткой, и засыпает только укутанным в тяжелое одеяло. Том может ударять подбородком в спину или в руку родителей, когда злится или расстроен. Тогда родители потирают и прижимают Тома, помогая ему успокоиться. Мальчик любит найти тесное место и спрятаться там или зарыться в подушки. Такие поиски давления на тело занимают почти все время и отнимают все силы у Тома.

Поиски проприоцептивных ощущений, которые демонстрирует Том, могут быть его попыткой обеспечить нервную систему теми ощущениями, которые помогают оставаться спокойным и уравновешенным. Глубокие прикосновения также могут снижать его гиперчувствительность к прикосновениям и звукам.

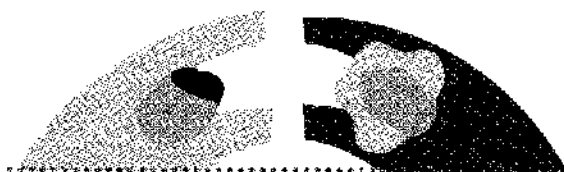
Способность подходяще реагировать на проприоцептивные ощущения чрезвычайно важна для моторного развития. Многие дети инстинктивно используют проприоцептивные ощущения для регуляции нервной системы. Этой стратегии родители, учителя и терапевты могут обучить детей, чтобы те использовали ее в течение дня.



.....
ЧАСТЬ 2
.....



РАЗДЕЛ 4



ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДНОСТЕЙ ИНТЕГРАЦИИ

Как понять, что у ребёнка нарушен процесс сенсорной интеграции

Для того, чтобы понять, как именно процесс сенсорной интеграции нарушен, мы должны внимательно исследовать каждую сенсорную систему отдельно. Это комплексный сложный процесс, и он требует рассудительной «детективной» работы. Дети могут обладать гиперчувствительностью в одной сенсорной системе и гипочувствительностью в другой. Иногда поведение ребенка выглядит так, будто он ищет определенные сенсорные стимулы. Поиск сенсорных ощущений может свидетельствовать, в свою очередь, как о гипочувствительности, так и о гиперчувствительности нервной системы.

Представьте ребенка,двигающего пальцами перед своим лицом. Гипочувствительный ребенок может искать в этом жесте дополнительный визуальный стимул. Такое поведение может служить для другого ребенка аккомодацией при гиперчувствительности. Фокусирование взгляда на пальцах перед лицом помогает ребенку вытеснить или игнорировать чрезмерный визуальный стимул. Визуальная фиксация на предмете может не только отвлекать, но и уменьшать регистрацию другого, неприятного сенсорного стимула. Вам действительно необходимо быть детективом при исследовании сенсорного профиля каждого отдельного ребенка.



Сенсорная интеграция, использование сенсорной информации для осуществления функций – это процесс, который начинается ещё до рождения и длится всю нашу жизнь. Сенсорная интеграция жизненно важна для обеспечения самообслуживания, игры, работы. Мы автоматически упорядочиваем и используем сенсорную информацию и никогда не задумываемся об этом. Этот автоматический процесс освобождает наше внимание и позволяет нам концентрироваться на других важных задачах.

Дети с расстройствами развития очень разные, и именно это заставляет родителей и учителей искать индивидуальные подходы в работе.

Наблюдение за поведением помогает нам определить проблемное поведение, и те средовые факторы, которые влияют на его появление. Мы должны провести исследование всех сенсорных систем для того, чтобы определить, где сенсорная интеграция нарушена.

Сенсорный анамнез и сенсорный профиль

Сбор анамнеза и сенсорного профиля – это самый продуктивный способ, позволяющий оценить сенсорную интеграцию. Это процедура определяет поведение, связанное с особенностями функционирования сенсорных систем и ситуации, в которых оно происходит. Формальная диагностики обычно не столь полезна, поскольку не предоставляет информацию о том, как ребёнок реагирует в естественных условиях. Дети часто переживают в процессе формальной диагностики и ответные реакции на ощущения могут быть нетипичными. Это особенно важно понимать, работая с детьми с особенностями развития, которые не только могут тревожиться, но и испытывать трудности с пониманием инструкций и мотивацией. Каждый день родители вовлечены в процесс оценки сенсорной интеграции, даже не понимая этого.

«Энни всегда плохо спала и просыпалась очень легко от малейшего шума. На табличке нашей входной двери написано: "Не звоните в дверной звонок. Спит ребёнок"».

«Я не могу пылесосить или сушить волосы феном, когда Давид дома, потому что он закрывает уши, кричит и бежит».

«Адам чувствует себя хорошо в супермаркете, пока мы не доходим до отдела замороженных продуктов, и он слышит жужжание холодильников».

Эти родители обнаружили, что у их детей необычные реакции на аудиторную стимуляцию. Фиксирование этих наблюдений и есть создание сенсорной истории и профиля, они фиксируются в специальных опросниках и бланках. При анализе таких опросников обязательна беседа с родителями, в которой обсуждается отмеченная ими информация.

Опубликованные опросники

Опросник Reisman и Hanschus «Sensory Integration Inventory – Revised for Individuals with Developmental Disabilities» («Описательный список по сенсорной интеграции – исправленный для личностей с расстройствами развития») (1992) призван фиксировать ответные реакции на вестибулярные, тактильные и проприоцептивные стимулы. В сопроводительном письме описана замечательная информация о важности наблюдений, составляющих шкалы опросника.

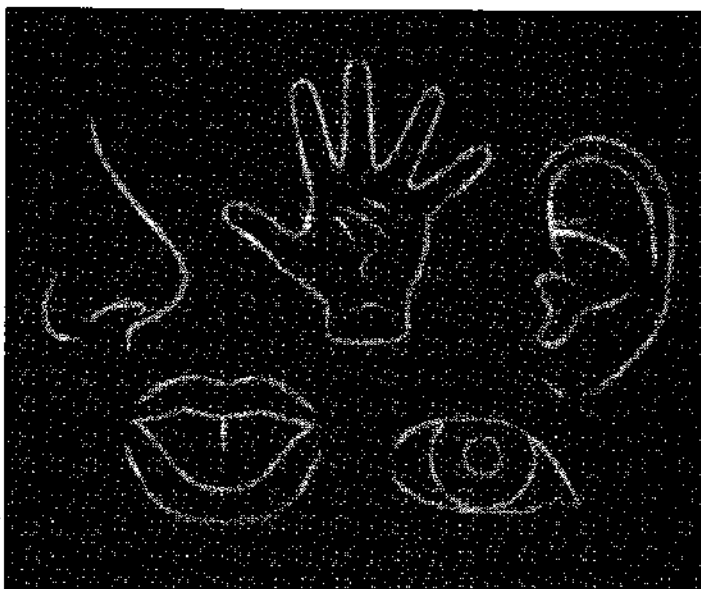
Мортон и Волфорд также опубликовали хороший опросник под названием «Analysis of sensory Behavior Inventory» («Анализ сенсорного поведения») (1994). Он рассматривает все сенсорные системы и разделен на шкалы, указывающие на избегание сенсорных стимулов или на их поиск. В него включён метод организации ваших наблюдений и рабочий бланк, помогающий подытожить наблюдения и получить некоторые рекомендации.

Данн (1994) разработал «Sensory Profile» («Сенсорный профиль»), который включает 125 поведенческих характеристик, сгруппированных по сенсорным системам. Также в него входят наблюдения за уровнем активности, эмоциями и социальным поведением. Этот опросник использовали недавно для сравнения детей с и без аутизма, исследования показали, что 85% данных по шкалам были различны у двух групп детей (Kientz и Dunn, 1997).

«Сенсорный профиль. Сокращенный» («Short sensory Profile») вмещает 38 пунктов и считается более точным в определении атипичной обработки сенсорной информации в сравнении с длинной версией (Dunn, 1999).

Другой полезный инструментарий – это «Durrand Motivation Assessment Scale» («Шкала оценки мотивации») (1988). Этот опросник ориентирован на типы необычного поведения и помогает анализировать факторы, которые его стимулируют. Представлены вопросы о поведенческих проявлениях, ответы на которые помогают понять, спровоцированы ли они сенсорными потребностями, потребностями во внимании, или желанием удовлетворения своих потребностей.

«Шкала измерения сенсорных процессов» («Sensory Processing Measure», SPM) включает школьную и домашнюю формы, что даёт возможность наблюдать сенсорные процессы в разной среде, а работающие команды могут лучше сотрудничать и решать проблемы (Home form, Parham и Ecker, Main Classroom and School Environments Forms, Kuhaneck, Henry, Glennon, 2011). Шкала апробировалась на детях возрастом от 5 до 12 лет, начиная с детского сада по 6 класс. «Шка-



ла измерения сенсорных процессов» для дошкольников (SPM-P) разработана для детей от 2 до 5 лет и также включает бланк для работы дома и в детском саду.

В интернете можно найти множество неформальных опросников и скринингов. Они могут помочь в определении сенсорных трудностей. Опросники, которые разработали мы (они будут представлены дальше), структурированы по категориям гиперчувствительности (ощущения могут быть разрушающими и сложными для переработки) и гипочувствительности (слишком много ощущений требуется для того, чтобы хотя бы заметить ощущение). Наблюдайте за особенностями поведения, они помогут определить трудности с обработкой сенсорной информации, также не забывайте наблюдать, в какой среде случается нежелательное поведение. Сбор этой информации поможет вам развить стратегии для поддержания ребенка в его сенсорных трудностях.

Сенсорный скрининг (разработан авторами)

ВЕСТИБУЛЯРНАЯ СИСТЕМА

Гиперчувствительна если ребенок:

- опасается горок на детских площадках или каруселей;
- легко укачивается в машине, лифте или каруселях;
- боится высоты или опасается ступенек;
- избегает игры, где надо балансировать;
- избегает участия в спортивных заданиях или активных играх;

Гипочувствительна если ребенок:

- испытывает потребность в активных играх;
- часто вертится вокруг себя, прыгает, или бегает;
- постоянно двигает головой;
- ему сложно усидеть на одном месте.

ТАКТИЛЬНАЯ СИСТЕМА

Гиперчувствительна если ребенок:

- избегает прикосновений или контакта;
- не любит и избегает подвижных игр;
- раздражается от определенной одежды или текстуры еды;
- раздражается, когда кто-то приближается слишком близко.

Гипочувствительна, если ребенок:

- постоянно ощущает предметы;
- испытывает трудности при необходимости манипулировать предметом (карандашом, например), если он легкий, с выраженной текстурой или вибрирует;
- постоянно облизывает предметы.

ПРОПРИОЦЕПТИВНАЯ СИСТЕМА

Гипочувствительна если ребенок:

- прилагает слишком много или слишком мало давления, когда держит предметы;
- не может принять правильное положение тела, необходимое для решения разных задач;
- требует очень подвижных игр;
- ищет ощущения глубоких прикосновений, протискиваясь в узкие места (между мебелью);
- расслабляется после крепкого массажа.

ВИЗУАЛЬНАЯ СИСТЕМА*Гиперчувствительна, если ребенок:*

- чувствует себя некомфортно на солнце;
- чувствителен к изменениям в освещении;
- отвращается от экрана телевизора или компьютера;
- не может смотреть на лица;
- постоянно шевелит пальцами перед своим лицом;
- любит выбрасывать предметы или смотреть на падающие.

Гипочувствительна, если ребенок:

- замечает разницу в визуальных стимулах;
- фокусируется на тенях, отражениях, или вращающихся предметах;
- ищет дополнительные визуальные стимулы.

АУДИАЛЬНАЯ СИСТЕМА*Гиперчувствительна, если ребенок:*

- расстраивается от громких или неожиданных звуков;
- мычит (гудит) или кричит, чтобы вытеснить неприятный звук;
- не любит определенные звуки (шлессос, фен для волос).

Гипочувствительна, если ребенок:

- постоянно ищет звуковую стимуляцию;
- увеличивает громкость на электронных приборах.

ОЛЬФАКТОРНАЯ (ЗАПАХ) И ВКУСОВАЯ СИСТЕМЫ*Гиперчувствительна, если ребенок:*

- не любит сильные запахи или вкусы;
- избирателен в еде;
- чувствует тошноту на определенные запахи или вкусы.

Гипочувствительна, если ребенок:

- часто держит руки в штанах;
- ищет сильные запахи или вкусовые ощущения;
- обмазывает себе лицо;
- может употреблять несъедобные вещи.

Определение трудностей в сфере навыков самообслуживания

ПРИКОСНОВЕНИЯ

Гиперчувствительность:

- сложно переносит прикосновения полотенца;
- ожидает прикосновения в предвиденных ситуациях;
- не любит ощущений от зубной щетки;
- жалуется на то, что зубная щетка или расческа причиняет боль;
- реагирует агрессивно на прикосновения;
- часто снимает с себя одежду, носки, ботиночки;
- сложно переносит изменения в температуре;
- не любит стричь ногти.

Гипочувствительность:

- жаждет прикосновений, любит разные текстуры на теле;
- облизывает предметы.

ПРОПРИОЦЕПЦИЯ

Гипочувствительность:

- постоянно роняет предметы;
- прилагает слишком мало или слишком много усилий, удерживая предметы (сдавливает пробки слишком сильно, так, что выплывает очень много пены, не может снять шапку);
- очень любит прижимать душ, протираться жестким полотенцем, или расчесывать волосы с надавливанием;
- не может поменять положение тела для завершения задания (например, забраться в ванну).

ВЕСТИБУЛЯРНАЯ

Гиперчувствительная:

- сопротивляется изменениям в положении головы (наклонить голову назад, чтобы вымыть волосы);
- предпочитает держать голову ровно;
- теряет ориентацию после смены положения головы;

- сложно переносить вес тела для поддержания равновесия (не может наклониться, чтобы вымыть ноги);
- сложно наклониться над раковиной, чтобы ополоснуть рот от зубной пасты;
- страшно сидеть на унитазе – особенно, если ноги оторваны от пола

ВИЗУАЛЬНАЯ

Гиперчувствительность:

- сложно переносит блики на воде или блестящую поверхность раковины;
- предпочитает выключенный свет;
- слишком фокусируется на визуальном событии в комнате, например на закрытии дверей;
- слишком отвлекается на зеркало.

Гипочувствительность:

- с трудом находит предметы на сложном фоне;
- восхищается изменениями визуальных стимулов (мыльные пузыри, капающая вода).

АУДИАЛЬНАЯ

Гиперчувствительность:

- расстраивается при громких звуках (смыв в туалете, шум воды, шум фена);
- кричит, чтобы вытеснить неприятную входящую информацию;
- легко отвлекается на звуки;
- закрывает уши, чтобы избежать громких звуков в ванной комнате;
- настолько сложно переносит звуки ванной комнаты, что банные процедуры легче провести в другой комнате.

Гипочувствительность:

- наслаждается громкими звуками и часто их повторяет (смыв воды в туалете);
- любит звуки эхо в ванной комнате.

ЗАПАХ, ВКУС

Гиперчувствительность:

- плохо переносит запахи мыла и шампуня;
- плохо переносит вкус зубной пасты;
- любит пачкать лицо;
- закрывает нос, чувствует тошноту во время процедур.

Гипочувствительность:

- кажется, что не замечает запахов;
- пачкает лицо;
- жаждет сильных вкусов, может есть мыло, зубную пасту.

ОБЩИЕ НАБЛЮДЕНИЯ

- предпочитает задания за столом, малоподвижный;
- сложно оставаться спокойным;
- сложно оставаться на одном месте для завершения задания;
- суетливый;
- демонстрирует большую потребность в подвижных перерывах;
- постоянно вертится за столом;

ЭМОЦИОНАЛЬНОСТЬ

- низкая самооценка;
- с трудом планирует действие, даже если инструкция понятна;
- требует больше времени для подготовки и нуждается в поддержке;
- выглядит поведенчески незрелым;
- чрезмерно чувствительный к критике;
- боязливый, тревожный;
- сложно переносит изменения;
- нуждается в постоянстве для компенсации плохого умения планировать;
- часто демонстрирует истерики, срывы;
- легко фрустрируется;
- сложности поддержания ритма – сон, режим питания;
- очевидные трудности саморегуляции;
- трудно ладит с детьми, не имеет друзей;

Одевание

ПРИКОСНОВЕНИЯ

Гиперчувствительность:

- не любит жесткую одежду (например, джинсы), нашивки на одежде (шпильки, манжеты);
- не любит рукава на рубашках;
- не любит одеваться или менять одежду;
- плохо переносит смену гардероба в связи с сезонами;
- носит очень маленькое количество вещей, другие отвергает;

- требует, чтобы новая одежда была выстирана несколько раз, перед тем, как ее надеть;
- плохо переносит нижнее белье, больше нравится носить его наизуток;
- предпочитает бесшовные носки;
- требует, чтобы все бирки были срезаны;
- испытывает стресс при покупке новых вещей;
- испытывает повышенные тревоги при одевании;
- когда тревожится, может снять с себя одежду, носки;
- ощущает холодные ботинки или носки как мокрые, поэтому не хочет надевать их.

Тактильная чувствительность:

- часто держит или тербит определенные текстуры;
- любит носить одежду разных текстур.

ПРОПРИОЦЕПЦИЯ

Тактильная чувствительность:

- постоянно роет предметы (ремень, штаны);
- одеваясь, с трудом регулирует применяемую силу;
- быстро устает при одевании;
- не может правильно расположить свое тело по отношению к одежде (например, ногу в подходящую штанину);
- проблемы с аккуратностью одевания (например, убедиться, что майка заправлена, а ремень застегнут);
- не замечает, что одежда перекрутилась на теле;
- не чувствует, что одежда мала (даже ботинки).

ВЕСТИБУЛЯРНАЯ

Тактильная чувствительность:

- сложно поддерживать равновесие во время одевания, особенно, когда необходимо оторвать ногу для того, чтобы надеть штаны или носки;
- теряет ориентацию с поворотом головы (например, посмотреть вниз, когда надевает туфли);
- сложно концентрируется т.к. много энергии уходит на поддержание равновесия;
- чтобы не потерять баланс очень торопится;
- испытывает трудности с пошаговым выполнением задачи.

Тактильная чувствительность:

- хочет двигаться во время одевания;
- быстро устает.

ВИЗУАЛЬНАЯ

Гиперчувствительность:

- с трудом находит одежду в шкафу или гардеробе (перевозбуждается от зрительных стимулов);
- не смотрит на одежду в то время, как руки нащупывают текстуру ткани;
- не удерживает баланс;
- отвлекается на детали одежды, может предпочитать однотонную расцветку;

Гипочувствительность:

- плохо соотносит пары носков или ботинок;
- плохо находит пуговицы или молнии на вещах;
- не может попасть пуговицей в разрез;
- плохо сопровождает движения взглядом;
- отвлекается на движение одежды (теребит рукав рубашки, получая от этого дополнительные визуальные ощущения).

АУДИАЛЬНАЯ

Гиперчувствительность:

- не переносит одежду, создающую много шума при движении;
- отвлекается на шум предметов в кармане (ключи, мелочь);
- легко отвлекается на шум при одевании;

Гипочувствительность:

- не слышит вербальные подсказки при одевании.

ВКУС, ЗАПАХ

Гиперчувствительность:

- не надевает новую одежду, ощущая другой запах;
- предпочитает носить одежду, выстиранную порошками без запаха;
- не любит принты со специфическим запахом на одежде;
- не любит свежесглаженную одежду, поскольку горячий утюг провоцирует появление запахов.

Гипочувствительность:

- постоянно нюхает одежду;
- любит запахи, которые другим не нравятся (такие, как грязная одежда или носки).

Прием пищи

ПРИКОСНОВЕНИЯ

Питиучувствительность:

- предпочитает пищу однородной текстуры и привычной температуры;
- не любит «сюрпризов» в еде (например, сухарики в гороховом супе);
- испытывает рвотные позывы, когда текстура пищи меняется;
- избирательный в еде из-за сенсорных ограничений;
- использование столовых приборов вызывает неприятные ощущения во рту, предпочитает пищу, которую можно есть руками;
- часто заливает еду водой, смывая ее остатки с десен;
- ест только кончиками пальцев, не любит ощущать что-то в руке;
- плохо переносит изменение температуры еды;
- в один прием пищи ест только один вид продуктов;
- в состоянии тревоги становится еще более избирательным в еде;
- не переносит кусочков пищи на губах, щеках, подбородке.

Визуочувствительность:

- ищет еду или несъедобные предметы для исследования текстуры;
- повышенная беспечность, сниженная тактильная чувствительность может привести к удущию, т.к. ребенок не почувствует пищу на задней стенке гортани;
- не ощущает еду на лице;
- демонстрирует слабое ощущение боли и температуры в полости рта.

ПРОПРИОНЕЦИЯ

Питиочувствительность:

- предпочитает хрустящую пищу или ту, которую можно долго жевать, увеличивая, таким образом, силу входящей сенсорной информации;
- плохо пережевывает пищу (может поперхнуться);
- быстро устает, особенно употребляя пищу, которую нужно долго жевать;
- устает при подержании осанки за столом;
- использует недостаточно силы, чтобы, к примеру, укусить яблоко, или отрезать кусочек мяса;
- подпирает свое тело, ставит руки под подбородок, чрезмерно наваливается на стол с целью стабилизировать тело в процессе приема пищи.

ВЕСТИБУЛЯРНАЯ

Гиперчувствительность:

- сложно удерживает равновесие тела в положении сидя;
- плохо поддерживает концентрацию внимания, когда меняется положение головы (например, в случае, когда надо отслеживать движение ложки или вилки);
- сложно фокусирует зрение при сопровождении пищи.

Гипочувствительность:

- требует движения, часто встает, потом снова садится;
- болтает ногами под столом во время еды;
- часто меняет положение тела за столом;
- легко утомляется.

ВИЗУАЛЬНАЯ

Гиперчувствительность:

- отвлекается на рисунки или принты на посуде, столе;
- сложно сопровождать движение взглядом;
- отвлекается на визуальные стимулы;
- наклоняется низко над тарелкой, ограничивая себя от лишних визуальных стимулов.

Гипочувствительность:

- может не найти еду или приборы на разноцветных скатертях;
- добавляет предметы в тарелку, чтобы увеличить сенсорный визуальный интерес;
- передвигает предметы, еду по тарелке, чтобы увеличить визуальный интерес.

АУДИАЛЬНАЯ

Гиперчувствительность:

- отвлекается, когда слышит звуки столовых приборов, еды, говорящих людей;
- не любит, когда другие жуют;
- не любит звуков внутри своей головы, возникающих при жевании;
- плохо ест, когда рядом кто-то говорит или ест.

Гипочувствительность:

- ищет больше звуков, когда ест или пьет

ЗАПАХ, ВКУС

Гиперчувствительность:

- сложно переносит резкие запахи и вкусы;
- ест ограниченное количество пищи;
- заинтересован в приеме незнакомой, новой пищи;
- плохо ест;
- не любит запахов приготовления пищи;
- предпочитает определенные блюда, хочет есть их каждый приём пищи;
- плохо ест вне дома, в школе, поскольку не переносит запах еды, которую могут есть другие люди;

Пиноуствительность:

- страдает геофагией или пикацизмом (проявляется в тяге к несъедобным вещам);*
- не ощущает запахов, может не хотеть есть, поскольку не чувствует вкуса пищи;
- проявляет интерес к еде других;

Школа/работа

ПРИКОСНОВЕНИЯ

Гиперчувствительность:

- избегает проявлений привязанности, таких как объятия и потлаживания с учителем или одноклассниками;
- не выносит, когда к нему кто-то прикасается, не может устоять в очереди, или работать в тесном пространстве с другими;
- не любит держать письменные принадлежности или ножницы в руках;
- не любит ощущения от клея, красок, наклеек на руках, а также от мокрых или влажных предметов;
- плохо переносит инструкции, которые даются индивидуально и очень близко, или когда демонстрируют задание методом «рука в руке»;
- больше использует рот, а не руки при исследовании предметов;
- агрессивно реагирует на прикосновения других;
- бывает вспышки негодования, истерики во время историй в круге или в длинной очереди;
- испытывает трудности с одеванием в тесных помещениях;

* Прим. редактора. Геофагия – употребление в пищу земли, золы, грязи, а также минеральных выделений на камнях.

- плохо переносит путешествия через узкие, закрытые пространства (лифт, лестница);
- плохо переносит школьную форму;
- предпочитает работать один, чтобы избежать прикосновений;
- не любит ездить общественным транспортом в час пик.

Гипочувствительность:

- слишком много прикасается к людям или предметам;
- не чувствует границ и пространства других;
- кажется, что не замечает изменений в температуре;
- не замечает, когда ударяется.

ПРОПРИОЦЕПЦИЯ

Гипочувствительность:

- сложно устоять на одном месте, любит частые подвижные перерывы;
- стабилизирует себя с помощью мебели (например, обнимает стул, чтобы поддерживать вертикальное положение);
- «блокирует» суставы для поддержания положения тела, сканки;
- демонстрирует слабый захват;
- сложно адаптируется к изменениям в окружении (например, сложно переносит перестановку мебели в классе);
- часто роняет книги, карандаши, молоточки, мел;
- легко устает;
- использует стратегию «пожевать что-то» для поддержания концентрации внимания;
- демонстрирует аутостимулирующее поведение для поддержания внимания или снижения стресса.

ВЕСТИБУЛЯРНАЯ

Гиперчувствительность:

- легко отвлекается, особенно при движении головы;
- для поддержания внимания использует аутостимулирующее поведение, связанное с движением головы;
- демонстрирует сложности с фокусированием взгляда, легко терит строку;
- боится и избегает игровых площадок, спортивных площадок и лестниц;
- не любит ездить автобусом или машиной, особенно спиной вперед;
- плохо переносит остановки и старты, задний ход или изменения в движении машины;

- паникует при остановке на лестнице;
- не любит изменений в положении тела.

Типочувствительности:

- требует частых двигательных перерывов;
- плохо поддерживает равновесие на стуле, на полу и в процессе смены положения тела;
- идет на неоправданные риски на игровых площадках или в спортивном зале;

ВИЗУАЛЬНАЯ

Гиперчувствительность:

- перевозбуждается от визуальных стимулов на стенах, вокруг доски, может легко потеряться;
- уделяет внимание деталям, игнорируя другие визуальные стимулы;
- демонстрирует хорошую зрительную память;
- косит глаза, для уменьшения интенсивности света;
- предпочитает носить кепку или очки в классе или на работе;
- предпочитает темноту;
- закрывает шторы или приглушает свет;
- сложно переносит сезонные изменения длины светового дня;
- ожидает перед тем, как спуститься по ступенькам, поскольку не может правильно оценить глубину.

Типочувствительности:

- трудно находит вещи на цветном фоне;
- не способен просканировать страницу, не потеряв строку;
- при чтении часто теряет строку;
- заинтересован в визуальной стимуляции и намеренно ищет ее, раскручивая и выбрасывая предметы;
- заходит за линии, когда пишет или зарисовывает;
- пристально вглядывается в людей или смотрит на предметы.

АУДИТОРНАЯ

Гиперчувствительность:

- часто закрывает уши;
- слишком громко говорит, вытесняя неприятные для себя окружающие звуки;
- раздражается при громких звуках (звонок в дверь);
- плохо переносит шум;
- сложно переносит шум на заднем фоне, не может сфокусироваться;

- очень чувствительный к шуму из других источников (например, соседнего класса);
- предпочитает игры, дающие дополнительные звуковые ощущения (рвет бумагу, открывает и закрывает дверь, мычит про себя);
- тревожится в новых местах из-за незнакомых звуков.

Гипочувствительность:

- не реагирует на имя;
- стремится к деятельности, которая наполнена громкими звуками.

ЗАПАХ, ВКУС

Гиперчувствительность:

- не любит дни уборки, поскольку все пахнет порошком;
- плохо реагирует на запах новых духов;
- узнает людей по запаху;
- чувствителен к запахам из-за аллергии;
- демонстрирует сложности с саморегуляцией во время ланча, раздражаясь от большого количества запахов;
- тревожится в новых местах из-за незнакомых запахов.

Гипочувствительность:

- любит нюхать предметы или людей;
- любит тесные пространства – там лучше ощущаются запахи других;
- не ощущая неприятных запахов и вкуса может есть несъедобные предметы (мел, карандаши), что может быть небезопасным;

Игра

ПРИКОСНОВЕНИЯ

Гиперчувствительность:

- предпочитает предсказуемые прикосновения, предсказуемость помогает сохранить внимание и улучшить мышление;
- не любит пачкаться;
- избегает творческих заданий, приготовления пищи, работы по саду;
- предпочитает делать задания кончиками пальцев, а не всей рукой;
- агрессивно реагирует на прикосновения других;
- облизывает предметы, в случае, когда руки слишком чувствительны;
- выбирает игрушки с определенной текстурой;

- выбирает знакомые игрушки, предотвращая ситуацию неизвестности, «сюрприз»;
- использует игрушки нестандартно – удовлетворяя сенсорные потребности, не играет в сюжетные игры;
- предпочитает уединенную игру или игру в маленьких группах.

Гипочувствительность:

- чрезмерно трогает, опухывает предметы или людей;
- плохо распознает боль и смену температуры;
- выбирает игры с множеством тактильных стимулов.

ПРОПРИОЦЕПЦИЯ

Гипочувствительность:

- предпочитает инвентарь для игр на крупную моторику, поскольку они дают хорошую обратную связь от тела;
- имеет слабые мышцы;
- легко устает;
- демонстрирует плохой захват;
- может часто падать, ударяться, спотыкаться;
- может наслаждаться падениями или столкновением с предметами;
- с трудом меняет положение тела по отношению к игрушке;
- ранит части игрушки или слишком давит на игрушку, ломая ее;
- использует игрушки для удовлетворения сенсорных потребностей, не играет с ними;
- кусает, жует игрушки, таким образом поддерживая внимание или стабилизируя положение тела;
- «блокирует» суставы для поддержания положения тела;
- демонстрирует плохую «выносливость»;
- предпочитает играть и работать сидя.

ВЕСТИБУЛЯРНАЯ

Гиперчувствительность:

- пугается, когда ноги отрываются от земли;
- не любит положения тела вниз головой;
- не любит игры на детских площадках;
- не любит подвижные игры;
- использует зрение для компенсации сложностей с равновесием.

Гипочувствительность:

- демонстрирует большую потребность в движении;
- сложно адаптирует тело к изменениям положения;
- создает движение раскачиваясь;
- постоянно покачивается, крутится на стуле;
- передвигаясь, часто рискует.

ВИЗУАЛЬНАЯ

Гиперчувствительность:

- чувствует себя некомфортно при ярком освещении – предпочитает приглушенный свет;
- уделяет много внимания деталям, но теряет «целостность картины»;
- может легко потеряться;
- не сразу начинает спуск или подъем по лестнице;
- предпочитает узкие пространства;
- предпочитает деятельность без лишних визуальных стимулов.

Гипочувствительность:

- демонстрирует чрезмерный интерес к верчению, стереотипным движениям;
- плохо собирает пазлы;
- при чтении часто терит строку;
- трудно находит вещи на цветном фоне;
- может легко потеряться;
- плохо сортирует и соотносит предметы.

АУДИТОРНАЯ

Гиперчувствительность:

- чувствительный к звукам (может закрывать уши руками);
- вздрагивает при громких, неожиданных звуках;
- постоянно воспроизводит звуки, чтобы вытеснить другие;
- легко отвлекается на звуки;
- не принимает участия в социальной игре.

Гипочувствительность:

- любит определенные звуки и часто их повторяет;
- в постоянном поиске новых звуков, громкости.

ЗАПАХ, ВКУС**Гиперчувствительность**

- не любит новые игрушки или игрушки с резким запахом.

Гипочувствительность

- нюхает или облизывает игрушки перед началом игры.

Опросник социальных навыков**ПРИКОСНОВЕНИЕ****Гиперчувствительность**

- изолирует себя от прикосновений других;
- не любит толпу и группы детей из-за страха, что в него врежутся;
- агрессивно реагирует, когда в него врезаются или к нему прикасаются;
- сложно переносит объятия, поцелуи и другие признаки близости;
- не может играть в группе из-за близости других детей;
- сам себя ранит;
- нуждается в предсказуемости прикосновений для точности внимания и легкости обработки информации.

Гипочувствительность

- нуждается в глубоких прикосновениях и часто врезается в других;
- постоянно прикасается к предметам и людям.

ПРОПРИОЦЕПЦИЯ**Гипочувствительность**

- играет грубо с целью получить более интенсивное воздействие;
- нуждается в глубоких прикосновениях, объятиях;
- вдавливается в маленькие пространства (например, между диваном и стенкой, вместо лежания на диване);
- чрезмерно или недостаточно сжимает руку при пожатии;
- очень интенсивно стучит, бьет головой;
- сам себя ранит.

ВЕСТИБУЛЯРНАЯ СИСТЕМА**Гиперчувствительность**

- избегает движений;
- тело движется как единое целое, не может двигать головой, если тело неподвижно.

- изменения баланса могут мешать ему двигаться вперед или стоять за другими;
- испытывает головокружение, наблюдая как другие дети движутся;
- становится возбужденным в окружающей среде полной движений, может стоять у стенки, не включаясь в общее движение;
- не играет в игры, в которых необходимо совместно двигаться с другими.

Гипочувствительность

- нуждается в движениях;
- становится возбужденным, если в активности много движений.

ВИЗУАЛЬНАЯ СИСТЕМА

Гиперчувствительность

- чувствует себя комфортнее в темноте;
- пристально смотрит на предметы/людей;
- может считать зрительный контакт стрессовым для себя и поэтому избегать его;
- не может переносить и обрабатывать цвета разной насыщенности;
- косит глазами;
- любит носить шляпу/очки;
- пристально смотрит в пространство;
- подолгу смотрит на знакомые предметы.

Гипочувствительность

- испытывает трудности с интерпретацией выражения лица и социальных подсказок;
- ребенку трудно зрительно найти друзей в классе или на площадке;
- трудно зрительно определить и удержать в поле зрения друзей, особенно в оживленном, переполненном окружении;
- не использует зрение для контроля движений.

АУДИАЛЬНАЯ СИСТЕМА

Гиперчувствительность

- чересчур чувствителен к окружающим звукам;
- постоянно бубнит или поет, чтобы заглушить окружающий шум;
- не любит переполненные и шумные места;
- закрывает уши.

Гипочувствительность

- кажется, что не слышит, даже собственное имя;
- исследует различные звуки разной громкости.

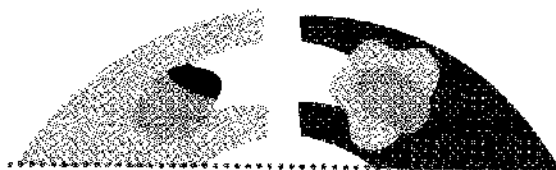
ОБОЯНИЕ/ВКУС**Гиперчувствительность**

- чрезмерно реагирует на новых людей, новые запахи;
- дышит через свой рукав, поскольку это знакомый запах;
- ищет знакомый ему запах во время перехода от действия к действию.

Почувствительность

- суживает до минимума личное пространство, чтобы ощутить запах другого человека;
- облизывает или облизывает предмет или человека, с которым взаимодействует для получения большей информации о нем.

РАЗДЕЛ 5



СТРАТЕГИИ СОВЛАДАНИЯ С ПРОБЛЕМНЫМ ПОВЕДЕНИЕМ

Первый шаг совладания с проблемным поведением у детей с расстройством аутистического спектра – это понимание причины, которая кроется за этим поведением.

Вильямсон (1996) определяет много факторов, влияющих на маленьких детей с РАС, в том числе и физическое окружение, эмоциональное состояние ребенка в данный момент, доступность воспитателя, общее состояние активизации, и накопленные негативные реакции на сенсорные воздействия. Некоторые формы поведения могут представлять собой отражение неспособности нервной системы точно определять, ориентироваться и интерпретировать сенсорную систему.

Дети с аутизмом могут действовать как барометры, отражая эмоциональное состояние других. Понимание этого позволяет предотвратить негативные реакции на некоторое поведение таких детей. Теория сенсорной интеграции, которая представлена в разделе 2 и 3, может помочь лучше понять некоторые формы такого поведения. Раздел 4



предлагает инструменты помощи в определении переживания ребенком проблем с сенсорной интеграцией.

Второй шаг – это профилактика появления проблемного поведения. Стратегии, основанные на теории сенсорной интеграции, могут помочь удовлетворить сенсорные потребности и предотвратить неадекватное поведение. Эти стратегии включают сенсорную диету и использование Вилбаргер Протокола.

Третий шаг в управлении проблемным поведением – это разработка определенного порядка действий в случае, если особенности поведения уже проявились. Этот раздел даст описание некоторых специфических форм поведения и предложит стратегии преодоления негативного поведения. В разделе также представлены некоторые общие способы успокоения и активизации. Эти стратегии наиболее эффективны для детей, у которых обнаружены проблемы, связанные с сенсорными системами. Не всегда понятно, почему определенное поведение появляется. Иногда то, что появляется как способ, помогающий справиться с сенсорными потребностями, затем перерастает в привычку или выученный способ реагирования. Иногда необходимо использовать традиционный поведенческий подход отдельно или в сочетании с подходом теории сенсорной интеграции. Некоторые формы поведения, которые появляются в связи с сенсорными потребностями, могут быть произвольными тиками или отражением других неврологических проблем.

Вы можете научить детей распознавать и понимать их сенсорные потребности, а также предложить им стратегии повышения концентрации внимания, уменьшения стресса и улучшения реакций на сенсорную информацию. Многие стратегии, представленные в этой книге, легко доступны пониманию детей. В конце этого раздела представлена программа, адаптированная для обучения техникам релаксации детей с расстройствами аутистического спектра. Также, в этом разделе вы найдете:

1. Вилбаргер Протокол терадавления при Сенсорных Защитах (*Sensory defensiveness).
2. Сенсорную диету.
3. Общие успокаивающие и активизирующие стратегии.
4. Стратегии при специфическом поведении.
5. Техники релаксации для детей.

Вилбаргер Протокол терадавления при сенсорных защитах (Sensory defensiveness)

Вилбаргер Протокол терадавления (Wilbarder, 1991) – это специфический, профессионально ориентированный режим ухода, разработанный для уменьшения сенсорных защит. Он включает глубокие надавливания в течение дня. Эту технику создала Патриция Вилбаргер, Магистр педагогических наук, OTR (эрготерапевт), представитель Американской Ассоциации эрготерапии (Fellow of the American Occupational Therapy Association), признанный международный эксперт, специализирующийся в диагностике и лечении сенсорных защит.

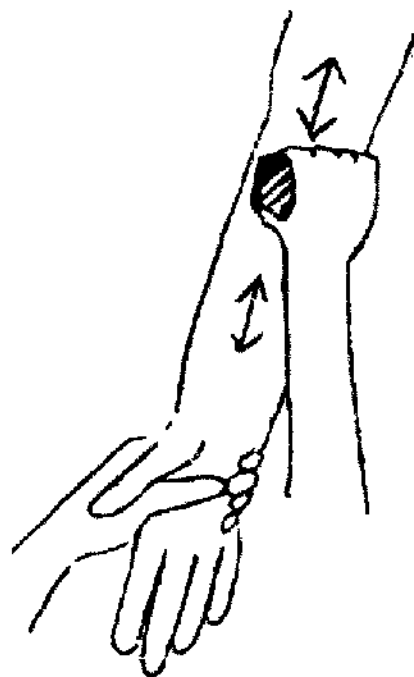
Патриция Вилбаргер – одна из создателей Sensory integration international и всемирно признанный эксперт в этой сфере. Она проводит семинары и выпускает видео и аудиокассеты, публикации, которые доступны в рамках программ профессионального развития (651-439-8865 or www.pdprpro.com). Истоки Вилбаргер Протокола терадавления лежат в теории сенсорной интеграции, он развивался по мере клинического использования. Мисс Вилбаргер предлагает тренинговые курсы, в рамках которых специалисты могут научиться пользоваться ее техникой, и выпускает видеозаписи, аудиозаписи и публикации (см. Источники). На этих курсах она делится стратегиями по внедрению протокола в коррекционный план и тренинги родителей, учителей и других людей, ухаживающих за детьми с аутизмом.

На сегодняшний день недостаточно документированных исследований, подтверждающих долгосрочный эффект уменьшения сенсорных защит. Тем не менее, Kimball et al. (2007) отмечают, что уровень кортизола у детей уменьшается сразу же после проведения процедуры. Многие эрготерапевты отмечали позитивные долгосрочные результаты среди представителей разных популяций. Родители детей с аутизмом отмечали позитивные реакции детей на эту технику, включая уменьшение сенсорных защит, а также улучшение в поведении и взаимодействии. Многие взрослые люди с аутизмом также отмечали уменьшение сенсорных защит, снижение тревожности и увеличение ощущения комфорта от пребывания в окружающей среде после использования этой техники. В нашей практике мы наблюдали значительные изменения в поведении у многих наших клиентов, следующих рекомендациям вводного курса Вилбаргер Протокола.

Вилбаргер Протокол – это один из примеров трудностей клинической практики, когда позитивные результаты отмечаются в результате использования режима ухода, еще полностью не валидизированного специальным научным исследованием. Тем не менее, в связи с достоинствами, отмеченными в периодических отчетах и нашими собственными наблюдениями, мы чувствуем, что мы нанесем вред нашим клиентам, если не посоветуем эту технику. Когда мы обсуждаем это с нашими клиентами, мы объясняем, почему эта техника рекомендована, и обеспечиваем их информацией о сенсорных защитах. Мы также информируем их об отсутствии исследований в этой сфере и позволяем им принимать решение, включать эту технику в режим лечения или нет.

Эрготерапевты, которые учились применять эту технику и владеют теорией сенсорной интеграции, должны обучать и контролировать использование Вилбаргер Протокола. Этот пункт нельзя недооценивать. Если техника используется без четких инструкций, это может принести дискомфорт ребенку и привести к нежелательным результатам.

Первый шаг Вилбаргер Протокола предполагает глубокое нажатие на кожу рук, спины и ног с исполь-



зованием специальной хирургической щетки. Некоторые люди ошибочно называют эту технику «расчесыванием», т.к. используется хирургическая щетка. Однако, этот термин недостаточно отражает степень нажатия, применяемую по отношению к коже при движениях щетки. Более подходящим аналогом могло бы быть объяснение, что это как глубокий массаж с использованием хирургической щетки. Использование щетки в медленной и методичной манере обеспечивает постоянное глубокое воздействие на широкий участок поверхности кожи тела. Мисс Вилбаргер обнаружила и рекомендует специальную хирургическую щетку для большей эффективности. Лицо и живот никогда не задействуются в этой технике.

Вслед за массажем, ребенок получает легкие нажатия на плечи, локти, запястья/пальцы, бедра, колени/лодыжки и грудную клетку. Эти нажатия обеспечивают дополнительное проприоцептивное воздействие. Мисс Вилбаргер считает критически важным, чтобы совместные нажатия применялись вслед за использованием хирургической щетки, при нехватке времени для осуществления обеих процедур, нажатия не должны выполняться.

Общее время выполнения всей процедуры должно занимать только около 3х минут. Техника может применяться в сенсорной диете. Изначально процедура повторяется каждые девяносто минут. Со временем, частота повторений уменьшается. В конечном счете, процедура может быть прекращена, но достигнутые цели могут остаться. Некоторым детям сразу нравится это воздействие, а некоторые сопротивляются первые несколько сессий. Вы можете отвлекать ребенка пением или предлагая игрушки для рта (грызуны) и сенсорные игрушки.

Некоторым детям действительно нравится процедура, и они ищут щетку, приносят её родителям, учителям или воспитателям. Другие дети переносят процедуру, демонстрируя мало реакций, а иногда дети сопротивляются. Если ребенок продолжает сопротивление, и вы замечаете негативные изменения, вы должны пересмотреть использование этой техники и связаться с терапевтом, который вас курирует. Такое редко случалось в нашей практике.

Сенсорные защиты зачастую являются главным фактором, который ведет к протестному поведению. В представленных ниже примерах и описаниях специфических форм поведения Вилбаргер Протокол часто служит первой рекомендацией. Тем не менее, это может быть неподходящий выбор для некоторых семей и классов. Могут быть опробованы другие техники глубоких надавливаний, включая лёгкие простукивания мешочками с фасолью, длительная тяжелая работа (толкать, тянуть, пести, поднимать) и разные виды массажа.

Анализ случаев

В последующих примерах из нашей практики вы увидите, что результаты использования Вилбаргер Протокола иногда могут быть существенными. В некоторых же случаях, несмотря на то, что изменения не были настолько яркими и появлялись по прошествии более длительного периода времени, они все же были значимыми для позитивных изменений жизни детей и их семей.

Пет

Пет - это 4-летний мальчик с диагнозом аутизм. Его эрготерапевт диагностировала сенсорно-защитное поведение. Пет особенно чувствителен к легким прикосновениям и неожиданным громким шумам. Ему было очень некомфортно в окружении множества людей и активностей. В такой среде Пет становился очень тревожным и бегал по периметру комнаты или помещения, в котором он пребывал. Такое поведение могло быть очень опасным, если Пет убежал от родителей и начинал бегать на парковке, где было много машин. Такая же проблема возникала в магазинах и на разных семейных мероприятиях.

Вилбаргер Протокол был рекомендован как часть коррекционного плана, который также включал многообразные прописанные сенсорные активности в течение дня. По прошествии всего одной недели родители Пета заметили значительное снижение уровня тревожности, проявляющееся в беге. Через месяц стало гораздо легче брать Пета с собой за покупками и на семейные мероприятия. Он даже стал охотней взаимодействовать со сверстниками и незнакомыми взрослыми!

Энни

Энни шестилетняя девочка с аутизмом. Ее эрготерапевт диагностировала защитное сенсорное поведение. Энни избегала легких прикосновений, испытывала дискомфорт от тактильного соприкосновения с разными тканями одежды и сопротивлялась многому из действий по уходу за собой, в том числе умыванию, чистке зубов, мытью головы и расчесыванию волос. Волосы Энни были самой большой битвой для ее родителей и няни, и Энни часто подолгу плакала после расчесывания волос.

Вилбаргер Протокол был рекомендован как часть коррекционного плана. Протокол начали использовать в течение недели и никакие другие воздействия не проводились в это время. Няня Энни пришла на работу в понедельник утром и не знала, что Протокол начали применять. Она присматривала за Энни в течение дня и отвечала за все процедуры по уходу за девочкой. Когда родители Энни пришли домой с работы в этот день, няня рассказала, что Энни не сопротивлялась расчесыванию волос и чувствовала себя комфортней во время водных процедур. Она спросила родителей Энни, не начали ли они медикаментозное лечение на этой неделе!

Уменьшение гиперчувствительности ротовой полости

Кроме того, Патриция Вилбаргер разработала специализированную программу помощи для уменьшения гиперчувствительности ротовой полости. Этот вид чувствительности, который иногда называют оральной обороной, может привести к ограниченным предпочтениям в еде и препятствовать чистке зубов и умыванию. Эта техника предполагает использование большого пальца для обеспечения давления на основание верхних зубов (можно использовать хирургические перчатки).

Давление должно быть по силе подобно давлению во время трения век (когда ребенок сонный и протирает глаза). Затем следуют стремительные движения, при этом с легкими надавливаниями на нижнюю челюсть благодаря размещению пальцев посередине нижних зубов.

Сенсорная диета

Сенсорная диета – это распланированная программа действий с регулярным графиком, созданная для удовлетворения специфических сенсорных потребностей. Вилбаргер и Вилбаргер (1991) создали подход, обеспечивающий «правильное» сочетание сенсорных воздействий для достижения и удержания оптимального уровня активности и функционирования нервной системы. Способность правильно ориентироваться и отвечать на ощущения может быть усилена с помощью правильной сенсорной диеты. Сенсорная диета помогает уменьшить защитные или сенсорно защитные реакции, которые могут негативно повлиять на социальные контакты и взаимодействие.

Существуют определенные типы сенсорных активностей, которые подобно сытной еде, быстро утоляют голод – они очень мощные и действенные. Эти активности используют движения, глубокие прикосновения, давление и тяжелую работу. Они служат ключевыми моментами любой сенсорной диеты и обеспечивают наиболее значимое и длительное воздействие на нервную систему (Wilbarger, 1995; Hanschu, 1997).

Существуют и другие дополнительные типы активностей, воздействие которых не так значимо. Это «сенсорные перекусы» и «маркеры настроения», эти активности короче по времени и обычно включают ощущения, связанные с вкусовой, слуховой, визуальной системой и обонянием.

Сенсорная диета – это не просто беспорядочное добавление большей сенсорной стимуляции в распорядок ребенка. Дополнительная стимуляция может иногда усилить негативные реакции. Самые эффективные сенсорные диеты включают такие виды деятельности, в которых ребенок принимает активное участие. Каждый ребенок испытывает уникальные сенсорные потребности, и его сенсорная диета должна быть построена согласно его потребностям и реакциям. Эрготерапевт должен оценить способности обрабатывать сенсорную информацию и определить, какой тип сенсорных активностей является наиболее благотворным.

Сенсорная диета может быть мощным поведенческим инструментом. Если сенсорная диета составлена и применена правильно, то она может помочь предотвратить многие формы протестного поведения, включая аутостимуляцию и аутоагрессивное поведение. Постоянное включение детей в сенсорные активности может помочь им сфокусироваться, быть включенными и взаимодействовать. Дети могут чувствовать меньше тревоги, когда им комфортно и они под контролем.

Одна из главных целей сенсорной диеты – это профилактика сенсорных и эмоциональных перегрузок благодаря удовлетворению сенсорных потребностей нервной системы. Тем не менее, она может быть также использована как техника восстановления. Если

мы знаем сенсорные потребности ребенка (или сенсорный профиль), то успокаивающие активности могут очень помочь, когда ребенок перегружен или выходит из-под контроля. Необходимо научить родителей предпринимать быстрые меры, когда они видят, что ребенок перегружен или приближается то, что некоторые родители называют «катастрофой».

Общие индикаторы того, что система обработки сенсорной информации нуждается в помощи, включают глупости, головокружение, шумное поведение, бесцельный бег и ходьбу. Это поведение может усугубиться и стать повторяющимся стереотипным поведением, в том числе и аутоагрессивным. Иногда ребенок просто «замолкает», становясь пассивным, сонным и погруженным в себя.

Существует много способов внедрить сенсорную диету дома и в классе, но это накладывает обязательства на всех участников команды. В зависимости от потребностей ребенка, сенсорная диета может включать очень специфические активности, которые должны проводиться в определенное время. Представленный далее бланк позволяет определить время для проведения активностей, а также способы преодоления сенсорных проблем во время процедур по уходу за собой.

Для детей с РАС использование визуальных подсказок (картинок или слов) поможет обеспечить понимание ребенком распорядка дня и поможет включиться в определенные активности. Активности сенсорной диеты могут быть легко включены в визуальные схемы и доски выбора. Необходимо четкое понимание начала и конца активности.

Плакат с картинками, размещенный на стене в классной комнате или дома, может быть репрезентацией регулярного распорядка дня. По окончании задания, переносите карточку в конверт «СДЕЛАНО». Этот вид визуальной системы может помочь детям, поскольку он добавляет понимание порядка и предсказуемости в среду в классе и дома.

Организация сенсорной диеты

Пример Сенсорной Диеты для Дошкольника

Эта сенсорная диета была создана для Филиппа, гиперактивного четырехлетнего мальчика с низким уровнем вербальной коммуникации. Посещая каждый день детский сад, он демонстрировал защитное поведение по отношению к прикосновениям и звукам. Рекомендации включали четко прописанные предложения (техники релаксации в начале дня и Вилбаргер Протокол каждые 90 минут) и список активностей, регулярно предлагаемых Филиппу.

Рекомендации

Техники прогрессивной релаксации (рассмотрим ниже в этом разделе) в начале дня Филиппа должны помочь адаптироваться к условиям посещаемого учреждения. Вилбаргер Протокол применялся каждые 90 минут, с целью нормализовать реакции ребёнка на прикосновения и звуковую чувствительность.

Активности для свободной игры выбирались из последующего списка.

Имя _____			
Время	Ежедневные процедуры	Задания/условия	Комментарии
	Подъем		
	Процедуры по уходу за собой		
	Завтрак		
	Прибытие в школу или детское учреждение		
	Позднее утро		
	Обед		
	Полдень		
	Прибытие домой		
	Ужин		
	Вечернее занятие		
	Процедуры по уходу за собой		
	Сон		

- Попробуйте предложить ему прыжки на мини батуте, старом матрасе, используйте сидячую крутящуюся тарелку (Sit'n Spin), качающуюся лодку, кручение, прыжки на подушках, «дайвинг» в большой коробке или на хлопчатобумажном матрасе, лежание на ребенке и «хот-дог», прыжки в песок или снег.
- Используйте мячи-прыгуны (на мягких поверхностях) – попробуйте сконструировать из них «кресло» прислонив их к стене, в углу или в автомобильной камере.
- Регулярные игрушки – лазалки, скольжение, туннели, большие блоки.
- Используйте балансировочные бревна.
- Ходьба с препятствиями для планирования движений.
- Вовлекайте в бег или бег с препятствиями (инструкциями) («Беги к песочнице и принеси мне желтый грузовик»).
- Акробатические козлы.
- Толкание стен (станьте в дверном проеме и толкайте в стороны).
- Наполните большой сосуд водой, попробуйте поднимать/переносить его и возвращать назад.
- Раскачивания на перекладинах (брусках), висение на ваших руках
- Велосипеды, игрушки на управлении – обеспечивают достижение места предназначения, позволяя «врезаться» в мягкий, большой мяч или кресло-пуф.

Тактильные активности

- Обеспечьте доступ к сухим сенсорным материалам в течение дня (рис, песок, бобы).
- Спрячьте любимые игрушки в сенсорный игровой материал – «сжимайте» руку до и во время активности.
- «Дай пять» в течение дня.
- Рисование в песке или соли.

- Обеспечьте занятия в терапевтической трубе или перетягивание каната, используйте, мастику, резиновые ворсистые мячи, шарики или резиновые перчатки, наполненные сыпучими, по типу кукурузы, риса, муки и т.д.
- Делайте массаж рук.
- Участвуйте в вождении тачки на разных поверхностях.

Идеи для времени в кругу/сидя

- Глубокие надавливания участниками команды на спину, бедра во время нахождения в кругу.
- Используйте жилет с утяжелением (инструкции по изготовлению жилета с утяжелением можно найти в разделе 9).
- Дайте ребенку спокойно держать в руках сенсорные игрушки во время слушания (например, «stress» мяч, вибрирующая ручка).
- Мотивируйте ребенка принимать более стимулирующие положения тела (например, колени высоко к животу, упор на одно колено – это добавляет успокаивающее, проприоцептивное воздействие).
- Позвольте ему сидеть в набивных креслах или креслах-пуфах, в спортивном кругу, сидение с упором на подушку для тела, сидение на балансировочных платформах.
- Давайте любые оральные игрушки (например, «казу», губную гармонику, губные свистульки и т.д.), которые требуют участия дыхания.
- Определите «место» для каждого ребенка – используйте корзину для белья, коврик или что-то подобное.
- Определите его пространство.



Наблюдаемые изменения, как результат сенсорной диеты

Филипп стал получать удовольствие от посещения детского сада, поскольку его тревога и потребность в неконтролируемых движениях уменьшились. Он стал спокойнее и легче переносит изменения. Дома он больше не выражает недовольство при чистке зубов, спокойно умывается и моет руки. Он использует свои сенсорные «картинки», чтобы попросить определенное занятие, такие как игра с большим мячом. Многие занятия, включенные в сенсорную диету Филиппа, были занятиями, ставшими частью его распорядка в классе. Поэтому его одноклассники были счастливы присоединиться к Филиппу во время выполнения многих заданий. Вскоре он смог лучше взаимодействовать с одноклассниками, и его дискомфорт, в связи с пребыванием детей рядом с ним, уменьшился.

Общие Успокаивающие, Организующие и Активизирующие Техники

Ниже представлен перечень способов, помогающих успокоить, организовать и активизировать нервную систему. Этот список должен быть использован только как общее руководство, поскольку одна и та же активность может успокоить одного ребенка и активизировать другого. Данные стратегии могут быть включены в сенсорную диету или могут помочь справиться с каким-то определенным специфическим случаем.

Успокаивающие Техники

Техники, успокаивающие нервную систему, могут помочь тревожному ребенку, но они, в первую очередь, очень полезны для детей с защитным сенсорным поведением. Они помогают успокоить нервную систему и уменьшают чрезмерный сенсорный ответ на воздействующий раздражитель.

- Обеспечьте теплую или прохладную ванну.
- Массаж с глубоким продавливанием, массаж спины с учетом комфортности прикосновений.
- Делайте совместные нажатия.
- Позвольте ребенку сидеть в спальном мешке, кресле-пуфе, больших подушках.
- Растяжки.
- Прижимания в спальном мешке, кресле-пуфе (кресло-капля), больших подушках.
- Закутывайте в одеяло (нейтрально теплое) или пеленайте маленьких детей.
- Делайте активные и пассивные растяжки.
- Позвольте ребенку уютно устраиваться в спальном мешке, кресле-пуфе (кресло-капля), больших подушках.
- Делайте глубокие надавливания (глубокий пресс), используйте контакт «кожа-к-коже».
- Медленные раскачивания вперед-назад и влево вправо: в кресле-качалке, на коленях или руках взрослого, или на животе в направлении от головы до пяток (ритмичные движения).
- Медленные покачивания вперед-назад в одеяле.
- Обеспечьте одежду из лайкры и спандекса.
- Позвольте ребенку носить неопреновый жилет или жилет-snugg.
- Жилет или воротник с утяжелением.
- Круг-«змея» (инструкции по созданию смотрите в разделе 9).
- Ароматы лаванды, ванили, банана или другие успокаивающие ароматы.
- Поощряйте сосание.
- Обеспечьте возможность для укрытия: домик, крепость или тихий угол.
- Обеспечьте ребенка сенсорными игрушками.
- Практикуйте прогрессивную мышечную релаксацию.
- Обеспечьте белый шум или тихую музыку со спокойным ритмом.

- Медвежья хватка (объятия: ребенок лицом от взрослого).
- Обнимания плюшевых медведей, крепкие объятия себя.
- Сжимания и обнимания пальцами.
- Обеспечьте снижение уровня шума и света (выключение телевизора, радио, света).

Организирующие Техники

Организирующие техники помогают чрезмерно либо недостаточно активному ребенку стать сосредоточенным и внимательным.

- Поощряйте сосание соски-пустышки или твердой конфеты, или используйте изогнутые трубочек для питья.
- Внедряйте вибрации – используйте вибрирующую подушку, вибрирующую ручку на батарейках, игрушечный массажёр.
- Включайте ребенка в проприоцептивные активности (смотрите перечень в разделе 8), особенно висение, толкание и тяга на себя, поднимание тяжелых предметов.
- Включайте задания на жевание, дутье (смотрите перечень оральных двигательных активностей в разделе 8).
- Давайте возможность для плавания.
- Добавьте ритм к деятельности с помощью песен, напевая или постукивая в такт движениям ребенка.

Активизирующие Техники

Активизирующий опыт может помочь гипоактивному ребенку стать более сконцентрированным и внимательным. Важно определить, есть ли реакция сенсорной защиты «закрытия» в ответ на сенсорные стимулы. Если есть, то активизирующие техники нельзя использовать. Важно тщательно контролировать использование активизирующих техник во избежание чрезмерной стимуляции.

- Яркое освещение и свежий прохладный воздух.
- Способствуйте быстрым раскачиваниям.
- Внедряйте быстрые непредсказуемые движение (балансировка на мяче, колесе или мини-багате).
- Давайте ребенку пить воду со льдом или газированную воду.
- Вводите игры в холодной воде.
- Бегайте – игры-догонялки, прятки, квесты.
- Сидение в круглом кресле, на надувном матрасе или подушке.
- Распыскивайте холодную воду в лицо пульверизатором.
- Громкая, быстрая музыка и неожиданные шумы.
- Обеспечьте игрушки по принципу причинно-следственных связей со звуками и светом.
- Внедряйте сильные запахи (н.п. духи, мята и т.д.).
- Сделайте комнаты зрительной стимуляции.

Стратегии по Работе со Специфическим Поведением

В этом разделе мы представим несколько подходов к часто встречающимся формам поведения. Целью некоторых форм поведения может быть поиск или избегание сенсорного воздействия. Стратегии по работе со специфическим поведением, относящимся к уходу за собой (проблемы с текстурой еды, стрижкой волос и т.д.), включены в разделе 7 «Идеи относительно навыков самообслуживания».

Поведение, направленное на поиск сенсорных воздействий

Дети с расстройствами аутистического спектра нуждаются в сенсорном воздействии и испытывают неутолимую потребность в определенных типах стимуляции. Главная идея сенсорного воздействия – «удовлетворить потребность» и, в общем, это хороший совет. Тем не менее, бывают случаи, когда поведение-поиск сенсорной информации может не обеспечивать организующее, успокаивающее или социально приемлемое воздействие. Целесообразно переориентировать поведение, при этом стараясь удовлетворить потребность в социально приемлемой манере.

Кусание и Скрежет зубами

В чем причина?

Ребенок может быть гипочувствительным к подобному воздействию и возможно, даже не имеет представления о том, что причиняет себе боль. Скрежет зубами может использоваться как успокаивающая стратегия. Так же такое поведение наблюдается у детей с недостаточным чувством баланса, возможно, как попытка уравновесить себя.

Попробуйте:

Сенсорную диету с соответствующими воздействиями, направленными на стимуляцию челюстных мышц и способность различать тактильные и оральные стимулы. Дети могут получать удовольствие от жевания трубочки для питья, поскольку это может уменьшить стресс и успокоить нервную систему. Какая бы стратегия не использовалась, она будет эффективна, если используется в любом окружении. Тогда ребенок сможет генерализировать навык в копинг-стратегию.

Проанализируйте обстоятельства, предшествующие кусанию. Если корень проблемы в сенсорных защитах к звуку, прикосновению или движению, постарайтесь определить чувствительность ребенка и уменьшить соответствующие воздействия (или изменить позицию ребенка для минимизации подверженности пагубным воздействиям). Предупредите ребенка и обучите копинг-стратегии. Используйте Протокол Вилбаргер для уменьшения защитного сенсорного поведения.

Попробуйте так же другую технику: разместите подушечки указательного и среднего пальцев на поверхность между верхней губой и носом и делайте осторожные, но сильные надавливания так, чтобы ребенок ощутил глубокое воздействие.

Бег, кружение и другие движения

В чём причина?

Бег, кружение и другие движения обеспечивают сильную вестибулярную и проприоцептивную стимуляцию.

Попробуйте:

Сенсорную диету с соответствующими воздействиями, направленными на вестибулярную и проприоцептивную стимуляцию. Дети дошкольного возраста любят играть в догонялки и квача; дети постарше могут совершать забеги на треках и участвовать в эстафетных бегах или катании на роликах, или использовать другой альтернативный способ получить вестибулярную насыщенность (см. раздел 8 «Задания по развитию крупной моторики»).

Столкновение, толкание и цепляние

В чем причина?

Такие активности обеспечивают успокаивающее проприоцептивное, вестибулярное и глубокое тактильное воздействие. Если у ребенка высокий уровень толерантности к боли, он может нуждаться в очень сильном стимуле просто для того, чтобы идентифицировать ощущения. Следует так же исключить инфекцию уха как источник боли, поскольку ребенок может испытывать трудности с определением локализации источника боли.

Попробуйте:

Определить источник боли (если это инфекция уха или другие медицинские обстоятельства, обеспечьте соответствующее лечение). Используйте Протокол Вилбаргер для уменьшения защитного сенсорного поведения. Если ребенок бьется головой, позвольте ему носить шапку с утяжелением или мотоциклетный шлем для успокоения.

Удары, скольжение, щипание, сжимание, хватание и тяга.

В чём причина?

Рука может быть особенно чувствительной по сравнению с другими частями тела и сенсорное воздействие на ладонь может помочь справиться с болезненным ответом на легкое прикосновение.

Попробуйте:

Изучите альтернативные способы получения глубокой тактильной чувствительности/тяжелой работы мышц. Например, ребенок может тянуть/толкать свой стул, очень сильно надавливать на



парту, сжимать руки вместе. Попробуйте сделать массаж рук. Используйте Вилбаргер Протокол для уменьшения защитного сенсорного поведения. Попросите своего эрготерапевта помочь Вам выбрать подходящие сенсорные инструменты (см. раздел 9) – это такие предметы, которые ваш ребенок может взять с собой, чтобы его руки были чем-то заняты. Поэкспериментируйте с различными резиновыми браслетами и наручными часами, которые обеспечивают давление. Игрушки, обеспечивающие вибрацию, так же могут быть полезными.

Игры со Слюной

Почему?

В чём причина?

Такая игра обеспечивает тактильные ощущения в ротовой полости, пальцах и в месте, куда слюна капает. Ротовая полость – это самый первый, четко определенный рецептор тела, и часто используется детьми, которые по-прежнему развивают способность получать и точно обрабатывать тактильную информацию с помощью руки. Когда вы работаете в рамках оральной сенсорной программы, включайте активности рук для повышения точности получения и обработки тактильной информации (см. раздел 8). Если вам кажется, что ребенок использует слюну для визуальной стимуляции, может появиться необходимость добавить альтернативные способы получения зрительных воздействий или возможности для игр с сильной зрительной стимуляцией.

Попробуйте:

Увеличить возможность получения оральной и тактильной информации ребенком в течение дня с помощью сенсорной диеты (см. раздел 8).

Махание

В чём причина?

Такие вибрации в суставах и мышцах обеспечивают проприоцептивные ощущения в мышцах и суставах запястья, рук и плеч. Такое поведение может быть сигналом о сенсорной перегрузке.

Попробуйте:

Увеличить возможность получения проприоцептивной информации ребенком в течение дня с помощью сенсорной диеты.

Используйте Терапевтический Вилбаргер Протокол для снижения защитного сенсорного поведения. Попробуйте отжимания (прижимания) от стены, прыжки с удержанием рук, вскарабкивание, хождение на руках (так же хождение на руках, когда живот ребенка на физио-мяче). Убедитесь, что во время выбора игрушек вы учитываете «тяжелую работу» для рук (см. раздел 8).

Игра-персеверация

Игра – персеверация (повторяющаяся игра)

В чём причина?

Часто дети с плохим осознанием своего тела и слабой координацией испытывают трудности в моторном планировании. Повторяющаяся игра строится на уже существующих умениях и не требует сложного моторного планирования. Каждый раз, когда игра меняется, ребенок должен планировать свои действия с учетом изменения. Ребенок должен активно присутствовать в окружающей среде, чтобы планировать действия и игру. Это может быть стрессом для детей, и они могут «застрять» в определенных движениях. Игра может удовлетворять зрительную потребность в определенном паттерне и порядке (таким как выстраивание в ряд машинок).

Попробуйте:

Развивайте навыки крупной и мелкой моторики ребенка (см. раздел 8); обеспечьте возможность игры с игрушками, которые предполагают последовательность, порядок, модель, например, пазлы, домино, лото, танграм, плетение, поскольку шаблон может быть успокаивающим для ребенка.

Поведение, связанное с обонянием

В чём причина?

Вероятно, у ребенка снижена чувствительность к запахам, и он ищет очень сильные запахи. Помните, что обоняние функционирует с самого рождения и может быть точным источником информации для ребенка. Ребенок, который получает удовольствие от запахов, может испытывать трудности с соблюдением дистанции, учетом личного пространства другого, поскольку ему нужно подойти очень близко, чтобы почувствовать запах.

Попробуйте:

Обеспечить другие возможности для получения запахов в рамках сенсорной диеты (например, лосьоны для тела). Предложите ребенку «пахнущую коробочку», наполненную маленькими баночками с разными запахами. Если ребенка привлекают запахи бытовой химии, поощряйте его участие в повседневной уборке под вашим контролем. Возьмите бутылочку из-под моющего средства, ополосните и наполните подкрашенной водой, добавив аромат, приятный ребенку.

Мастурбация

В чем причина?

Это обеспечивает ребенку сильные, но переносимые, тактильные ощущения. Многим детям, которые, возможно, испытывают трудности в обработке ощущений при прикосновении, легче обрабатывать тактильные сигналы от гениталий, поскольку обратная

связь очень сильная. Обратный сигнал так же предсказуем. Двигательный акт может быть легко выучен и повторяется с успехом. Простое движение может принести сильное сенсорное воздействие. Мастурбация – это ритмичная активность, а ритмичные действия носят успокаивающий характер.

Попробуйте:

Обеспечить доступ к успокаивающим тактильным ощущениям в течение дня в рамках сенсорной диеты. Дайте ребенку возможность получать и обрабатывать сенсорное воздействие с помощью других частей тела. Добавьте глубокие продавливания, успокаивающие воздействия с помощью «утяжеленной» одежды, или поиграйте в мумии, заматываясь в эластичные бинты. Перекатывайте фитболы или мягкие подушки через тело ребенка (так же с использованием вашего веса поверх мяча) или предложите ребенку заполнить в большое ведро, наполненное пластиковыми мячиками. Внедряйте альтернативные способы сидения. Для девочек важно избегать сидения на полу со скрещенными ногами, для мальчиков – тесного контакта с перегородкой парты. Используйте Вилбаргер Протокол для снижения защитного сенсорного поведения.

Пирикацизм

В чём причина?



Как правило, поедание несъедобных объектов приносит сильные тактильные и проприоцептивные ощущения для детей, которые, возможно, не идентифицируют чувственный опыт. Такая активность так же может помочь получить

вибрации челюстям, что в свою очередь стимулирует чувствительную к вибрациям вестибулярную систему.

Попробуйте:

Обеспечить богатую на вестибулярные и проприоцептивные стимулы сенсорную диету. Используйте Оральный Вилбаргер Протокол, чтобы обеспечить давление в области челюсти. Найдите вибрирующие игрушки для ротовой полости. Регулярно в течение дня давайте хрустящую пищу для оральной стимуляции.

Сенсорно-избегающее поведение

Дети, избегающие определенных стимулов, пытаются защитить свою нервную систему от перегрузок с помощью сенсорных защит. Существует много избегающих отворотов, но мы обсудим только наиболее часто встречаемые формы поведения, которые соответствуют подходу сенсорной интеграции:

Снимание одежды

В чём причина?

Это подсказка, что одежда причиняет дискомфорт, неприятные ощущения коже.

Попробуйте:

Используйте Вилбаргер Протокол для уменьшения защитного сенсорного поведения. Придерживайтесь сенсорной диеты для обеспечения возможностей успокоения в течение дня. Используйте мягкую одежду, покупайте использованную одежду или убедитесь, что одежда хорошо постирана перед одеванием. Дайте ребенку возможность выбирать и покупать себе одежду и изучать, какие свойства одежды для него комфортны.

Избегает зрительного контакта

В чём причина?

Есть много причин, по которым дети избегают зрительного контакта. Учтите следующие причины, связанные с сенсорными системами. Периферическое зрение может быть менее стрессовым, чем прямой взгляд. Ребенку может быть трудно обрабатывать одновременно и зрительный, и аудиальный сигнал, поэтому ребенок смотрит в сторону, чтобы обработать слуховой сигнал более точно. Тем не менее, периферическое зрение может быть формой зрительного поиска, т.к. ребенок воспринимает линии или формы, хотя периферическое зрение все же изменяет визуальную информацию.

Попробуйте

Уменьшить защитное сенсорное поведение, увеличив возможности получения успокаивающих воздействий в течение дня, с помощью сенсорной диеты, а также используйте Вилбаргер Протокол. Стройте доверительные отношения с теми, кто окружает ребенка. Десенсибилизируйте (уменьшайте чувствительность к стимулам), используя разные техники: учите ребенка смотреть в зеркало, смотреть на свое собственное отражение и постепенно переходите к взгляду в глаза людей. Опираясь на сильные стороны ребенка и его интересы (зрительные паттерны и интерес к формам), выясните с ребенком, как глаза человека вместе с его носом образуют треугольник (если соединить их линиями). Если он увидит, что рот человека – это овал, и само лицо – это овал, он будет чувствовать себя комфортнее при зрительном контакте. Ребенка, который не использует прямой зрительный контакт, научите такой позиции тела, которая обозначала бы слушанье (например, когда кто-то говорит, твои руки должны быть неподвижными).

Избегает ездить на машине, раскачивается.

В чём причина?

Избегание таких движений свидетельствует о том, что этот тип ощущений очень пугает ребенка.

Попробуйте:

Уменьшить общую сенсорную защиту с помощью успокаивающих воздействий в течение дня в рамках сенсорной диеты. Долгосрочной целью должно быть постепенное, поэтапное введение безопасных активностей, направленных на вестибулярную систему (вестибулярных активностей). Обеспечьте проприоцептивные ощущения во время движений, чтобы помочь уменьшить страх и тревогу (см. раздел 8). Посоветуйте родителям выезжать из парковочных зон или проезжей части, используя движение вперёд, так, чтобы зрение могло помочь детям предвидеть движение, т.к. движение задним ходом может быть пугающим. Предупреждайте детей, едущих в машине, о предстоящих поворотах и остановках. Соорудите безопасное мягкое сидение в машине, которое сдавливало бы ребёнка. Проконсультируйтесь с эрготерапевтом или физиотерапевтом, специализирующимся на лечении вестибулярных проблем.

Избегает лестниц или ходьбы по разным поверхностям**Почему?**

Некоторые дети могут ощущать гравитационную небезопасность. Они очень чувствительны к высоте и гравитации. Реакции, связанные с равновесием и позой тела могут быть незрелыми.

Попробуйте:

Идеальным является, как в предыдущем примере, постепенное внедрение безопасных вестибулярных активностей.

Избегает держать в руках сенсорные материалы**В чём причина?**

Это очень частый признак тактильной защиты, поскольку руки особенно богаты на тактильные рецепторы. Часто температура и влажность материала существенно влияют на то, как он воспринимается наощупь.

Попробуйте:

Обеспечить возможность успокаивающих тактильных или других ощущений в течение дня в рамках сенсорной диеты. Используйте прикосновения с глубоким надавливанием, демонстрируя любую тактильную игру (тактильные ак-

тивности смотрите в раздел 8). Предшествующий прикосновению массаж рук может так же быть полезным.

Ограниченное использование рук для захватывания

В чём причина?

Это следующий очень частый признак тактильной защиты. Как отмечают Hanschu и Reisman (1992): «Рука без двигательного плана – это рука без цели». Рука, которая ничего не захватывает, особенно если нет тактильной защиты, свидетельствует об очень бедном проприоцептивном функционировании.

Попробуйте:

Внедрить много проприоцептивных упражнений. Используйте руки функционально: открывайте двери, карабкайтесь, взбирайтесь по канату и т.д. Десенсибилизируйте защиту с помощью разных тактильных текстур (например, кинестетический песок).

Слуховая (аудиторная) чувствительность

В чём причина?

Чувствительность к звукам может отличаться от чувствительности к речи. Проблемы со слухом и инфекции уха должны быть исключены.

Попробуйте:

Помогите ребенку совладать с его окружающей средой, например, может ли ребенок подсказать Вам или поговорить о своем состоянии, если он чувствует чрезмерную сенсорную стимуляцию. Переносит ли он беруши, вставляющиеся в уши наушники или использование плеера? Обсуждайте с ребёнком источник звука. Жевание жвачки или другое сильное проприоцептивное воздействие на челюсть может конкурировать с внешними шумами и успокаивать нервную систему. Стимулирующие сенсорные игрушки так же могут помочь. Обучайте техникам релаксации (см. раздел 5). Пройдите терапию слуховой интеграции. Родители, будьте готовы не использовать сушилку для рук в общественных туалетах для избегания громких звуков, пока ваш ребенок в этом же помещении.

Релаксационная техника для детей

Релаксационный тренинг может помочь всем справиться со стрессом и тревогой. Дети с расстройствами аутистического спектра обычно ощущают высокий уровень стресса. Современные исследования Groden показывают, что новые ситуации, изменения дома или в школе, сезонные изменения и сильные эмоциональные состояния, даже сильный восторг, счастье, волнение или злость, могут вызвать тревогу и стресс.

Простое рисование линий может эффективно научить техникам релаксации (Doan, 1994). Чтобы помогать детям с РАС эти техники обычно нуждаются в адаптации. Тради-

ционные техники релаксации с использованием слуховой, зрительной и моторной имитации могут не подойти ребенку с плохим осознанием своего тела и моторным планированием.

Адаптируйте техники сенсорной интеграции для традиционной программы прогрессивной мышечной релаксации. Вы с легкостью можете добавить тактильные и проприоцептивные подсказки в программу для повышения успеха посредством усиления сенсорной обратной связи. Упражнения, по типу сжатия мячика, могут помочь ребенку со слабым моторным планированием, поскольку в них четко ясна конечная цель действия (например, сожми мячик коленями).

Свистки и другие игрупки, с опорой на дыхание, часто помогают детям в первые периоды обучения глубокому дыханию. Другие дети реагируют на вербальную инструкцию «задержи дыхание», выученную во время уроков плавания. Дети в возрасте 4х лет выучили эту технику и успешно использовали ее в классе регулярно или по подсказке. Дети постарше должны учиться контролировать свой уровень стресса и начинать техники релаксации по необходимости.

Прогрессивная релаксация – это последовательное задание. Поскольку последовательность – это распространённая слабость детей с проблемами моторного планирования, формат «книги» или карточек помогает детям следовать инструкциям. Дети обучаются следовать инструкциям по картинкам и затем переворачивать страницу за следующими инструкциями. Для того, чтобы эффективно уменьшать стресс, техника релаксации должна быть выучена и регулярно отработана в разных ситуациях.

Этот инструмент использовался во многих школах, на работе и в домашних условиях и часто является основной частью программы саморегуляции.

Инструкция

Следующие четыре страницы содержат шесть картинок для маленького фото альбома (4X6). Адаптируйте программу, изменяя инструкции и определяя вознаграждение или мотиватор на странице 6. Этот вариант был адаптирован Доан (Doan 1994).

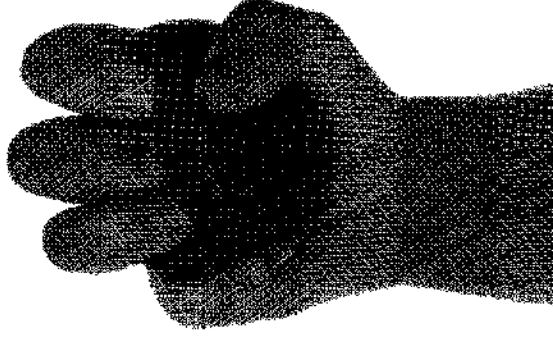
Следующий пример – это пример прогрессивной мышечной релаксации, кроме неё существуют и другие доступные инструменты для релаксации, включая медитацию и йогу. На сегодняшний день издано много литературы, посвящённой развитию саморегуляции детей с РАС (см. список источников в разделе 9).

- А) Подготовьте картинку или напишите вознаграждение, особенно для начала обучения. В большинстве случаев подойдет сенсорная игрушка или маленькое пищевое поощрение. Дополнительного времени для того, чтобы побегать, попрыгать или пораскачиваться будет достаточно!
- Б) Научите ребенка следовать инструкции на первой странице, прочитав и продемонстрировав: «Возьмите мяч и крепко сожмите». Переверните на страницу с вознаграждением!
- В) Постепенно добавляйте страницы, пока ребенок не сможет прочитать всю «исто-

рию» и выполнять требуемые действия, шаг за шагом, с вашей помощью. Затем, постепенно отменяйте «подсказки», сжимайте мяч, вашу руку или игрушку, в которую надо дуть.

- Г) Определите, как выглядит тревога и перевозбуждение ребенка («Поднимаю ли я плечи, жую губу, плачу, чувствую, как мое сердце бьется очень быстро, начинаю производить шум?»)
- Д) Обучите ребенка распознавать переживаемые эмоции. Научите ребенка обозначать эмоции словами и картинками.
- Е) Помогите ребенку использовать выученную технику релаксации для успокоения своих переживаний. Техники релаксации, которые вы найдете в этой книге, могут быть использованы как карточки с картинками в карточной системе коммуникации ребенка.

1. Возьми и сожми мяч



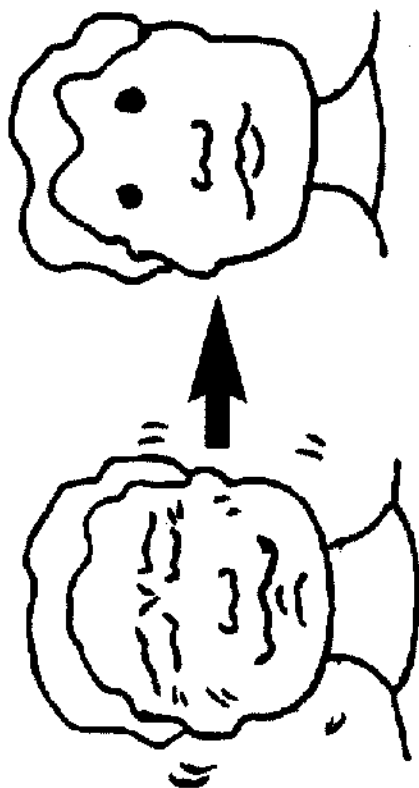
А сейчас отпусти мяч.
Расслабься

МОЯ РЕЛАКСАЦИОННАЯ КНИГА

Место для фотографии ребенка

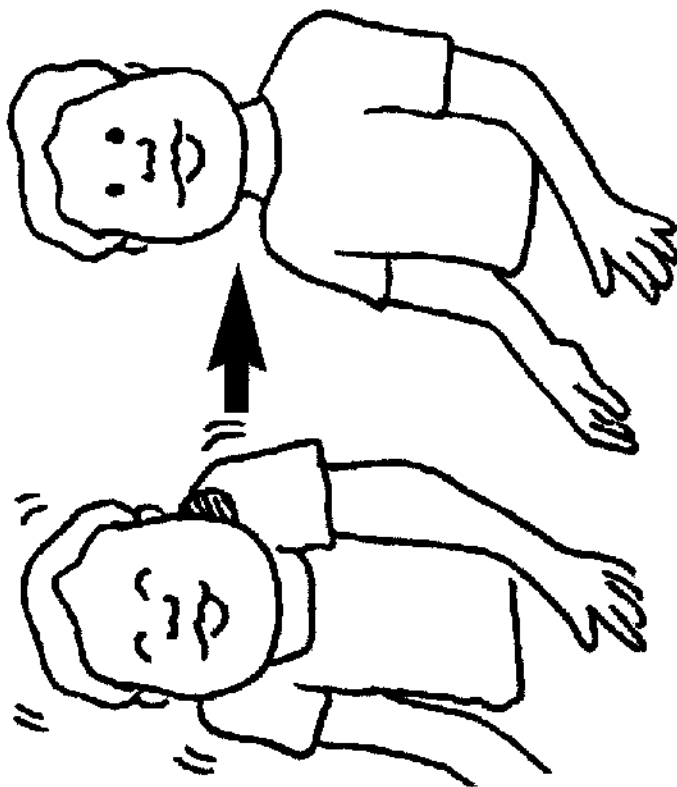
Имя _____

2. Сделай лицо монстра



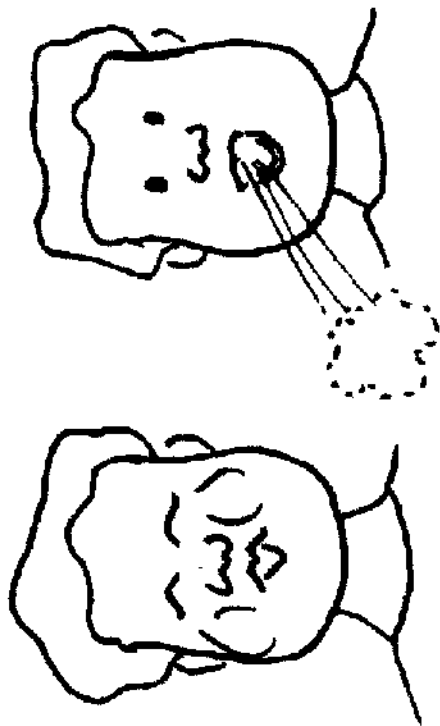
Расслабься

3. Сожми мячик плечами



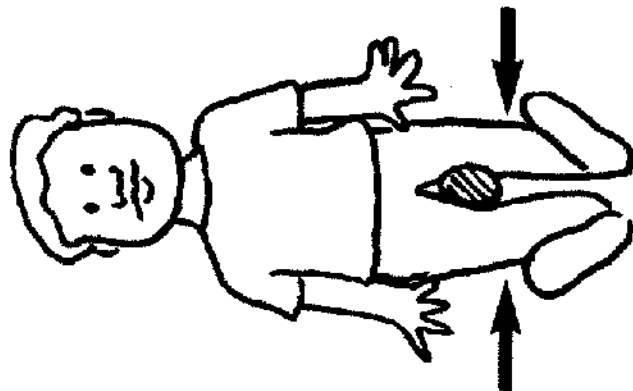
Расслабься

4. Теперь задержи дыхание



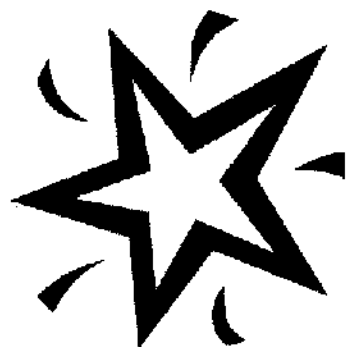
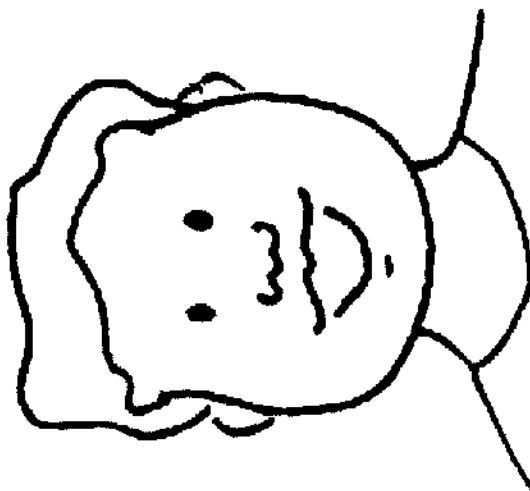
ВЫДОХНИ

5. Возьми и сожми мяч

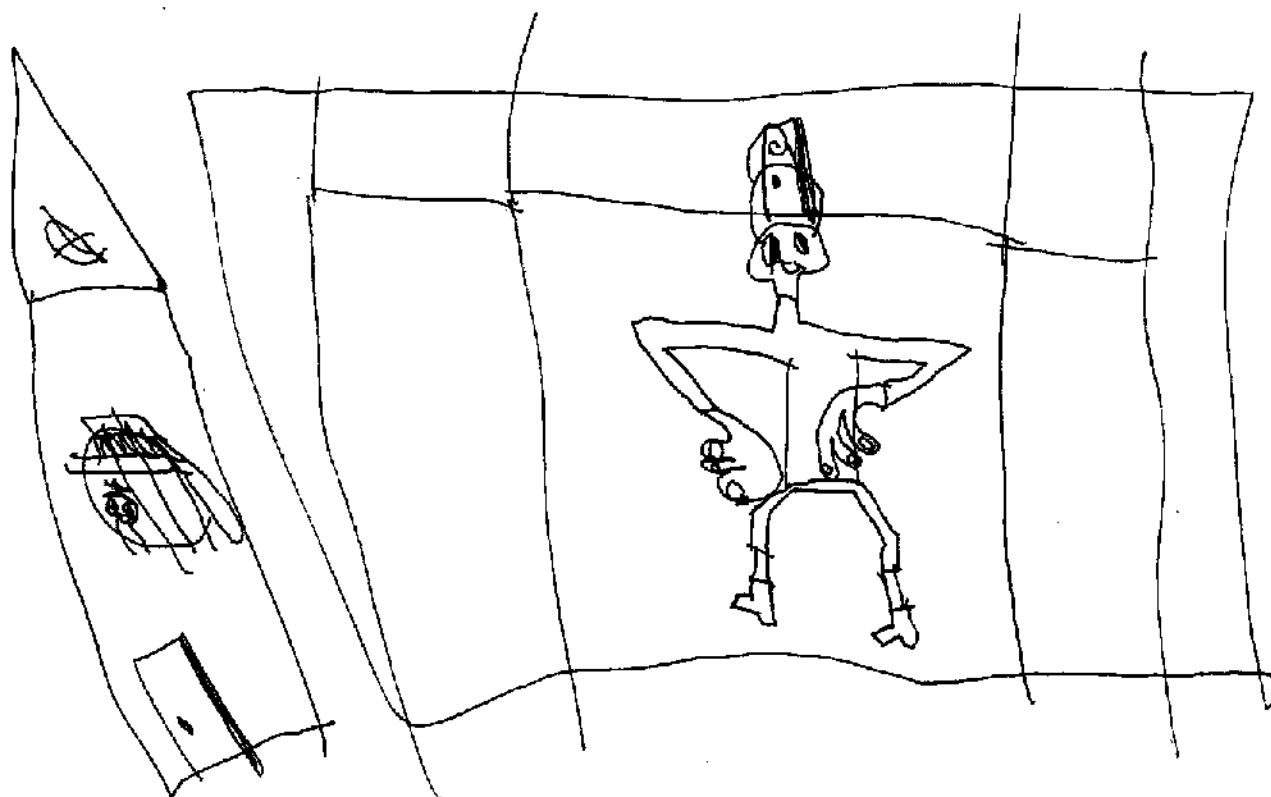


А сейчас отпусти мяч.
Расслабься

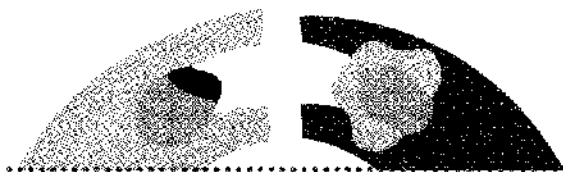
6. Теперь ты в порядке и
расслаблен



Я сделал хорошую работу



РАЗДЕЛ 6



ИДЕИ ПО ФОРМИРОВАНИЮ НАВЫКОВ САМООБСЛУЖИВАНИЯ

Мир может быть очень непредсказуемым для детей с расстройствами аутистического спектра.

Сенсорная информация, которую эти дети получают от своего тела (и от окружающей среды) во время самообслуживания может обрабатываться некорректно. Важно поддерживать ребенка с сенсорной дезинтеграцией во время самообслуживания, поскольку эти навыки, используемые каждый день, могут быть источником стресса, если они выполняются неуспешно. Осуществление навыков самообслуживания предполагает манипуляции с полотенцем, расчёсками, зубными щетками и мылом. Ребенку нужно составить моторный план действия и правильно, последовательно согласовать шаги. Например, сначала мы наносим шампунь на волосы, а потом его смываем. Любой другой порядок действий в этом задании не работает. Чтобы добиться успеха, вашему ребенку необходимо сосредоточиться на задании и контролировать каждый шаг при выполнении.

Алексия ненавидит, когда мама пытается высушить ее волосы полотенцем. Она вздрагивает от боли, как только полотенце впитывает воду. Это пример гиперчувствительной реакции на сенсорное воздействие, воспринимаемое как болезненное и опасное.



Дети также могут быть гипочувствительны к сенсорным воздей-

ствиям. Они ищут больше воздействий в окружающей среде или невнимательны по отношению к сенсорным воздействиям.

Кажется, что Раян не слышит, когда отец зовет его обедать. Его отцу приходится постучать по плечу, чтобы привлечь его внимание и позвать обедать.

Другие факторы, такие как стресс, голод, жажда или физические болезни могут также препятствовать способности ребенка обрабатывать сенсорную информацию. Устранение этих физических причин может в большей мере помочь ребенку функционировать, и в том числе, обрабатывать сенсорную информацию.

Дети с РАС не всегда могут адекватно отвечать на воздействия окружающей среды, поэтому мы должны создать для них такие условия окружающей среды, которые были бы предсказуемы и безопасны для них. Предсказуемая окружающая среда и терапевтический подход помогают уменьшить тревогу и оптимизировать нейрофизиологические процессы, необходимые для взаимодействия и обучения. Порядок и постоянство – это ключевые аспекты для построения учебного пространства, в котором они чувствуют себя безопасно и замотивированы принимать необходимые риски обучения.

Данный раздел включает общие и специфические стратегии для каждой активности из сферы самообслуживания. Стратегии разделены на сенсорные и общие.

Помните, что работа с толерантностью позволяет развивать доверие. Доверие может уменьшить эмоциональный дистресс. Если окружение и те, кто в этом окружении, демонстрируют гибкость к потребностям ребенка, ребенок может расслабиться, оставить свои защиты и начать учиться! Удачи вам с этими стратегиями. Надеемся, что Вы найдете их полезными. Нет правильных или неправильных способов реализации представленных стратегий. Все, что работает с вашим ребенком, правильно для вашего ребенка.

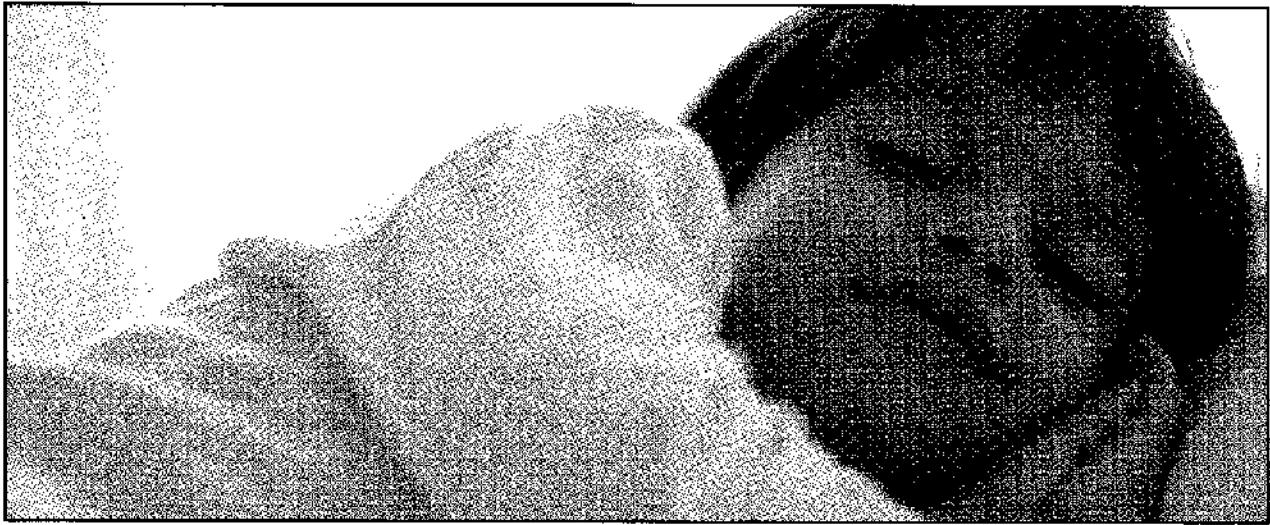
Сон

Хороший ночной сон значительно все улучшает. При плохом режиме, дети не высыпаются и с трудом встают утром. Работа над установлением режима сна – это замечательный вклад в вашего ребенка и в вас. Помните, что прикосновение с нажатием и тепло служат успокаивающими средствами для нервной системы.

Сенсорные стратегии

Проприоцепция (глубокие надавливания)

- Массаж и/или суставные упражнения перед сном (можно использовать массажное масло или лосьон).
- Одеяла с утяжелением (попона для лошадей, одеяла с вшитым утяжелением).
- Утяжеление на запястье и лодыжку.
- Используйте целенание.
- Позвольте ребенку носить плотную пижаму в постели (велосипедные шорты/плотный топ).
- Прижимайте ребенка фитболом – от спины к ногам и назад к спине.



- Заправьте простынь в матрас так, чтобы кровать была очень плотной.
- Почешите спинку, крепко обнимите, массируйте полотенцем, предсказуемым для ребенка способом.
- Используйте большие подушки для тела, чтобы сделать для ребенка маленькие «долины», в которых он может спать или отодвиньте подушку немного от стены, чтобы место для сна было между стеной, стороной матраса и матрасом (подушки могут быть размещены под простыню так, чтобы они не двигались).
- Позвольте ребенку спать в гамаке или подвесных ходунках (air walker swing).
- Используйте эластичные бинты на руки, бедра и лодыжки.

Вестибулярная система

- Положите матрас на пол, если ребенок боится высоты.
- Подпирайте ребенка на подушках, если ему сложно менять положение головы.

Тактильная система

- Обеспечьте ребенку пижаму из ткани, которую он хорошо переносит.
- Дайте ребенку мягкие простыни и одеяла – фланелевые или с большим содержанием хлопка (у некоторых детей есть трудности регуляции потовыделения и необходим абсорбирующий материал, такой как хлопок).
- Дайте ребенку очень мягкую наволочку.
- Проверяйте швы – убедитесь, что резинки покрыты мягким материалом.
- Подержите простыни в сушке перед тем, как стелить их на кровать, некоторые дети чувствительны к температуре и предпочитают теплые простыни.
- Дайте мягкую игрушку для обнимания.
- Поэкспериментируйте с разными видами пижам: плотная, стрейчевая, свободная, шелковая, фланелевая или хлопковая.
- Избегайте пижам с кружевом и вшитыми носочками, поскольку они могут вызывать раздражение у детей с тактильными защитами.

Зрение

- Пусть цвет стен будет нейтральным.
- Используйте плотные черные шторы, чтобы приглушить свет.
- Пусть ночник будет с диффузным светом (не отбрасывающий тень).
- Сделайте балдахин или палатку поверх кровати, чтобы прикрыть свет.

Слух

- Используйте прибор с белым шумом, чтобы перекрыть другие звуки.
- Используйте очиститель воздуха «белый шум».
- Используйте запись пения маминым или папиным голосом.
- Пусть играет любимая музыка ребенка, медленная и ритмичная.
- Закройте окна.
- Читайте книги тихим голосом.

Запах

- Дайте ребенку подушку с маминым или папиным запахом.
- Пусть в комнате будут знакомые запахи (возможно, нужно будет закрыть окна).

Другие стратегии

- Предсказуемый порядок перед сном (например: ванна, умывание, история, кровать).
- Держите привычные предметы возле ребенка, когда он засыпает, он может искать их, когда проснется ночью.
- Организованная комната: чистая и аккуратная.
- Избегайте чрезмерно стимулирующих занятий перед сном (активные игры без правил, громкая музыка, еда).
- Не забудьте сводить ребенка в туалет перед сном.
- Придерживайтесь визуального расписания.
- Рассказывайте социальные истории о том, как важно соблюдать режим сна.

Засыпание и пробуждение – это два больших изменения, которые мы совершаем каждый день. Как засыпание, так и пробуждение, может длиться долго. Постепенное представление ощущений может быть успокаивающим для нервной системы во время пробуждения. Изложенные ниже предложения по организации утреннего распорядка с постепенным включением ощущений, дают нервной системе время настроиться. Это сработало со многими детьми в нашей практике и сделало их утро приятней.

Утренний подъем – 7:30

- 7:00 – успокаивающая музыка, очень медленная, и родители покидают комнату;
- 7:10 – шторы открыты и позволяют свету постепенно заполнить комнату;
- 7:20 – родители входят в комнату с физио мячом и катят мячик по ребенку, медленно, но с нажимом (Вы можете делать массаж, совместные нажатия)
- 7:30 – подъем!

Некоторые дети голодны или хотят пить, когда просыпаются, поэтому поставьте перекус или напиток возле ребенка – это поможет сохранить солнечное состояние.

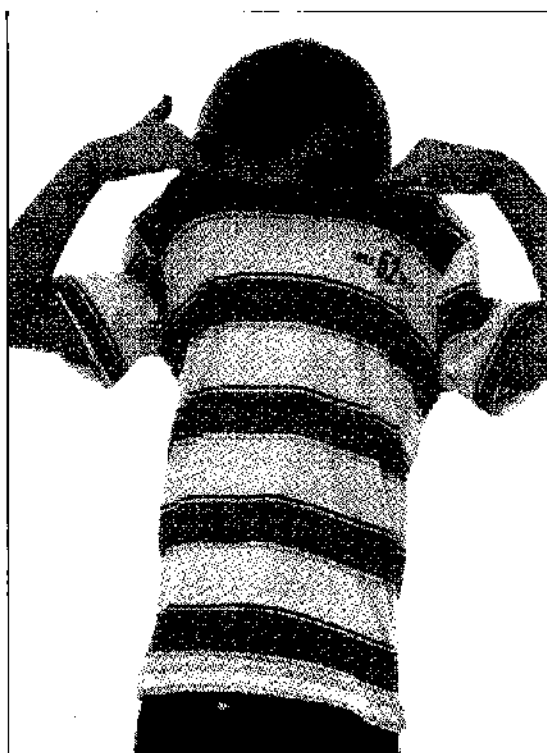
Одевание

Одевание предполагает множество навыков: обработку сенсорной информации, визуальное восприятие, моторное планирование, баланс, достаточно развитую крупную и мелкую моторику. Самостоятельность в одевании способствует реальному ощущению своей компетентности, а это, в свою очередь, способствует здоровой самооценке.

Сенсорные Стратегии

Проприоцепция

- Поощряйте активности с глубоким надавливанием перед одеванием, чтобы уменьшить тактильную чувствительность.
- Попробуйте массаж с лосьоном, сжатие тела, прыжки, отжимание от стен и упражнения с упором, приседания для улучшения осознания своего тела.
- Нижнее компрессионное белье, его можно носить под одеждой (также ваш ребенок может носить боди или велосипедные шорты).
- Если ваш ребенок боится смены положения тела, одевайте его в одном и том же положении (малышам можно менять подгузник стоя).



Вестибулярная система

- Если у ребенка трудности с удержанием равновесия, пусть он сидит во время одевания.
- Повышенная вестибулярная чувствительностью осложняет надевание кофты, т.к. ребёнку трудно изменить положение головы. Предоставьте возможность надевать кофту сидя.
- Может быть ребёнку сложно наклониться, для того, чтобы надеть носок. Необходимо обеспечить стабильное положение тела для уменьшения страха падения.
- Подъем одной ноги для надевания штанины предполагает изменение равновесия. Если это дается с трудом – надевайте штаны, стоя прямо.

Тактильная чувствительность

- Учитывайте чувствительность к тканям; покупайте одежду, которая, вы уверены,

понравится ребенку (для вашего ребенка важнее чувствовать себя комфортно в разношерстной одежде, чем выглядеть красиво и быть расстроенным).

- Ходите по магазинам одежды с ребенком и выделяйте общее в предпочитаемой одежде/обуви.
- Создайте «шкаф удобной одежды» для своего ребенка.
- Делайте массаж головы для усиления толерантности к прикосновениям и надевайте шапку перед зеркалом.
- Если вашему ребенку нравится раздеваться, попробуйте Протокол Вилбаргер и массаж для сенсорного защитного поведения.
- Надевайте нижнее белье наизнанку для избегания соприкосновения со швами и ярлыками.
- Стирайте новую одежду несколько раз перед тем, как предложить ребенку.
- Если у вашего ребенка чувствительные стопы, позвольте ему носить носки наизнанку и мойте обувь, чтобы сделать ее мягче перед надеванием.
- Попробуйте обувь со шнурками, потому что ее можно покрепче затянуть.
- Срежьте ярлыки с одежды или покупайте одежду с ярлыками, напечатанными на одежде.
- Убедитесь, что одежда хорошо сидит и не впивается в кожу при изменении положения тела.
- Учитывайте длину рукавов и штанов, которая нравится вашему ребенку.
- Выбирайте более мягкие ткани, такие, как флис, вместо джинсовых тканей.
- Сушите одежду в сушилке для уменьшения жесткости.
- Позвольте ребенку носить короткие трусы вместо боксеров, в них уютней.
- Учитывайте рисунки на тканях, т.к. они могут быть отвлекающими.
- Зимой холодная одежда и ботинки могут казаться влажными – разогрейте их в сушилке или используйте фен.

Зрение

- Если у Вашего ребенка трудности зрительного контроля движений, активируйте для компенсации другую сенсорную систему, например прикосновения.
- Сведите к минимуму визуальную нагрузку для уменьшения отвлекающих факторов – носите одежду спокойных цветов.
- Учитывайте фактуру ткани и то, что она может служить отвлекающим фактором.
- Детей может мотивировать ношение одежды, которая обладает их любимыми характеристиками.
- Одевайтесь перед зеркалом, чтобы иметь возможность опираться на зрительные подсказки в процессе моторного планирования.

Слух

- Учитывайте шум от пуговиц, молний, пряжек и всевозможных ремешков во время одевания.

- Учитывайте шум ткани (нейлоновая ткань может шуметь, соприкасаясь с такой же тканью).
- Учитывайте шум окружающей среды.

Запах

- Стирайте средствами без запаха для детей, чувствительных к запаху.
- Если для вашего ребенка ваш запах комфортный, храните его/ее вещи вместе с вашими.

Другие Стратегии

- Попробуйте обратный порядок, при котором ребенок должен выполнить последнее действие, затем последние два действия и т.д.
- Используйте музыку, ритм для улучшения моторного планирования.
- Если у вашего ребёнка трудности с инициацией действия, начните действие и дайте ребёнку возможность его завершить (например, застегивание молнии).
- Используйте альтернативные стратегии коммуникации для улучшения понимания задания и последовательности снятия одежды.
- Используйте символы и полоски с картинками для помощи детям в освоении последовательности одевания.
- Используйте видео моделирование для обучения одеванию.
- Если ребенку нравится класть руки в штаны, попробуйте обеспечить доступ к сенсорным игрушкам, чтобы его руки были заняты.
- Если ребенок испытывает трудности в различении правого и левого ботинка, поставьте маленькую точку на внутренней части одного ботинка, соответствующей крошечной точке на том же месте другого ботинка.
- Организуйте ящики и шкафы так, чтобы ребенку легко было выбирать себе одежду.
- Размещайте вещи в шкафу так, чтобы было легко найти что-то, что подходит друг другу.
- Переходы на сезонную одежда могут требовать времени: обсуждайте это, подготовьтесь к этому, используйте социальные истории, чтобы объяснить эти изменения.
- Выбирайте обувь с липучками и добавляйте липучки к задней части пуговиц и петелек для пуговиц, молнии для детей с проблемами мелкой моторики.
- Производитель обуви может помочь вам адаптировать любую обувь, если сложно найти обувь с застежками – липучками по мере того, как ребенок становится старше.
- Подготовьте одежду на день и выложите ее на кровать.
- Приучайте ребенка развешивать одежду так, чтобы он знал, где что находится.
- Если есть трудности с равновесием, позвольте ребенку надевать носки и обувь сидя.
- Сделайте цветные подсказки для ребенка, чтобы помочь ему определить право и лево.
- Вешайте ярлычки на одежду ребенка, что помочь ему найти ее и не растеряться.

- Напевайте шаги (последовательности) во время одевания.
- Пробуйте одевать кукол и мишек Тедди для тренировки открывания и закрывания застежек.
- Моделируйте ошибки и то, как с ними справиться. Совершая ошибки, взрослый дает ребенку разрешение совершать ошибки и с ними справляться.

Ухоженность

Мы тратим много времени на протяжении дня, чтобы расчесаться, почистить зубы, помыться. Мы выглядим привлекательней, если мы чистые и ухоженные. Трудности с обработкой прикосновений, слабое ощущение равновесия и своего тела, сложности с моторным планированием могут негативно влиять на налпу ухоженности.

В любое возможное время позвольте ребенку выполнять задание самостоятельно. Это важно для самооценки и, в то же время, проще для нервной системы – обрабатывать свое прикосновение, чем прикосновение другого человека. Если кто-то успешно помогает ребенку быть ухоженным, обратите внимание, как он это делает, какие прикосновение использует, что говорит, как близко стоит к ребенку и т.д. Другие люди могут имитировать этот подход, чтобы более успешно добиваться ухоженности.

Взрослый с РАС может нуждаться в обучении гигиене, необходимой для условий рабочей среды. Ожидания от взрослого, работающего в госпитале, отличаются от требований к работнику винтажного магазина. Важно быть непредвзятым, уважительным и непосредственным, поскольку взрослый с РАС может быть неспособным уловить невербальные послания от коллег относительно гигиены.

Общие стратегии для навыков самообслуживания

- Используйте коммуникативную поддержку (например, социальные истории, картинки).
- Используйте счет или считайте количество раз при расчесывании (например, расчесываем волосы 5 раз слева, 5 раз назад и 5 раз справа).
- Используйте визуальные подсказки для улучшения понимания ребенком задания (например: символы в картинках, схемы, последовательные полоски с заданиями).
- Для уменьшения стресса обеспечьте постоянство и предсказуемость;
- Организуйте пространство, кладите вещи назад на свои места так, чтобы ребенок мог самостоятельно их находить.
- Пометьте ящики и одежду для развития самостоятельности в раскладывании вещей и их поиске.
- Используйте специфические для вашего ребенка успокаивающие техники для подготовки ребенка к заданиям по уходу за собой.
- Помните, что глубокое прикосновение имеет больше организующего эффекта, чем поверхностное.
- Минимизируйте сенсорное воздействие при каждой возможности.

- Используйте определенный предсказуемый режим.
- Используйте мотиваторы так, чтобы ребенок мог сфокусироваться на том, что ему нравится.
- Используйте ритм и музыку.
- Практикуйте моторное планирование – разбейте навык на меньшие составляющие и обучайте одной составляющей за одно занятие.



Умывание, мытье рук и тела

Сенсорные стратегии

Проприоцепция

- Используйте тяжелое полотенце для лица и нажатия на тело.
- Нанося шампунь на волосы, используйте прикосновения с нажатием.
- Позвольте вашему ребенку носить велосипедные шорты или купальный костюм, добавляющие тактильные ощущения в ванной.
- Обеспечьте глубокое давление от струй в вихревой ванне или джакузи.
- Используйте надавливания и нисходящие протирания полотенцем, если ребенок чувствителен к прикосновениям.
- Сильно заматывайте ребенка в мягкое, теплое полотенце и обеспечивайте крепкие объятия во время вытирания.

Вестибулярная система

- Если ваш ребенок боится действий, связанных с равновесием, попробуйте принимать душ, вместо принятия ванны (поскольку в первом меньше изменений позиции тела).
- Дети, которые испытывают дискомфорт при смене положения головы, могут не ложиться для того, чтобы прополоснуть волосы в ванне, попробуйте переноспой душ или накройте глаза полотенцем и используйте кувшин с водой для ополаскивания волос.
- Попробуйте использовать перила для ванны, поскольку ребенок может бояться заходить и выходить из ванной.

Тактильная чувствительность

- Учитывайте температуру воды и отмечайте, какая именно нравится вашему ребенку.
- Позвольте ребенку проверить температуру воды перед тем, как использовать ее.
- Используйте мягкие полотенца для лица.

- Если ваш ребенок после купания в ванной не переносит прикосновения воды, стекающей по телу в разные стороны, используйте душ, поскольку в душе вода стекает в одном и том же направлении.
- Обеспечьте глубокие прикосновения в душе, используя массаж головы.
- Жидкое мыло может быть более приемлемым, чем скользкие кусочки мыла.
- Возьмите во внимание круглые пластиковые круги, которые дети могут носить вокруг ушек и головы во избежание стекания воды на лицо и шею.
- Вытирая ребёнка после купания, используйте сильные нажатия полотенцем.
- Используйте маленькое полотенце, им легче манипулировать.
- Покупайте мыло с крошечными грапулами, это может понравиться вашему ребёнку.

Зрение

- Учитывайте отражающую природу блестящих металлов и воды в ванной комнате.
- Некоторые дети восхищаются водой в ванной, обучите их использовать этот интерес функционально, например, наливая чай в чашку.
- Пускайте пузыри во время пребывания в ванной.
- Сушитесь перед зеркалом для помощи в моторном планировании.
- Приглушите свет и сведите к минимуму звук, если ребенок легко отвлекается.

Слух

- Сведите к минимуму звуки для детей, чувствительных к ним.
- Используйте приборы белого шума, чтобы заглушать неожиданные звуки.
- Включите любимую музыку ребёнка.

Запах

- Используйте мыло и продукцию для волос без запаха для детей, чувствительных к запаху.

Вкус

- Будьте внимательны, чтобы ваш ребенок не ел мыло, занимайте рот ребенка жевательной трубкой или чем-то съедобным.

Другие стратегии

- Говорите ребёнку, когда вы собираетесь прикоснуться к нему мочалкой для лица или зубной щеткой.
- Используйте когнитивные стратегии подготовки, например: «Мы вымоем твою левую руку, затем правую руку».
- Используйте зрительные подсказки для улучшения понимания задания.
- Обеспечьте множество игр с водой в раковине или миске с веселыми игрушками (например: водный пистолет, лодка, дайвер, бутылки-пульверизаторы, пузыри, ванна с пузырями, пена для ванны, водные карандаши, жидкое мыло).
- Рисуйте на ребёнке водными карандашами, и когда он будет стирать с себя ка-

- рандаши, он будет обмываться.
- Оббейте ручки приборов материалом для изоляции труб, чтобы предотвратить их громкое падение.
- Используйте музыку и мотиваторы.

Приучение к туалету

Приучение к туалету может стать настоящим испытанием для детей с РАС с трудностями сенсорной интеграции. Успешное использование туалета требует получения и обработки сенсорной информации, которая сигнализирует о полном мочевом пузыре или потребности опорожнения кишечника. Сенсорная система, обеспечивающая такую сенсорную информацию, называется интероцептивной системой.

Ребенок должен создать план действий, чтобы добраться до ванной комнаты и преодолеть все сенсорные трудности, связанные с туалетной комнатой.

Использование туалета – это одно из стрессовых заданий детства, и ребенок может потренироваться, обучаясь контролировать процедуры, связанные с туалетом. Постарайтесь не вмешиваться в борьбу желаний относительно этой проблемы. Обычно все проходит более гладко без стресса и ожиданий. Если Вы наблюдаете регресс у вашего ребенка, знайте, что это абсолютно нормально. Снизьте давление и вернитесь назад к этому вопросу по прошествии некоторого времени. Кишечник и мочевой пузырь – это гладкая мускулатура и сенсорные сигналы, которые они посылают в мозг для определения их наполненности, как легкий шепот, по сравнению с сообщениями, получаемыми от поперечно-полосатой мускулатуры (рук или ног).

Сенсорные стратегии

Проприоцепция

- Если ребенок носит подгузник, привлекайте внимание к информации от всех сенсорных систем: прикосновения, запах и прибавленный вес влажного подгузника (тканевые подгузники дают больше сенсорной обратной связи, чем одноразовые).
- Обеспечьте ребенку жилет или шапку с утяжелением, длинную подушку (lap snake) или компрессионный жилет для поощрения более длительного сидения.

Вестибулярная система

- Если ребенок испытывает трудности со сменой положения головы, поощряйте его сидеть на унитазе вместо стояния над ним.
- Убедитесь, что стопы ребенка имеют опору, когда он сидит на унитазе.
- Накрывайте дырку туалета тонкой белой бумагой, если ребенка отвлекается, глядя в глубину.
- Если ваш ребенок не может перенести сидение на унитазе, попробуйте сделать этот процесс настолько безопасным, насколько это возможно.

- Сделайте отверстие меньше с помощью детского сидения.
- Поставьте табуретку ребенку под ноги.
Перила могут быть полезными для вашего ребенка, он сможет держаться за них.
- Дети любят ощущение безопасности, когда они носят подгузник, если они нуждаются в безопасности, позвольте им быть в подгузнике, находясь на унитазе.



Тактильная система

- Если кажется, что ребенок не осознает, что писает, позвольте ему походить голым; он будет понимать, когда писает и сможет связать ощущение с последствием.
- Если ваш ребенок чувствителен к туалетной бумаге, попробуйте влажные салфетки или влажное полотенце – они могут быть мягче и они эффективнее для вытирания.

Визуальная система

- Если зрительное воздействие чрезмерно стимулирующее, выключите свет или приглушите его.
- Отражение света в воде в унитазе может быть отвлекающим, попробуйте прикрывать унитаз белой тонкой бумагой.

Слуховое восприятие

- Если шум слишком интенсивный, попробуйте звукопоглощающие наушники, разместите звукопоглощающие полотенца в ванной комнате или попробуйте беруши, музыку или шум воды.
- Слив в туалете может быть чрезмерно стимулирующим и возможно, необходимо совершать это действие после того, как ребенок покинет ванную комнату.
- Страх слива в туалете у детей со слуховой чувствительностью может препятствовать использованию общественных туалетов. Если есть возможность, используйте семейный туалет или носите с собой сигналы о том, что это нестандартная ситуация и размещайте их в других туалетах и на сушилке для рук. Убирайте их после того, как Вы покидаете туалетную комнату.

Обоняние

- Если ребенок не может переносить запах, связанный с туалетом, давайте ему нюхать кофе (носите в маленьком контейнере), пока он посещает туалет.

- Чтобы заместить запахи во время посещения общественного туалета, носите с собой контейнер с любым сильным знакомым запахом.
- Если ребенок размазывает кал, попробуйте сделать так, чтобы он посещал туалет вместе с тем, кто оказывает за ним уход. Размазывание часто предполагает гиперчувствительность к запаху и может быть способом заблокировать другие запахи.

Другие стратегии

- Используйте визуальные подсказки, социальные истории или видеомоделирование для улучшения понимания задания ребенком.
- Постарайтесь сделать задание настолько приятным, насколько это возможно.
- Никогда не спешите, уважайте переносимость ребенка.
- Ведите журнал успеха, чтобы пересматривать его в тяжелые времена.
- Поощряйте ребенка за его усилия и смелость.

Расчесывание волос

Сенсорные стратегии

Проприоцепция

- Надавливайте на корни волос перед расчесыванием.
- Пусть ребенок носит компрессионный жилет во время этого задания.
- Перед расчесыванием дотрагивайтесь до головы щеткой.
- Все время используйте постоянное, предсказуемое нажатие.
- Используйте вибрирующую щетку на батарейках (обеспечивает постоянное ощущение, которое может лучше переноситься, чем при использовании традиционной щетки для волос).

Вестибулярная система

- Если изменение положения головы дается ребенку с трудом, позвольте ребенку сидеть во время этого занятия.
- Используйте зеркало, чтобы помочь ребенку предупредить предстоящие ощущения.
- Используйте компрессионный или утяжелённый жилет во время выполнения задания.

Тактильная система

- Если ваш ребенок чувствителен к прикосновениям, используйте щетку с большой головкой.
- Во время расчесывания применяйте движения с нажимом.
- Расчесывайте ребенка перед зеркалом, чтобы он мог предвидеть ваши движения щеткой.
- Позвольте ребенку самому расчесываться.
- Делайте массаж головы перед расчесыванием волос.
- Помните, что воздух, поступающий при использовании фена, может быть как

приятным, так и проблематичным.

Визуальная система

- Используйте зеркало для предупреждения о новых ощущениях.
- Учитывайте отражение света от поверхностей.
- Используйте приглушенный свет.

Обоняние

- Учитывайте запах продукции для волос, используйте продукцию по уходу за волосами без запаха, если ребенок чувствителен к запахам.

Другие стратегии

- Используйте кондиционер для волос для профилактики запутанности волос.
- Запутанные волосы начинайте расчесывать снизу, придерживая прядь волос, двигаясь к корням.
- Сделайте короткую стрижку.

Чистка зубов

Сенсорные стратегии

Проприоцепция

- Для уменьшения чувствительности используйте надавливания на зубы и десна.
- Готовьте к чистке зубов, надавливая на внешнюю часть губ и вдоль десен.
- Попробуйте электрическую зубную щетку – вибрация может быть успокаивающей.
- Используйте прикосновения с нажатием.
- Попробуйте совместные нажатия на голову, шею и плечи во время подготовки к чистке зубов.



Вестибулярная система

- Развивайте равновесие, становясь за ребенком, обеспечивая безопасность телу.
- Поощряйте ребенка опираться на раковину своим телом, если вы не можете находиться рядом.

- Если смена положения головы дается с трудом, подготовьте заранее зубную щетку и воду для ополаскивания рта или научите ребенка, как готовиться к заданию.
- Используйте зеркало.

Тактильная система

- Если ваш ребенок очень чувствителен, подумайте над использованием маленького полотенца для лица, чтобы вытирать зубы.
- Если ваш ребенок чувствителен к прикосновениям внутри рта, попробуйте использовать Вилбаргер Протокол для сенсорных защит (оральная программа).
- Используйте щетку Nuk для начала, затем переходите к щетинистым щеткам.
- Приобретите электрическую щетку, которая обеспечивает постоянные ощущения и может переноситься ребенком лучше, чем традиционная зубная щетка.
- Теплая вода может лучше переноситься ребенком, чем холодная.

Визуальная система

- Используйте зеркало для предсказания ощущений.
- Учитывайте отражения света от поверхностей.
- Используйте приглушенный свет.

Слуховое восприятие

- Звук вибрации от зубной щетки может сильно влиять на процесс, отвлекайте музыкой и счетом.
- Отраженные звуки могут мешать процессу, попробуйте звукопоглощающие наушники или устройства белого шума.

Запах/вкус

- Используйте зубную пасту с умеренным запахом.
- Часто полощите рот теплой водой, если ребенку тяжело переносить зубную пасту.
- Помните, что некоторые дети, гипочувствительные к вкусу, могут любить сильный вкус зубной пасты.

Общие стратегии

- Обеспечьте зрительную поддержку в виде рисунков символов, социальных историй и видео моделирования, которые помогут понять и спланировать задание.
- Включите визуальный таймер и поощряйте ребенка чистить зубы именно в течение этого времени (во время использования некоторых зубных щеток играет музыка и ребенок может чистить зубы, пока песня не закончится).
- Поощряйте дополнительное потребление воды для вымывания остатков пищи.
- Приставляйте табуретку, чтобы ребенок мог достать до умывальника.
- Поощряйте самостоятельность у детей с трудностями мелкой моторики, используя зубную пасту в тюбике с пульверизатором.
- Пластиковый стаканчик для полоскания рта может быть более безопасным выбором для детей, чьи навыки мелкой моторики развиваются.

Стрижка волос

Сенсорные стратегии

Проприоцепция

- Надавливайте на голову по направлению от шеи к плечам.
- Используйте утяжеленное одеяло как накидку или наденьте на ребенка утяжеленный или компрессионный жилет.
- Делайте плотные, сильные движения гребнем.

Вестибулярная система

- Убедитесь, что ребенок сидит с упором для ног.
- Позвольте ребенку смотреть в зеркало, на то, что происходит.
- Если ребенок испытывает трудности с изменением положения головы, сообщите парикмахеру, чтобы он не настаивал на повороте головы.



Тактильная система

- Используйте Вилбаргер Протокол перед стрижкой.
- Используйте фен, чтобы удалить состриженные волосы.
- Сделайте прикосновения предсказуемыми, считайте количество раз, когда вы расчесываете волосы и количество срезов волос в парикмахерской.
- Избегайте использования ножниц, если ребенку трудно их переносить.
- Используйте зеркало и вербальные предупреждения, чтобы сообщить о прикосновении.
- Накрывайте ребенка накидкой, чтобы предотвратить попадание воды на кожу.

Визуальная система

- Используйте зеркало, чтобы дать ребенку увидеть, когда волосы будут стричь.
- Если в салоне яркий свет, попросите выключить часть лампочек.

Слуховая система

- Попробуйте включать музыку в наушниках с целью заглушить шум ножниц (ножницы создают вибрирующий звук и могут плохо переноситься ребенком).
- Учитывайте шум в салоне, может быть, нужно приходить рано утром или когда салон уже закрывается, если есть потребность в тишине.

Обоняние

- Учитывайте запахи продукции для волос и попробуйте использовать средства без запаха для детей гиперчувствительных к запаху.
- Если в салоне много запахов, захватите с собой набор привычных для ребенка запахов и маленький контейнер с кофе, мятой и цитрусом или позвольте ему съесть любимую еду.

Другие стратегии

- Ищите понимающего, разумного, гибкого парикмахера – оно того стоит.
- Учитывайте сенсорное воздействие.
- Посещайте парикмахерскую, когда она не сильно заполнена или когда она закрыта.
- Используйте визуальные подсказки и социальные истории для улучшения понимания задания.
- Пробуйте отвлекать ребенка, если нужно, используя видео плеер или айпад.
- Используйте мотиваторы и вознаграждения.
- Приглашайте парикмахера приходить к вам домой, где обстановка более знакомая.
- Помойте голову ребенка перед тем, как идти к парикмахеру, чтобы сократить время пребывания в парикмахерской.
- Несколько раз сходите с ребенком в парикмахерскую просто так, чтобы ребенок видел процесс стрижки.
- Сопровождайте все приятными действиями.
- Вознаградите ребенка за смелость.

Прием пищи

Ничего не вызывает такой тревоги у родителей, как проблемы с приемом пищи. Дети, испытывающие трудности с этим навыком, могут обладать повышенной чувствительностью к прикосновениям, запаху и вкусу. Дети со сниженной чувствительностью к сенсорному воздействию могут мало осознавать свой собственный рот и движения языком и челюстью. Они могут демонстрировать слабо организованное сосание, глотание и умение дышать синхронно. Некоторые дети имеют такую потребность в движении, что не могут сидеть спокойно настолько долго, чтобы принять пищу. Все время обеда они с набитым ртом наматывают постоянные круги по дому.

Некоторые дети могут демонстрировать другую крайность. Они используют свой рот для изучения мира. Съедобные и несъедобные объекты облизываются, пережевываются, и иногда глотаются. Согласно нормам развития, рот – это первая зона тела человека, которая может точно интерпретировать сенсорный сигнал. С развитием способности рук точно интерпретировать сенсорное воздействие, они берут на себя главную роль «исследователей» окружающей среды.

Существует множество чудесных курсов, которые могут помочь эрготерапевтам и родителям повысить уровень знаний о трудностях приема пищи и стратегиях по работе

с ними. Прием пищи – это важное социальное действие для семей, и умение гибко относиться к процессу еды (место, вид еды) может дать гораздо больше социальных возможностей для вас и вашего ребенка.

Сенсорные стратеги

Проприоцепция

- Для подготовки к жеванию, делайте надавливания на зубы, десна, щеки и губы, используя вибрирующую зубную щетку.
- Готовьте к приему пищи массажем, используя массажную щетку для десен Nuk.
- Организуйте место для приема пищи с учетом потребности ребенка в движении (сидя на балансирующем мяче, на руках у родителей, на качающейся доске).
- Используйте жилет с утяжелением, компрессионный жилет, вес на запястья или лодыжки во время еды, это может помочь ребенку чувствовать себя безопасней и лучше понимать положение тела в пространстве.
- Предоставьте возможность ребенку нажимать на стол, кресло, сдавливайте и разводите руки – это все может помочь ему ощущать положение своего тела в пространстве и может компенсировать сниженную тактильную чувствительность.
- Если ваш ребенок много пачкается во время еды, обеспечьте надавливания вокруг губ и рта перед едой и поощряйте оральную двигательную активность (например: свистеть, дуть пузыри) для развития лучшей сенсорной обратной связи и мышечного тонуса для лучшего закрывания рта.
- Если у вашего ребенка трудности с использованием столовых приборов, попробуйте ручки с утяжелением, которые дают больше обратной сенсорной связи и поэтому делают движения более точными.
- Попробуйте использовать чашку с утяжелением или чашку с крышкой и трубочкой, если ваш ребенок часто разливает напитки.
- Используйте длинную закрученную соломинку во время питья, это способствует длительному сосанию и является организующим фактором.
- Если ваш ребенок сползает, сидя в кресле, попробуйте надавливания на плечи для создания напряжения мышц и усиления прямого сидения.



Вестибулярная система

- Используйте двигательные перерывы для активного ребенка.
- Попробуйте гелевое сиденье или подушку Move`n Sit (про-

дукция для детей с РАС), hokki сидение или Mambo (см. Источники) для ограничения количества движения во время сидения.

- Оберните резиной ножки стула, чтобы ребенок мог бить по ним.
- Поставьте качающуюся доску под ноги ребенка во время сидения.
- Позвольте ребенку совершить много движений перед заданием сидя, как в случае с приемом пищи.

Тактильная система

- Учитывайте текстуру, соединение разных текстур и температуру еды, некоторые дети предпочитают определенные текстуры и температуры и не переносят прикосания к другой еде.
- Попробуйте использовать тарелку, с разными секциями для еды.
- Некоторые дети с чувствительным ртом, могут нуждаться в ополаскивании водой между порциями еды во рту.
- Если ротовая полость чувствительна, используйте Вилбаргер Протокол для сенсорных зашит, оральную программу или внедряйте программу десенсибилизации.
- Если ваш ребенок имеет тактильные защиты, организуйте его место в конце стола, чтобы свести к минимуму соприкосновение с другими людьми.
- Установите маленький кофейный столик в школе или другом учреждении, чтобы свести к минимуму дополнительные прикосновения.
- Подготовьте рот к еде кубиком льда или другим холодным предметом.

Визуальная система

- Используйте маленькое косметическое зеркало на столе для усиления точности попадания еды в рот и возможности убрать остатки еды после каждого откусывания (визуальная система может компенсировать сниженную чувствительность тактильной).
- Учитывайте внешний вид еды на тарелке, смешение разных продуктов.
- Поставьте на столе картинку или мягкую игрушку в качестве успокаивающей стратегии.
- Помните, что некоторые дети не могут смотреть, как другие люди едят, им может быть необходимо кушать отдельно или кушать со своей семьей.

Слуховая система

- Учтите, что многим детям тяжело переносить звук от их собственного приема пищи или приема пищи другими людьми, попробуйте звукопоглощающие наушники или кушайте в разное время, но при этом, наслаждайтесь компанией друг друга во время другого совместного действия.
- Учитывайте окружающие шумы, используйте устройство белого шума.
- Помните, что звук столовых приборов может быть раздражителем, попробуйте пластиковые приборы, тканевую скатерть и тканевые салфетки, поскольку звуки от них тише.

- Включайте музыку, чтобы отвлечь от звуков приема пищи.

Обоняние/ вкус

- Учтите особенности восприятия запахов ребенком и используйте еду, которая пахнет для него приятно.
- Предлагайте ребенку нюхать сильные запахи, например кофе, чтобы занять рецепторы, тогда ребенок не будет так сильно улавливать другие ароматы.
- Попробуйте использовать леденцы или кубики льда/кубики с замороженным соком для десенсibilизации оральной чувствительности.

Другие стратегии

- Поощряйте много игр с задействованием орального праксиса со свистками, губными гармошками, «казу» и т.д.
- Поощряйте ребенка делать глоток воды между каждым набором еды в рот, чтобы ополоснуть ротовую полость.
- Работайте в границах переносимости ребенка.
- Исследуйте аллергии ребенка, причины усталости и особенности аппетита.

Другие стратегии

- Попробуйте разные способы организации прямого сидения и сфокусированности.
- Начинайте с любимой еды ребенка и затем увеличивайте выбор.
- Берите пример с других семей и их детей.
- Поощряйте детей самостоятельно просить еду, которую он хочет, чтобы обучить их контролю над ситуацией и принятию решений.
- Попробуйте положить Duset® или другие нескользящие материалы под тарелку ребенка, чтобы зафиксировать ее на одном месте.
- Предварительно порежьте еду для развития самостоятельности.
- Видоизмените столовые приборы с учетом уровня развития мелкой моторики и билатеральных трудностей.
- Видоизмените сидение для компенсации развивающегося чувства равновесия.
- Поощряйте ребенка помогать готовить еду, покупать, выбирать, мыть, резать, накрывать стол, смешивать, сервировать.

Чтобы увеличить позитивный опыт и взаимодействие, введите веселую игру (помните, что вы можете быть взволнованным и веселиться одновременно!)

Игра

Игра считается ведущим видом деятельности детства. Игра дает ребенку возможность развивать крупную и мелкую моторику, зрительно-моторные координации, когнитивные навыки, речь, воображение, внимание и социальные навыки. Дети с РАС не умеют играть, поэтому и все остальные необходимые навыки осваиваются с трудом.

Игровые действия – это первый социальный опыт ребенка. Игра начинает разви-

ваться как индивидуальная деятельность и затем становится параллельной (дети находятся в одной комнате, но не играют вместе). В норме, игра развивается до игры-взаимодействия, в которой дети играют вместе, разделяют радость, фантазию и навыки.

Трудности сенсорной интеграции могут вызывать причины, по которым детям с РАС трудно играть: проблемы манипулирования игрушками, гипотонус и слабая концентрация внимания, языковые трудности, трудности с социальными навыками и проблемы с моторным планированием (создание и последовательность игровых этапов в определенном порядке).

Сенсорные стратегии

Проприоцепция

- Пусть ребенок носит утяжелительный или компрессионный жилет для обеспечения проприоцептивного чувства и понимания, как расположено тело в пространстве в процессе игры.
- Дети, которые постоянно берут в рот предметы, могут использовать рот для исследования игрушки или они могут так себя успокаивать – попробуйте Вилбаргер Протокол для сенсорных защит (оральная программа) и сенсорную программу для увеличения чувствительности ладоней, чтобы ребенок мог переключиться от рта к рукам.
- Используйте массаж ладоней, попробуйте также нарукавники с утяжелением на запястьях для увеличения обратной связи.
- Если кажется, что ребенок не осознает границ на площадке, попробуйте использовать проприоцептивное воздействие (глубокие нажатия, толкание, тягу, подъем и перетаскивание) до и регулярно во время игры.
- Мотивируйте ребенка замедлиться и изучайте с ним разные положения тела, развивайте ощущения равновесия, создавая препятствия на детских площадках.
- Если ваш ребенок всегда ломает игрушки и верхушки карандашей, научите его чувствовать разницу между слабым и сильным прикосновением и играйте со специальными игрушками, работая над выделенными зонами развития (например, барабаны).

Вестибулярная система

- Дети, чувствительные к заданиям, в которых необходимо удерживать равновесие, могут не участвовать в играх на площадке или играх, при которых их ноги не прикасаются к земле – попробуйте массаж, совместные нажатия и «тяжелую трудовую деятельность» перед тем, как идти на площадку.
- Уважайте страх ребенка, особенно во время движений и подъемов на высоту – страх настоящий.
- Если вашему ребенку некомфортно в каком-либо положении тела, во избежание стрессовых ситуаций, предупредите об этом учителя или воспитателя.
- Если ваш ребенок боится кружиться, уделите внимание развитию лежащих в ос-

нове кружения навыков равновесия.

- Если ваш ребенок жует игрушку – обеспечьте его предметом для жевания (например: жевательная резинка, жевательная конфета, пустышка и т.д.) для увеличения стимуляции оральной зоны, так, чтобы ребенок мог играть.
- Увеличьте орально-моторное воздействие для стабилизации позы так, чтобы ребенок чувствовал себя безопасно и мог играть.
- Убедитесь в том, что ноги ребенка касаются земли во время игры.
- Экспериментируйте с разными позами, такими как лежание на животе на полу, сидение, стояние, выбирайте то, что наиболее комфортно для ребенка.
- Если для организованности ребенку нужны движения, попробуйте игру на качелях или подвижной поверхности.

Тактильная чувствительность

- Дети, чувствительные к прикосновениям, могут не участвовать в активных играх, в которых можно запачкаться – попробуйте техники подавления: глубокие нажатия, массаж или Вилбаргер Протокол для сенсорных защит.
- Поощряйте ребенка участвовать в «пачкающихся» играх, используя какой-то инструмент или перчатки. Задания по типу «пальчикового рисования» можно хранить в пакетах с фиксированными застежками.
- Учитывайте температуру игровых материалов.
- Ранжируйте игры по степени аккуратности – от самых «стерильных» к самым пачкающимся.
- Используйте любимого персонажа или игру, интегрируйте в них тактильный компонент, используйте мотиваторы, чтобы преодолеть избегание.

Визуальная система

- Стимулируйте ребенка собирать визуальную информацию и использовать память для воссоздания необходимой информации.
- Наблюдайте за глазами ребенка, если слежение глазами затруднено, размещайте игрушки по центру в пределах поля зрения ребенка, а также убедитесь, что он чувствует себя безопасно в своей позе и состоянии равновесия.
- Учитывайте яркость освещения. Вашему ребенку могут понадобиться солнцезащитные очки или кепка для защиты от яркого света.

Слуховое восприятие

- Сведите до минимума фоновый шум, поскольку у ребёнка может быть снижена помехоустойчивость.
- Поощряйте игру со звуками в пределах переносимости звуков ребёнком.

Обоняние/вкус

- Обратите внимание на запах, мойте игрушки мылом без запаха.

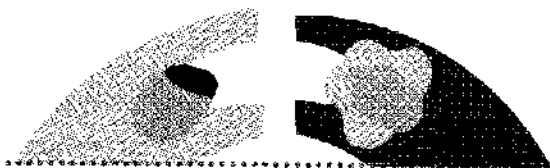
Другие стратегии

- Если у вашего ребёнка есть любимая игрушка, которую он везде берет с собой, мойте ее чаще, чтобы сохранить как можно дольше (если ребёнку действительно нравится одеяло или игрушка, купите 2 или 3 запасные).
- Если ребенок использует облизывание для самоуспокоения, попробуйте орально-двигательные активности, такие как жевание, свист или пузыри, каждая из которых успокаивает.
- Помните, что некоторые дети чрезмерно используют прикосновения и в социуме могут вести себя неприемлемо, попробуйте обучить ребенка правилам приличия, используя социальные истории.
- Используйте предсказуемый, успокаивающий распорядок.
- Если кажется, что ребенок не осознает границ игровой площадки, попробуйте использовать сигнал «стоп» в домашних условиях.
- Если ребенок импульсивен в игре, разбейте задание на маленькие этапы.
- Обучайте каждому этапу в той манере, в которой ребенок обучается лучше всего – слух, зрение с помощью демонстрации, с контролем ребенка через движения (пожалуйста, посмотрите раздел «моторное планирование» для увеличения количества стратегий).
- Игрушки по типу «причина-следствие» замечательно подходят для детей с проблемами моторного планирования, поскольку задействуют постоянный и повторяющийся двигательный ответ.
- Обеспечьте ребенку ощущение контроля и предсказуемости с помощью знакомых игрушек.
- Всегда обращайтесь внимание на функциональность – какая игрушка обеспечит ребенку функциональное поведение?
- Дайте ребенку возможность поэкспериментировать с разными вариантами развития игры. Вы можете даже снять видео, демонстрирующее разные способы. Неожиданный финал может огорчить ребенка с трудностями планирования и/или восприятия языка, поскольку такие дети предпочитают играть в игру одним и тем же привычным способом.
- На каждом этапе подключайте речь.
- Попробуйте применять очередность во время игры и учить ребенка останавливаться и снова возвращаться в игру с друзьями (отлично подходят настольные игры).



- Обеспечивайте множество возможностей для игр на развитие крупной моторики и чередуйте их с играми на мелкую моторику, обращая внимание на равновесие, внимание, регуляцию и саму игру.
- Сделайте игру мотивирующей и веселой, веселье заразно!
- Учите специфическим игровым навыкам и затем дайте возможность их генерализации.
- Поощряйте желание делиться и обмениваться знаками внимания и выражать признательность за старания других. Награждайте за эти качества, поскольку они первостепенны для построения и сохранения взаимоотношений.
- Видоизменяйте игры и игрушки с учетом проблем мелкой моторики.
- Обучайте ребенка стратегиям регуляции во время игры, по типу речевых штампов: «Мне нужна минутка» или «Я могу сделать это по-другому». Когда у детей есть выбор, они могут оставаться организованными и продолжать играть.

РАЗДЕЛ 7



АДАПТАЦИЯ СРЕДЫ ДОМА, В ШКОЛЕ И В ДЕТСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

Все дети функционируют лучше в предсказуемой среде.

Это может быть даже просто убранная комната и место для хранения вещей ребенка. Наличие последовательности и структуры может компенсировать трудности ребенка с речью, выстраиванием последовательности, переключением внимания и памятью. Развитие привычек или постоянных способов выполнения чего-то очень полезно и помогает уменьшить стресс большинству детей с РАС. Это также обеспечивает структурированную и надежную сенсорную информацию. Как только ребенок освоил новый навык, он может быть генерализован в окружающей среде и с воспитателями, и с другими людьми, которые обеспечивают уход за ребенком. Внесение маленьких изменений, с которыми ребенок может справиться, может способствовать развитию умений решать проблемы и способности генерализовать навык. Генерализация развивает гибкость в применении навыка и делает навык более функциональным и практичным.

Сьюзи знает, что она всегда ест в кухне, что ее обувь, куртка и рюкзак всегда возле боковой стены и что она спит в своей кровати. Такая определенность в ее среде уменьшает аффективные взрывы в поведении Сьюзи.

Если у нас есть постоянное место для наших ключей от машины, мы знаем, где их найти каждый раз, когда они необходимы. Но многие из нас, опаздывая, испытывают стресс в поисках ключей от машины, если не остается ни одного шанса быть пунктуальным.



Нам нужно учитывать постоянство в окружающей среде, графике и подходах в работе с детьми с аутизмом. Если мы изучаем индивидуальный стиль ребенка, нам нужно стремиться к постоянству окружающей среды – дома, у бабушки, в классе и в детском учреждении.

Дети проводят много времени дома. Это первая окружающая среда, которую они узнают. Их любимые люди живут здесь, поэтому дом может быть местом релаксации и обучения. Многие люди используют дом в качестве первой школы для детей. Активности, которые дают вашему ребенку возможность объединить воедино сенсорную информацию, могут воплощаться прямо в вашем доме. Возьмите во внимание размеры своего помещения, потребности других членов семьи и потребности вашего ребенка перед тем, как покупать оборудование. Постоянная игровая зона и организованное домашнее пространство дадут ребенку шанс регулировать уровень активности и повысят его комфорт и расслабление. Структурирование времени может дать ребенку с РАС ощущение контроля, потому что он способен предсказать распорядок дня.

Время перехода, время между активностями или зонами – это часто стресс для детей с РАС. Целый новый ряд ожиданий, которые требуют внимания, обработки информации и моторного планирования. Изменения – это почти всегда трудно, а сенсорный план со зрительным расписанием может свести к минимуму тревогу во время перехода от одной деятельности к другой. Например, при подготовке к ужину, ребенку можно дать указание прийти на кухню и получить пакетик сока. Возможность пить сок из трубочки организует и помогает перейти на кухню без проблем.

Сенсорные активности могут помочь адаптироваться в новом помещении. Например, если ваш ребенок любит играть с песком, а в садик каждое утро его трудно завести, можно поставить столик с песком прямо у входной двери. Сенсорная активность мотивирует и обеспечивает успокаивающий эффект. Расписание можно организовать так, чтобы у ребенка была возможность доступной, знакомой «безопасной активности» здесь и сейчас, например, спеть любимую песню или перенести стул к столу. Другие дети также могут участвовать в сенсорном планировании.

Сенсорные стратегии, которые мы представили как идеи, компенсирующие дисфункции сенсорной интеграции, призваны помочь сенсорной системе функционировать лучше. Мы также включили в этот раздел некоторые общие идеи-стратегии, не основанные на сенсорных системах, но, с нашей точки зрения, полезные для работы с детьми с РАС.

Обустройство окружающей среды – Дом

Сенсорные стратегии для дома

Детям полезно находиться в спокойной обстановке, когда звучит приятная музыка. Дома есть возможность использовать глубокие прикосновения с использованием лосьона, медленные ритмичные раскачивания в одном направлении, отдых на фитболе или оральные активности, например, потягивать водичку через соломинку. Родители могут использовать Вилбаргер Протокол для сенсорных защит и придерживаться организованной сенсорной диеты, рекомендованной эрготерапевтом.

Пожалуйста, обратитесь к разделу 6 за стратегиями, связанными с навыками самообслуживания.

Сенсорные стратегии

Проприоцепция

- Создайте в вашем доме места, где ребёнок мог бы спрятаться: кресла-пуфы, маленькие палатки, углы с подушками.
- Дайте ребенку возможность замотаться в спальный мешок или чулок для тела.
- Используйте подушки, одеяла с утяжелением, тяжелые лоскутные одеяла, компрессионные жилеты или жилеты с утяжелением как возможность получить успокаивающее воздействие.
- Используйте «тяжелую работу», доступную для ребенка (носить продукты, белье в стирку, вешать и снимать веревку для сушки белья, поливать цветы тяжелой лейкой, везти тележку в магазине, складывать жестяные банки в шкаф для посуды, пылесосить ковер, подметать, работать в саду, мыть машину, чистить стены).

Вестибулярная система

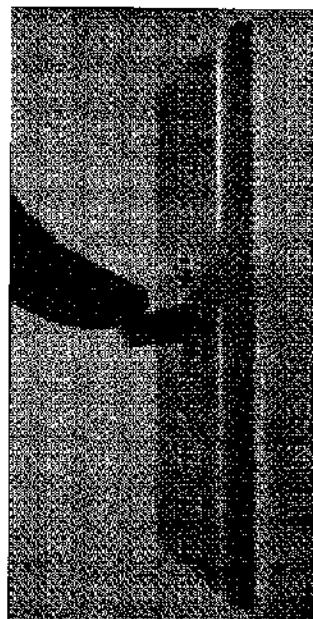
- Если ваш ребенок хорошо реагирует на движения, найдите спокойное место в доме, чтобы повесить гамак или садовую лавку-качель.
- Обеспечьте многообразие возможностей для активной игры, например, багут, плаванье, катание на велосипеде, на роликах, скалолазание, катание на лыжах.

Тактильная чувствительность

- Учтите, что водяной матрас, очень мягкий и теплый, может быть комфортным и расслабляющим.
- Используйте прикосновение, чтобы привлечь внимание ребенка, если он не реагирует, когда Вы зовете его по имени (если ребенок хорошо переносит прикосновения).

Визуальное восприятие

- Уменьшайте зрительные стимулы, чтобы уменьшить отвлекаемость.
- Обеспечьте правильное освещение для ребенка (лампы естественного освещения с более мягким светом (лампы накаливания) вместо ослепляющего яркого света над головой или флуорисцентных ламп).
- Используйте мягкий свет, отражающийся от стены для снижения визуального блеска.
- Используя дома компьютер, наблюдайте за тем, какой экран ребенок воспринимает лучше – экран ноутбука или монитор стационарного компьютера.



- Используя компьютер, наклоняйте экран так, чтобы на ребенка не попадали отраженные блики света.
- Учитывайте свет, поступающий от окон (уличные фонари, свет проезжающих машин, свет соседних окон, солнечный и лунный свет). Если свет отвлекает ребенка, подумайте о черных плотных шторах.
- Учитывайте реакцию ребенка на цвет.
- Покрасьте комнату ребенка в мягкий пастельный цвет и не заполняйте стены зрительными отвлекающими стимулами.
- Если вашему ребенку нужно много зрительной стимуляции, подумайте над тем, чтобы покрасить его комнату в яркий цвет и добавить динамику.
- Давая инструкции, используйте зрительные подсказки для дополнения слуховой информации.
- Сведите к минимуму визуальные помехи, уберите дополнительные игрушки и одежду в коробке и пометьте их ярлычками.

Слуховое восприятие

- Используйте мягкие предметы, коврики и подушки для поглощения шума.
- Используйте звукопоглощающие наушники.
- Особенно полезен ночью прибор белого шума.
- Учитывайте фоновый шум от радио, телевизора, телефона.
- Уменьшайте аудиальные стимулы, чтобы уменьшить отвлекаемость.

Обоняние /вкус

- Проанализируйте домашние запахи, устраните сильные запахи моющих средств.
- Подушка, которая пахнет родителями, может помочь ребенку почувствовать безопасность и спать лучше.

Другие стратегии для дома

- Между сложными заданиями в расписании ребёнка для сохранения сбалансированности нервной системы должны быть успокаивающие активности (смотрите раздел о сенсорной диете).
- Обратите внимание на человека, на которого ваш ребенок хорошо реагирует (голос, громкость, близость, стиль, вербальные проявления и выражения лица).
- Обеспечьте оборудование для построения полосы препятствий (коробки, тоннели, обручи, стены, балансировочные платформы, кресла – пуфы, пузыри и т.д.).
- Подумайте о собаке-терапевте для вашего ребенка.
- Подготовьте заранее аудио и визуальные материалы, для облегчения переходов от одной деятельности к другой. Таймеры, лодочки с сигналами, часы с таймером и конкретные переходные объекты могут помочь переключаться.

Переходные объекты помогают детям успешно совершать переходы, поскольку способствуют пониманию. Например, давая в руки Энди ее куртку, мы подготавливаем ее к

перерыву в работе. Она понимает задание и успешно переходит к нему. Без такого понимания, дети могут противиться изменениям, даже если далее следует их любимое задание.

- Создайте такое специальное место для предметов, чтобы ребенок мог легко его найти, и учите ребенка возвращать вещи на свои места.
- Используйте зрительные подсказки для помощи в понимании заданий.
- Используйте расписание, чтобы дать ребенку знать, что будет происходить в течение дня.
- Разбейте домашние обязанности на маленькие шаги, чтобы облегчить процесс обучения, давайте ребенку достаточно времени для выполнения заданий.
- Установите систему поощрений для домашних дел – получение разрешения, получение книг и видеоигр, прогулок в магазин за мороженым.
- Используйте таймер, чтобы помочь ребенку справиться с заданиями и понять начало и конец деятельности.
- Сведите к минимуму использование химических средств дома – используйте натуральные, поскольку некоторые дети могут негативно реагировать на синтетические средства.
- Умеренно используйте интерактивные развлечения в качестве вознаграждения (Wii, Kinect). Планируя активность для вашего ребенка с РАС, учитывайте интересы всей семьи и старайтесь запланировать такие виды деятельности, которые будут приятны всем. Вы вовлечете в веселое взаимодействие всю семью!
- Установите порядок заданий и будьте последовательны в их выполнении. Это помогает ребенку планировать предстоящие события и чувствовать себя комфортно.
- Готовьтесь к школе (одежда, обед и домашние задания) накануне вечером для сведения к минимуму стресса на следующее утро.
- Разделяйте обязанности в любой возможной ситуации: каждый член семьи любит чувствовать себя нужным и важным.
- Наслаждайтесь компанией друг друга!

Оборудование игровых площадок для дома и школы

В нашей клинической практике мы наблюдали результаты домашних коррекционных программ, наиболее успешные из них предполагали применение разнообразных движений, глубоких прикосновений, а также регулярность.

Далее представлен перечень материалов, необходимых для таких занятий. Эрготерапевт может помочь Вам в выборе оборудования.

В девятом разделе представлены поставщики и инструкции для помощи в выборе наиболее подходящего вам оборудования.

На улице

- Батут для улицы.
- Домашний мини-батут.

- Большие фитнес-мячи.
- Качели камерного типа, качели-платформа, гамак, слинг-качели, качели-диски.
- Кресло – пуфы.
- Маленький детский столик и стул.
- Песочница и сенсорные коробки.
- Детская палатка, бассейн с мячами, большая коробка с подушками или самодельная «крепость», как безопасное место для уединения.
- Мягкие поверхности для «крушений и столкновений», по типу больших подушек и старых матрасов.
- Тяжелые предметы для игр и бросания (например, большие подушки, пляжные надутые мячи, наполненные водой).
- Маленькие «сенсорные» игрушки для рук и рта.
- Общие двигательные и тактильные игры.
- Задания на развитие мелкой моторики и орального праксиса, связанные с едой (нанизывание лакричных бусин).
- Детские самокаты.
- Балансировочные доски.
- Степперы.
- Гелиевые сидения.
- Ролики, скейты, обувь с пружинками, джамперы Pogo sticks, ходунки.
- Кухонные приборы для приготовления еды и выпечки.
- Возможности для произвольного искусства: мольберт, карандаши, краски и т.д.
- Музыкальные инструменты и музыка.
- Звукопоглощающие наушники.
- Библиотека запахов – разные продукты/специи в полиэтиленовых пакетах с замочками (мята, апельсиновые косточки, кофе, базилик, чеснок и т.д.).



Это далеко неполный список. Используйте ваше воображение и воображение вашего ребенка, чтобы дополнить этот список. Магазины «все по доллару», секонд – хэнд и гаражные распродажи – это хорошие источники игрушек и оборудования. Всегда учитывайте правила техники безопасности и контроль за использованием оборудования. Эрготерапевт может адаптировать программу с учетом потребностей вашего ребенка. Обновление программы также может проводиться регулярно для поддержки обучения новому.

Контролируйте изнашивание оборудования и веселитесь!

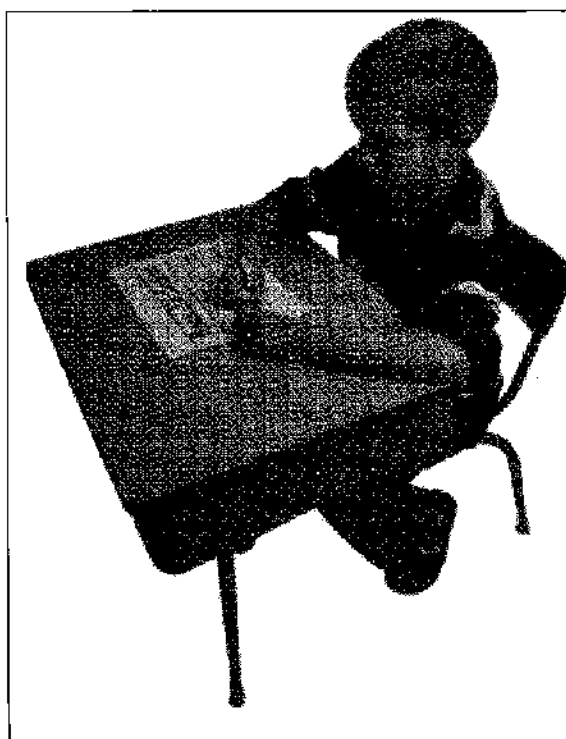
Обустройство среды в школе и детских учреждениях**Взаимодействие между домом и школой**

Дети с РАС часто нуждаются в последовательности и порядке. Навыки формируются быстрее и генерализируются легче, если их можно практиковать и в школе, и дома. Такая последовательность в подходе зависит от взаимодействия школы и дома. Многие школы и детские центры используют книгу взаимодействий между школой и домом. Родители очень зависят от отзывов о дне ребенка, особенно, если навыки общения ребенка находятся в процессе развития. Заполняемые бланки могут служить способом обмена стратегиями между домом и школой для целенаправленной поддержки вашего ребенка. Это даёт возможность предвидеть конфликты и трудности и преодолевать их с помощью командной работы. Коммуникативный бланк дает возможность фиксировать события жизни ребёнка неделя за неделей или из года в год, что позволяет заметить и проанализировать закономерности и повторяемость сложных форм поведения.

Например, Жозеф учился самоконтролю в марте. Это было связано с повышением уровня беспокойства и трудностями посещения уроков. Его мама пересматривала коммуникативные анкеты прошлого года и обнаружила, что он демонстрировал такое же поведение в такой же период года. Его чувствительная слуховая система не могла справиться с избытком мартовских звуков. Жозефу увеличили время пребывания в звукопоглощающих наушниках, и он сумел лучше контролировать свое поведение.

Коммуникативные анкеты могут высылаться по электронной почте. Можно заполнить шаблон и выслать домой или в школу. Родители имеют возможность отправить информацию о том, как прошла ночь или утро ребенка перед приходом в школу, а учитель может отправить родителям информацию о дне ребенка до того, как тот вернулся домой. Эта информация позволяет и учителям, и родителям планировать дальнейшие действия.

Креативность – это самый важный инструмент в создании обогащенной развивающей среды в школе и детских дошкольных учреждениях, занимающихся детьми с РАС. Мы часто должны выйти из традиционной роли учителя, воспитателя или терапевта для удовлетворения потребностей детей с РАС. Используйте способности, интересы и даже первазивное поведение для коррекции проблемных сфер. Помните, что мы должны изменить окружение и наш подход, поскольку дети могут быть неспособны адаптировать свое поведение под требования окружающей среды.



Нет заранее спланированного маршрута для детей с трудностями обработки сенсорной информации. Это может быть волнующе и трудно. Каждый ребенок с РАС обладает уникальным набором способностей и трудностей. При создании программы учитывайте индивидуальность ребенка, а не ярлык. Включение стратегий и изменение среды могут способствовать прогрессу в развитии самостоятельности и функциональности ребенка с РАС.

В этом разделе представлено много стратегий. Если вы пробуете стратегию и не видите ее пользы, не сдавайтесь. Обсудите проблему с коллегами и участниками своей команды. Возможно, Вам следует использовать стратегию по-другому, в другое время дня или Вам нужна новая стратегия. Некоторые дети как будто понимают, что Вы стараетесь понять их, и они будут терпеливы, пока Вы не «поймете все тонкости».

Фиксации часто рассматриваются как проблемы, но они могут помочь в вашей программе. Фиксации могут служить в роли мотиваторов, а мотиваторы могут увеличить ощущение спокойствия и способность к концентрации внимания. Включение фиксации в планирование дня или использование их для обучения может быть полезным.

Ян любит поезда. Он может выстраивать их в ряд снова и снова и смотреть, как крутятся колеса. Его учитель нарисовал буквы на каждом вагоне и учил Яна произносить маленькие слова, выстраивая вагончики в определенном порядке. Ян был воодушевлен, потому что ему разрешили участвовать в его любимой игре, а учитель был в восторге от того, как быстро обучался Ян.

Дети с РАС могут испытывать трудности в обработке информации, поступающей более чем от одного сенсорного канала одновременно. Зрительный контакт может даваться особенно тяжело детям с РАС. «Послушай меня» может быть более продуктивным подходом, чем «Посмотри на меня».

Подумайте о диагностике особенностей восприятия, чтобы определить, как ваш ребенок видит. Дети могут быть чувствительны к визуальным воздействиям в центральной части поля зрения и могут использовать периферическое зрение, чтобы смотреть на Вас. Использование периферического зрения означает, что ребенок смотрит на Вас боковым зрением.

Какая сенсорная система позволяет ребенку учиться наиболее точно? Он визуал? Аудиал? Должен ли он ДЕЛАТЬ задание, чтобы научиться чему-то? Функциональный подход, использующий сенсорные стратегии, может быть более конкретным и простым для обучения ребенка. Дети с РАС не могут легко понять абстрактные понятия, поскольку эти навыки требуют наличия вербальных возможностей. Например, тренируйтесь писать буквы на доске, на которой детям придется их использовать, а не в печатных тетрадах.

Магнитофон не может одновременно записывать и воспроизводить звук. Часто такая же проблема есть и у детей: для обработки информации, полученной во время школьного дня, и переключения на внешний канал для выражения своих знаний, может потребоваться время.

Хорошее взаимодействие между домом и школой способствует работе с отсроченностью в переключении «каналов». Используйте книгу взаимодействия каждый день и добавляйте видео и аудиоклипы. Некоторые дети с РАС нуждаются во времени для ре-

лаксации после перехода от одного вида деятельности к другой. Школа и дошкольные учреждения предлагают множество хороших сенсорных воздействий, но даже желанное сенсорное воздействие нужно обработать, и это может занять время.

Сенсорные стратегии школы и дошкольных учреждений

Мультисенсорные стратегии

- Включите сенсорные задания в расписание дня для сохранения спокойного состояния нервной системы (сенсорная диета).
- Дайте возможность для самоуспокаивающего поведения.
- Включите самоуспокаивающее поведение в активность (например, чтение во время раскачивания в кресле-качалке).
- Если ребенок перегружен сенсорными воздействиями, попробуйте предлагать одномоментно воздействие на один сенсорный канал.
- Часто нужно время для переключения от полученной информации к способности выразить свои новые знания.
- Определите, как сенсорное воздействие используется в действии: это сенсорное воздействие для регуляции ребенка или для развития нового навыка, или и для первого, и второго?
- Используйте для обучения новым активностям самую сильную сенсорную систему.
- Используйте физическую подсказку для начала движения детей с трудностями моторного планирования.
- Помните, что место ученика в классе важно. Он сидит возле окна с естественным светом, возле двери для двигательных перерывов, возле стены для того, чтобы никто не мог подойти к нему сзади.
- Используйте вибрирующие ручки, пластилин для «разогрева» рук и подготовки к письменной работе.
- Сделайте «офис» из большой коробки, которая может быть тихим местом для работы.

Проприоцепция

- Попробуйте использовать жилеты, шапки, запястные браслеты с утяжелением или компрессионное белье во время занятий в школе.
- Используйте орально-двигательные стратегии для состояния спокойствия (напитки с трубочкой, губные гармошки, игрушки с мыльными пузырями и т.д.).
- Пусть ребенок практикует занятия с глубокими нажатиями (активности, в которых нужно толкать, тянуть, поднимать или нести) во время дневной физической деятельности и во время выполнения своих обязанностей.
- Попробуйте использовать длинную подушку-змею (lap snake).
- Если ребенок часто сползает со своего стула, попробуйте использовать нескользящие резиновые поверхности на стуле и под книгой, с которой сейчас работает ребенок.

Вестибулярная система

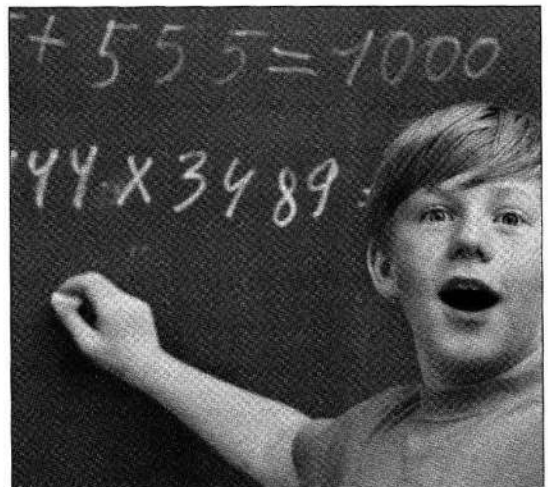
- Внесите в расписание двигательные перерывы.
- Пусть кресло-качалка будет доступна для ребенка, она может воздействовать успокаивающе.
- Используйте альтернативные виды сидения, такие как стулья для раскачивания «хокки», подушки «move 'n sit», кресло-мяч для создания возможности работать за партой детям, которым трудно усидеть.
- Работайте, используя мольберт на подставке или мольберт-столешницу для ребёнка, которому сложно менять положение тела и головы. Это позволит оптимизировать работу.
- Используйте под партой балансиры для ног.
- Если ребенку некомфортно, что ноги не соприкасаются с землей, опустите стул ниже к полу или поставьте маленький стульчик под ножки.

Тактильная чувствительность

- Обеспечьте ребенку тихий уголок с палаткой или подушками, где бы он мог расслабиться и сосредоточиться.
- Во время построения в шеренгу, предложите ребенку с тактильной сверхчувствительностью стоять в начале или в конце шеренги.
- Придерживайте дверь, когда ребёнок заходит в помещение.
- Если ребенок испытывает дискомфорт в связи с прикосновениями, поставьте парту подальше от прохода и, по возможности, лицом к классу, чтобы ребёнок мог прислониться спиной к стене.

Визуальное восприятие

- Сведите к минимуму визуальный «мусор».
- Разграничьте пространство физически, учитывайте расположение места ребенка, положение двери, размещение ножниц (держите предметы в постоянных местах и обозначайте пространство для повышения самостоятельности при выполнении школьных заданий).
- Используйте цветные обозначения для организации работы.
- Предложите ребенку бейсбольную кепку или солнцезащитные очки, чтобы свести к минимуму зрительные отблески.
- Используйте стационарные мониторы компьютеров, вместо ноутбуков для детей со зрительной чувствительностью.
- Если ребенок чувствителен к свету, ему может не понравиться сидеть возле окна.



Слуховое восприятие

- Изменяйте свой голос с учетом возможности ребенка обрабатывать звук. Учитывайте тон, ритм и изменяйте голос так, чтобы ребенок мог наилучшим способом ответить Вам. Вы можете использовать спокойную, постоянную, любящую интонацию, когда говорите с ребенком или может понадобится неистовый, веселый голос!
- Избавьтесь от источников громких, неожиданных звуков (аудио система или пожарная сигнализация), или предупредите ребенка до включения аудио системы/ пожарной сигнализации.
- Для блокировки дополнительных звуков может помочь тихая музыка или устройство белого шума.

Олин гордился тем, что смог достойно перенести звонок пожарной сигнализации. Он сказал: – «Директор предупредил меня, что в 10:15 будет звонок пожарной сигнализации. Я знал, что он будет...Я был готов!»

Обоняние/вкус

- Учитывайте запахи в школе или учреждении дневного ухода, особенно в помещениях, связанных с едой.
- Учитывайте запахи моющих средств.
- Дайте ребенку предмет из дома с родительским запахом, это может обеспечить ребенку комфорт.

Общие стратегии

- Убедитесь, что ребенок в комфортном для него месте и в состоянии учиться.
- Если для ребёнка проблематично усидеть на месте, предлагайте двигательные перерывы, табуретки, большие мячи или гелевые сидения.
- Используйте коммуникативные подсказки и визуальные стратегии, чтобы дать ребенку возможность понять требования и предстоящие события дня.
- Сделайте обучение конкретным, насколько это возможно.
- Подготовьте задания, которые мотивируют ребенка и понятны для него.
- Используйте ламинированное расписание.
- Используйте доски последовательностей для обучения новым навыкам.
- Давайте достаточно времени для подготовки к изменениям, особенно если моторное планирование дается с трудом.
- Давайте ребенку ощущение контроля в условиях детского учреждения, дайте возможность выбора.
- Сделайте окружающую среду, порядок и вербальные инструкции настолько постоянными, насколько это возможно.
- Усиливайте взаимодействие между школой и домом: важно контактировать каждый день в фиксированной форме.
- Пересматривайте журнал успеха в тяжелые дни.
- Поощряйте ребенка сидеть со скрещенными ногами впереди, не отводя их назад,

- это хорошее положение бедер и другие не споткнутся о ноги.
- Используйте зрительные подсказки на полу, чтобы помочь ребенку добраться до определенного задания или места (как цветная липкая лента).
 - Определите ребенку обязанности, чтобы помочь почувствовать себя важной частью учебной команды.

Сидеть или стоять в кругу

Сенсорные стратегии

Проприоцепция

- Попробуйте кресло-пуф или мягкое кресло, которое поддерживало бы большую часть поверхности тела.
- Используйте игрушки, доступные только во время занятий в кругу (например, сенсорные игрушки, вибрирующие игрушки или другие любимые игрушки).
- Предложите ребенку жилет, шапку с утяжелением, или компрессионный жилет, чтобы помочь ребенку оставаться в кругу.

Вестибулярная система

- Помогите ребенку сосредоточиться, поощряя движения, дающие проприоцептивные, кинестетические и вестибулярные воздействия до и во время сидения (например, балансировочная платформа, большой мяч).
- Дети с гравитационными страхами нуждаются в устойчивом кресле напротив учителя.
- Просите ребёнка помочь Вам – собрать вещи, например. Это хорошая возможность интегрировать движения.
- Ежедневная физическая активность в кругу – это полезно для здоровья и весело!

Тактильная система

- Ребёнок с тактильными защитами нуждается в большем личном пространстве в кругу одноклассников для избегания лишних прикосновений.
- Пощекочите спинку и шею гипоактивного ребенка для удержания внимания.
- Вы можете давать ребенку текстурные мягкие игрушки или любимое одеяло во время занятий в кругу, это может способствовать улучшению внимания.

Визуальное восприятие

- Используйте квадратные коврики, чтобы создать место для ребенка.
- Учитывайте отвлекающее зрительное воздействие.
- Сократите количество яркого света с помощью бейсбольной кепки.
- Для ребенка, который постоянно ищет визуальные стимулы, интегрируйте их в занятия в кругу. Например, ребенок, увлечённый супергероями, может лучше сосредоточиться, если учитель наденет маску супергероя, когда будет давать ин-

струкции.

Слуховое восприятие

- Учитывайте отвлекающие и неожиданные звуки для детей с чувствительным слухом.
- Используйте музыку, в том числе и напевание инструкций, чтобы помочь ребенку вовлечься в деятельность.
- Обеспечьте шумопоглощающие наушники для ребенка с низкой слуховой помехоустойчивостью и с сильной аудиальной чувствительностью.

Обоняние/вкус

- Учитывайте влияние запахов других людей на ребенка.
- Помните, что ваш ребенок может искать новые запахи или испытывать трудности с удержанием необходимой дистанции между собой и ребенком, который с ним взаимодействует.

Другие стратегии

- Работайте с учетом успехов ребенка: если ребенок может пробыть 20 секунд в кругу, используйте это как основу, и увеличивайте время, отталкиваясь от этой исходной точки – попробуйте сделать это с позитивом.
- Пробуйте короткие прогулки, обходя сидящих в кругу детей, а затем садитесь снова.
- Используйте музыку, чтобы привлечь внимание.
- Разрешите ребенку сидеть возле учителя и подавать предметы для заданий, чтобы помочь ему быть сконцентрированным на взаимодействии.

Время физических упражнений

Сенсорные стратегии

Проприоцепция

- Поощряйте проприоцептивные тяжелые танцы для организации и удовольствия – это очень организует и приносит удовольствие.
- Пусть ребенок носит компрессионный жилет, жилет с утяжелением и/или вес для обеспечения большей информации о положении тела в пространстве.
- Пусть ребенок участвует в «тяжелой» физической активности с регулярной частотой (катается на роликах и собирает резиновые мячики).
- Пусть ребенок участвует в обязанностях, кото-



рые предполагают толкание, тягу, поднятие и перенесение тяжести (например, взять и медленно перетащить сумку с мячами, толкая, открыть двери спортзала, подняться по канатной лестнице).

Вестибулярная система

- Определите специально предназначенное для движений место, безопасное и открытое для ребенка, нуждающегося в пространстве, так, чтобы он мог самостоятельно воспользоваться возможностью подвигаться.
- Если ребенок боится высоты, попробуйте жилеты с утяжелением, манжеты, шапки или компрессионные жилеты для обеспечения ощущения безопасности. Всегда позволяйте ребенку контролировать собственные движения, если он боится высоты. Это реальный страх и его нужно уважать.
- Задания, которые предполагают смену положения тела, особенно смену положения головы, могут даваться тяжело для детей, переживающих гравитационные страхи.

Тактильная система

- Давайте ребенку возможность уйти от других детей, если он испытывает трудности восприятия неожиданных прикосновений.
- Учитывайте переходы из комнаты в комнату – это может быть чрезмерно перегружающим для ребенка с тактильными защитами (таким детям необходимо перейти в другую комнату на несколько минут раньше других детей в классе).
- Помните, что контактный спорт может также вызывать трудности у детей с тактильными защитами

Визуальное восприятие

- Предложите ребенку бейсболку, если в зале яркое освещение.
- Помните, что зрительная гиперстимуляция может быть результатом групповой игры/бега/метания.

Слуховое восприятие

- Будьте осторожны с аудио сигналами в больших комнатах (таких как школьный спортзал), поскольку ребенок может быть неспособным перенести обилие громких звуки (попробуйте шумопоглощающие наушники).

Обоняние/ вкус

- Попробуйте предложить ребенку крошечные ароматные бутылочки с кофе, цитрусовыми или корицей, когда Вы входите в комнату, которая пахнет по-другому.

Другие стратегии

- Используйте мотивирующую музыку, привлекающую ребенка.
- Вводите такие креативные движения, которые, независимо от того, как ребёнок

двигается, были бы правильными.

- Поощряйте «походки животных», остановки и снова движение, преодоление полосы препятствий.
- Обучая специфическому движению, разбейте задание на части и обучайте ребенка с трудностями моторного планирования маленькими шагами.
- Повторение движений и музыка улучшают двигательную память.
- Обучайте спортивным играм пошагово (например: обучите ребенка быть вратарем в американском футболе, вместо того, чтобы обучать целой игре).
- Развивайте общую выносливость ребенка, выстраивая спортивные программы, повышающие выносливость детей с гипотонусом: плавание, подъем по лестнице, прогулки.
- Присоединяйте речь к движениям.
- Используйте знакомые движения, изменяйте их медленно, давая ребенку время для того, чтобы справиться с заданием.
- Следуйте за ребенком, время от времени позволяя ребенку делать задание самостоятельно, чтобы посмотреть, как ребенок может самостоятельно прорабатывать план действий.

Материалы

Сенсорные стратегии

Проприоцепция

- Ребенок может брать в рот части пазлов или другие маленькие детали – попробуйте заменить подходящей игрушкой для жевания или кусочком трубочки для жевания во время игры.
- Предложите ребенку компрессионный жилет или жилет с утяжелением для улучшения осанки.
- Используйте вес, чтобы увеличить восприятие собственных рук и улучшить результат при выполнении заданий на моторику.

Вестибулярная система

- Вращающееся кресло, подушка «movin` sit», табуреты «hokki», детские автомобильные кресла, кресло-мяч могут обеспечить вестибулярное воздействие для улучшения мышечного тонуса и внимания.

Тактильная система

- Старайтесь обучать, опираясь на сильную сенсорную базу, напри-



мер: поместите сортёр с геометрическими фигурами в песочницу, используйте сенсорное воздействие для удержания внимания на задании во время обучения.

Визуальная система

- Если ребёнок любит бросать предметы, наполните это функциональным смыслом, например, бросайте предметы в корзину.
- Сделайте доступным интересное визуальное задание для ребенка, которому важны дополнительные зрительные ощущения.

Слуховая система

- Ребенок может стучать по деталям игрушек, для того, чтобы услышать звук или потому, что не знает, как с ней играть. Чтобы уменьшить стук, покажите ребенку, как играть с игрушкой, или предложите стучать по разным предметам, извлекая разнообразные звуки.

Обоняние/вкус

- Учитывайте запахи предметов – мойте новые игрушки, чтобы убрать непривычный запах.
- Добавляйте мотивирующие ребенка запахи в задания, которые вызывают трудности (например, добавьте корицу в задания с использованием пластилина, чтобы увеличить мотивацию лепить).

Общие стратегии

- Попробуйте обучение «рука-в-руке» с большим количеством позитивного подкрепления, только если ребенок относится к этому спокойно.
- Помочь выполнить задание может видеоинструкция, ребёнок имеет возможность просматривать видео, а затем самостоятельно следовать инструкции.
- Полоски/картинки последовательностей могут помочь обучению новому навыку.
- Пробуйте напевать во время выполнения задания хорошо знакомую, ритмированную песню (как для хороводов).

Сенсорные задания

Эти задания всегда любимые! Ребенок может хотеть залезть прямо в песочницу, может брать в рот материалы, может выливать что-то на пол, может бросать предметы, чтобы привлечь внимание учителя или других детей. Попробуйте определить причину поведения, которое ребенок демонстрирует и используйте стратегию, направленную на преодоление причины.

Сенсорные стратегии

Проприоцепция

- Используйте массаж, прикосновения с нажатием перед заданием, чтобы наполнить тело достаточным сенсорным воздействием и уменьшить желание лежать в песочнице.

- Предложите ребенку «жвачку» или подобные оральные активности, чтобы занять рот во время работы руками.
- Делайте массаж рук перед сенсорной игрой, чтобы подготовить их к сенсорным ощущениям и уменьшить использование рта.
- Компрессионный жилет или жилет с утяжелением увеличивают осознание собственного тела и его положения в пространстве.

Вестибулярная система

- Позвольте ребенку сидеть во вращающемся кресле или оставлять ноги на качающейся доске. Такое вестибулярное воздействие необходимо для повышения мышечного тонуса и внимания к сенсорному заданию.

Тактильная система

- Если ребенок чувствителен к тактильному воздействию, предложите ему перчатки.
- Сенсорные задания, пачкающие руки, можно хранить в полиэтиленовых пакетах с замочками.
- Можно использовать ложки и лопатки для смешивания материалов, если ваш ребенок не может дотрагиваться к ним.

Визуальная система

- Включите задания с пересыпанием песка в песочнице – крутящееся колесо, сито, ложки, миски и наклонные поверхности – особенно, если ребенку нравится наблюдать как падают предметы.
- Если ребенок любит разливать сенсорные материалы на пол, поставьте большую миску на пол, чтобы ловить их.
- Дайте возможность ребенку носить кепку, чтобы свет его не раздражал.

Слуховая система

- Используйте звукопоглощающие наушники, чтобы заблокировать шум от сенсорного задания.

Обоняние/вкус

- Добавьте запах к сенсорному заданию, чтобы увеличить концентрацию внимания.

Общие стратегии

- Структурируйте игру, внедряйте смену ролей, чтобы дать ребенку возможность понять, как это – быть частью игры.
- Если ребенок пытается участвовать в активности всем телом, используйте визуальную стратегию объясняя, что это неверный способ играть, или предложите продолжить игру в более стесненном пространстве. Размещение ног в сенсорной корзине во время игры руками может помочь ребенку организовать себя.
- Поощряйте приемлемую в контексте задания игру и хвалите ребенка часто, даже если Вы хвалите его просто за то, что он дышит.

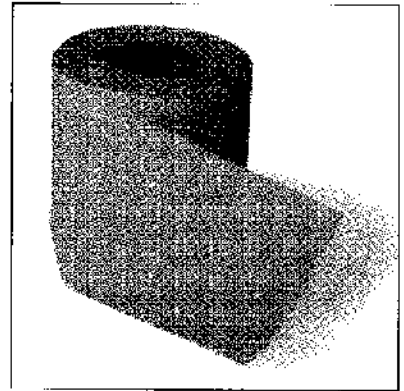
- Учителю нужно моделировать игру и контролировать взаимодействие между детьми за сенсорным столом.
- Используйте видеoinструкции и социальные истории как очень эффективный способ обучения и планирования последовательности в задании.
- Поддерживайте вовлеченность ребенка в активность. Пойте, поддерживайте интерес, используйте очередность действий.
- Многие задания на кухне – это сенсорные задания (мытьё посуды, нарезание и мытьё овощей, приготовление сока).

Время в ванной \ туалете

Сенсорные стратегии

Проприоцепция

- Дети могут нуждаться в подгузнике, поскольку он дает сенсорный обратный сигнал. Попробуйте надевать ребенку подгузник, пока он сидит на унитазе.
- Пусть ребенок носит жилет с утяжелением, компрессионный жилет или держит длинную подушку на коленях, пока он сидит на унитазе, если у него есть гравитационная неуверенность.



Вестибулярная система

- Туалет может быть испытанием для ребенка, в связи с гравитационной неуверенностью, попробуйте использовать детский горшок или сиденье на унитаз, чтобы сделать дырку меньше, сделайте так, чтобы ноги уверенно касались стульчика для ног под унитазом, предложите ребенку держаться за ваши руки, почитать книгу или спеть любимую песню.
- Лежать на пеленальном столике может быть трудно, поскольку лежание на спине вызывает дискомфорт у ребенка, попробуйте придерживать голову ребенка, пока он лежит, или меняйте подгузник стоя.

Тактильная система

- Если температура сидения туалета некомфортна для ребенка, используйте мягкое сидение или постелите полотенце, предварительно вырезав в нем дырку.
- Используйте влажные салфетки, поскольку они более эффективны, чем туалетная бумага (учитывайте температуру).
- Некоторым детям нужно снять всю одежду, потому что она соприкасается с ними иначе, давайте дополнительное время одеться/раздеться.
- Детям с тактильными защитами закатывайте рукава перед мытьем рук, потому что посидеть кофту с мокрыми рукавами неприятно.

Визуальная система

- Накройте дырку унитаза белой плотной бумагой, чтобы уменьшить визуальное восприятие глубины дырки.
- Приглушите свет, чтобы он не отражался от блестящих поверхностей.

Слуховая система

- Часто в ванной тихо. Попробуйте добавить музыку.
- Звукопоглощающие наушники могут заблокировать шум.

Обоняние/вкус

- Предлагайте любимый запах, это поможет справиться с неприятием других запахов ванной.

Другие стратегии

- Во время ожидания своей очереди в ванную, чтобы помыть руки, попробуйте занять ребёнка другим заданием (книги, сенсорная игра, сенсорные игрушки).
- Уважайте переносимость ребенка и никогда не навязывайте задание, т.к. навязывание усиливает тревогу.
- Подкрепляйте усилия и попытки ребенка.

Работа над познавательной гибкостью ребенка позволяет развивать доверие между учителем и ребенком. Недостаточная гибкость усиливает эмоциональный дистресс, что может быть особенно тяжело для таких детей. Если окружающие люди и учитель уважают ребенка и демонстрируют гибкость, ребенок может расслабиться, отпустить свои защиты и начать учиться. Ребенок может направить энергию, которую он тратил на защиты и стресс, на обучение. Это наша задача – создать комфортную среду для обучения, в которой учитываются возможности сенсорных процессов ребенка.

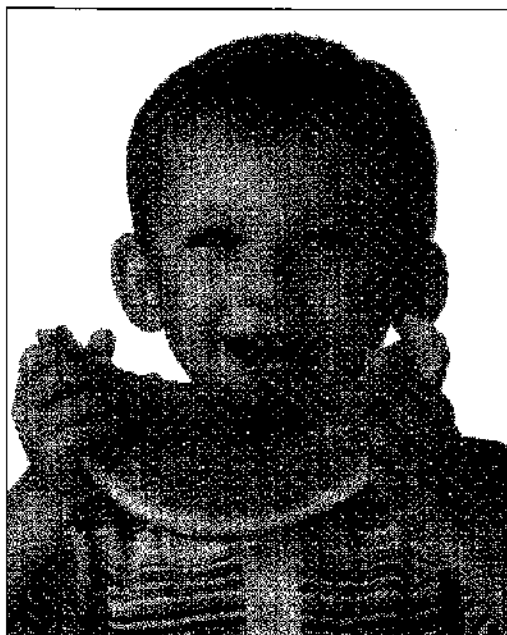
Время приема пищи

Время приема пищи может провоцировать тревогу у ребенка, особенно если у него серьезные тактильные защиты. Важно знать о сенсорных трудностях, чтобы добиться успеха в приеме пищи. Социальные навыки и еда часто идут рука об руку, а время приема пищи дает много социальных возможностей. Существует множество чудесных курсов, посвященных кормлению, которые доступны для родителей и эрготерапевтов/логопедов.

Сенсорные стратегии

Проприоцепция

- Пусть ребенок носит жилет с утяжелением, компрессионный жилет или манжет на запястье для преодоления слабого осознания тела.
- Увеличьте чувство рук и рта с помощью вибрирующей зубной щетки перед приемом пищи.



- Используйте более плотные текстуры еды для детей, которые испытывают трудности с закрытием рта и координацией движений языка.
- Сделайте мягкие ручки для столовых приборов.
- Используйте чашку с утяжелением, чтобы увеличить точность движений.

Вестибулярная система

- Если есть необходимость, внедрите двигательные разминки.
- Если ребенку страшно, когда его ноги не касаются пола, убедитесь, что он ест за маленьким столом или приставьте стул или маленькую табуретку под ноги.

Тактильная система

- Если ребенку неприятны прикосновения, сажайте его на край стола, так чтобы соприкосновения с соседями были минимальны.
- Холодные, металлические столовые приборы могут быть некомфортными для ребенка с тактильными защитами. Попробуйте пластиковые, деревянные или нанесите на ручку ложки пластилин.
- Дети с тактильным защитным поведением могут быть неспособными переносить разнородную текстуру еды. Делайте пюре, чтобы обеспечить однородную текстуру еды.
- Предлагайте ребенку продукты одной текстурной группы.
- Если ребенок находит пребывание за одним столом с другими детьми чрезмерно перегружающим, поставьте маленький кофейный столик и мотивируйте ребенка приглашать кого-то кушать с ним.

Зрительная система

- Ребенок может не переносить, когда еда смешивается, поэтому используйте тарелки с разделителями, чтобы еда не смешивалась.
- Попробуйте использовать зеркало, для увеличения зрительной обратной связи.

Слуховая система

- Ребенку может быть трудно переносить звук еды во время жевания. Попробуйте прибор белого шума или музыку.
- Предложите звукопоглощающие наушники, если звук чрезмерно стимулирующий для ребенка.

Обоняние/вкус

- Учитывайте температурные предпочтения (чем теплее еда, тем больше у нее вкуса).

- Помните, что любимые запахи могут перекрыть запахи некоторых видов еды.
- Дайте ребенку возможность кушать отдельно от группы, это уменьшит интенсивность запахов.

Другие стратегии

- Если ребенок соскальзывает или скатывается с кресла, попробуйте нажав на плечи и голову.
- Попробуйте подкладывать подушки для поддержания осанки.
- Важно обучать использованию столовых приборов: для начала давайте такую еду, которую легко нанизывать на вилку, затем обучайте рука-в-руке.
- Используйте нескользящие поверхности под тарелкой и чашкой ребенка для предотвращения соскальзывания предметов.
- Обучайте ребенка использовать салфетку, чтобы вытирать лицо после еды.
- Используйте чашку с крышкой, для уменьшения беспорядка, когда ребенок осваивает этот навык.
- Если еда служит мотиватором, используйте ее как замечательную возможность в обучении, так как это облегчит работу над увеличением внимания и концентрации.
- Давайте еду маленькими порциями, чтобы поощрять ребенка просить еще.
- Мотивируйте ребенка самостоятельно мыть тарелку и чашку, когда он приносит их в кухню.
- Обеспечьте правильную высоту стола и стула, если есть необходимость, увеличьте высоту стула с помощью дополнительного сиденья.
- Если уровень тревожности высокий, ребенок может плохо есть, обеспечьте спокойную, комфортную атмосферу во время еды.

Музыка

Сенсорные стратегии

Проприоцепция

- Предложите жилет с утяжелением или компрессионный жилет, чтобы помочь ребенку с осознанием своего тела.
- Позвольте ребенку держать в руках воздушный шар и почувствовать вибрацию во время того, как играет музыка. Это хорошая альтернатива, если ему не разрешают трогать инструменты.



Вестибулярная система

- Присоединяйте движения и танцы к музыке.

- Обеспечьте стабильную поверхность для сидения, если ребенок испытывает гравитационные страхи.

Тактильная система

- Учитывайте детей с тактильными защитами и их личное пространство во время занятий в музыкальном классе.
- Музыкальные инструменты также дают тактильные ощущения, держите возле себя полотенце для духовых инструментов.

Визуальная система

- Ноты на нотных линиях могут зрительно подсакивать, попробуйте обозначить ноты цветами.

Слуховая система

- С чувствительными к звукам детьми при необходимости используйте наушники.
- Учитывайте звуковые предпочтения.
- Учитывайте изменения громкости.
- Предупреждайте ребенка о неожиданном или громком звуке.
- В любой возможной ситуации, предлагайте ребенку контролировать процесс – позволяйте включать и выключать музыку.

Обоняние/вкус

- Позвольте ребенку использовать любимый запах для усиления переносимости запахов в кабинете музыки.

Другие стратегии

- Обеспечьте постоянство в выборе песен для развития памяти и способности петь песни самостоятельно.
- Предлагайте сенсорные игрушки, чтобы привлечь внимание или предложите поиграть на музыкальном инструменте.
- Используйте слуховые программы (Метода Томатиса, Therapeutic Listening, Integrated Listening Systems).
- Учитывайте результаты диагностики обработки аудиосигналов.
- Если музыка мотивирует, используйте ее часто.
- Используйте визуальные стратегии (видеоинструкции), чтобы способствовать улучшению понимания.
- Сделайте список заданий, чтобы повысить способность ребенка планировать, что будет дальше.
- Музыка очень мотивирует, используйте ее в работе.
 - Смена ролей – используйте песни по типу «Old MacDonald».
 - Зрительный контакт – приостановитесь перед следующим кушлетом, пока ребенок не присоединится вербально или с помощью зрительного контакта.
 - Используйте взаимодействие, последовательность действий (благодаря предсказуемости песни).

Работа над мелкой моторикой

Сенсорные стратегии

Проприоцепция

- Используйте утяжеление канцелярских приборов для детей с развивающимся осознанием своего тела.
- Если ребенок чувствительный к сигналам, поступающим от рук, массируйте руки перед работой над мелкой моторикой.
- Если Вы развиваете осознание ребенком своего тела, надевайте манжет с утяжелением.
- Пусть ребенок носит жилет с утяжелением для улучшения внимания к информации, поступающей о положении тела.
- Поставьте вес на плечи ребенка для увеличения осознанности и поддержки осанки.
- Используйте вибрирующие ручки, чтобы увеличить ощущение осознания руки.

Вестибулярная система

- Попробуйте гелиевые сидения, сиденье hokki, детские автомобильные кресла, стулья-мячи, или табуреты для детей, нуждающихся в движениях.
- Используйте столешницу-мольберт, если изменения положения головы вызывают трудности.
- Убедитесь, что ноги ребенка плотно прилегают к полу.

Тактильная система

- Предлагайте тактильную сенсорную игру ребенку, чьи навыки мелкой моторики на стадии развития.
- Если ребенок плохо реагирует на прикосновения к рукам, попробуйте надевать перчатки во время сенсорной игры.
- Используйте клей-карандаш вместо липкого клея для детей, которым не нравятся разные текстуры.
- Вибрирующая ручка может уменьшить тактильную чувствительность.

Визуальная система

- Надевайте кепку, чтобы уменьшить интенсивность поступающего сверху света.
- Для увеличения зрительного восприятия используйте разноцветные пластиковые наклейки; *
- Используйте столешницу-мольберт, для уменьшения отблеска света.
- Используйте цветные полоски-кодировки, чтобы помочь с письмом.

* Прим. редактора. Речь идет о Синдроме Ирлен и использовании цветных фильтров для коррекции зрительного восприятия.

Слуховое восприятие

- Звук пишущего на бумаге карандаша может раздражать. Предложите ребенку звукопоглощающие наушники, белый шум или музыку.

Обоняние/вкус

- Используйте ароматизированные карандаши, маркеры или восковые карандаши для повышения интереса к письму.

Общие стратегии

- Оденьте на предметы для письма держатели для ручек, обейте их мягким материалом, чтобы их было легче захватить.
- Давайте физические подсказки для начала действия.
- Используйте визуальные стратегии для формирования последовательности заданий.
- Уменьшите количество письменной работы, учитывая, что качество работы важнее, чем количество.
- Используйте другой способ для выражения знаний: магнитофон, устный ответ, видео, вопросы с множественным выбором и т.д.
- Обеспечьте больше времени для оценивания и поощряйте самостоятельную проверку.
- Используйте компьютерные программы для письменных заданий.
- Давайте ребенку уже написанные математические задачи, чтобы ребенку нужно было написать только ответ.
- Используйте миллиметровую бумагу, чтобы помочь ребенку писать все цифры в нужных местах.
- Позвольте ребенку обводить или подчеркивать правильный ответ, вместо того, чтобы писать его.
- Разбивайте большие проекты на маленькие «кусочки».
- Позвольте ребенку писать на вертикальной поверхности, а не на горизонтальной (например: прикрепив листок бумаги к доске или на мольберте).
- Используйте штамп с именем ребенка, чтобы уменьшить необходимость писать свое имя много раз.
- Приклеивайте правильные ответы на подготовленные бланки, вместо того, чтобы писать их.
- Следите за персеверациями в поведении.
- Учитывайте, что когнитивные функции и навыки письма могут быть развиты не на одинаковом уровне. Когда ребенок демонстрирует асинхронное развитие, это фрустрирует и самого ребёнка, и его учителей. Будьте креативны!
- Если у ребенка трудности, попытайтесь определить, с чем они связаны – с выполнением сути задания или с работой мелкой моторики.
- Обеспечьте правильную высоту стола и стула, при которой ноги стоят на полу и локти комфортно удерживаются под углом 90 градусов.

Социальное **взаимодействие**

Проприоцепция

- Если ребенок нуждается в глубоких прикосновениях с нажатием, обучайте приемлемым способам их получения (например: толкание с упором на стену вместо постоянного обнимания друзей).
- Обучайте ребенка уважать личное пространство других.



Вестибулярная система

- Если навыки баланса только развиваются, если балансирование является пугающим, то вместо хватания за друга дайте ребенку возможность держаться за что-то «безопасное».
- Используйте активные и сенсорные игры для поощрения.
- Если в социальном взаимодействии чересчур много движений, предложите ребенку участвовать в работе, при выполнении которой он находится один в определенном месте, желательно в сидячем положении.

Тактильная система

- Если близость к другим переносится тяжело, ставьте ребенка в начале или в конце шеренги, чтобы свести к минимуму соприкосновения с другими.
- Учитывайте негативные реакции на прикосновения, поскольку ребенок может ответить на случайное легкое прикосновение агрессивно.
- Обучайте других учеников предупреждать ребенка, что они приближаются, тем более, если они приближаются сзади (это особенно касается тех детей, которые боятся новых сенсорных ощущений).
- Если у ребенка сильные тактильные защиты, поощряйте игры-взаимодействия с учетом дистанции (например, катать мяч вперед и назад).

Визуальная система

- Обучайте ребенка собирать информацию с помощью зрения, а не только через прикосновения.
- Если зрительный контакт дается с трудом, научите ребенка как можно «зарегистрироваться», используя взгляд.

Слуховая система

- Может казаться, что ребенок не слышит других детей: научите других детей использовать визуальные подсказки для инициации взаимодействия.
- Сведите к минимуму звуки, если ребенок чувствителен: говорите шепотом, говорите поочередно.

- Если ваш ребенок часто понимает неверно друзей или испытывает трудности с организацией того, что он услышал, учитывайте результаты диагностики обработки аудиосигналов.

Обоняние/вкус

- Любимые запахи могут помочь вашему ребенку приближаться к другим, не обращая внимания на чужие запахи.
- Социальные события, которые не предполагают приема пищи, предпочтительнее для детей чувствительных к запахам.

Другие стратегии

- Научите ребенка использовать стратегии саморегуляции, для того, чтобы оставаться спокойным и организованным.
- Обучайте других, значимых в жизни ребёнка людей тому, что ему необходимо для успеха в социальном взаимодействии.
- Не требуйте зрительного контакта и объясните другим, что зрительный контакт может быть большим стрессом для ребенка.
- Развивайте умение слушать с помощью фразы «послушай меня», а не «посмотри на меня».
- Используйте социальные истории или видео, чтобы объяснять правила и разные социальные ситуации.
- Используйте аугментативные стратегии коммуникации (если это необходимо) и обучите других учеников, как использовать эту систему так, чтобы они могли взаимодействовать с вашим ребенком.
- Вносите структуру и давайте возможности для социального взаимодействия: предложите ребенку раздавать книги, придерживать двери, собирать деньги на мероприятие и т.д.
- Развивайте самостоятельность в навыках опрятности и объясните ребенку, как важно ухаживать за собой, что это позволяет быть привлекательнее для друзей.
- Предлагайте выбор для развития самостоятельности и взаимодействия.
- Моделируйте ученикам стратегии проявления и передачи эмоций при взаимодействии (рукопожатие).
- Моделируйте социальные навыки, как, например, пожатие руки для детей, нуждающихся в стратегиях выражения и восприятия эмоций.
- Если ребенку трудно находить друзей в толпе из-за слабой способности к зрительному сканированию, обучите его звать друзей по имени.
- Поощряйте взаимодействие с помощью активностей и игр, а не только через вербальное взаимодействие.
- Практикуйте взаимодействие по очереди – делайте это весело.
- Научите ребёнка убирать за собой.
- Поощряйте ребенка быть ответственным за работу, чтобы стать полноценным и активным членом коллектива.

- Практикуйте ролевые игры, в виде смешных скетчей, сценок, кукольного театра для построения безопасного взаимодействия на основе сценария.
- Научите ребенка играть в дворовые игры для создания структурированной основы для социального взаимодействия.
- Ведите журнал успехов о друзьях и веселом времяпрепровождении.
- Включайте в работу над журналом всю команду.
- Поощряйте работу, в которой взаимодействие структурировано (например, официант: «Могу я приять ваш заказ? Вы хотели бы также картофель фри?»);

Готовьтесь к учебному году заранее

Развитие самостоятельности в навыках самообслуживания вместе со способностью организовать свою работу и найти общий язык с другими, в результате дают возможность выбора образования для ребенка. Раннее внимание к этим сферам развития в будущем даст результат. Самостоятельность в этих сферах способствует ощущению мастерства и контроля над непосредственным окружением, что ведет к развитию позитивной самооценки и уверенности в себе. Ощущение своей компетентности также способствует организованному поведению, поскольку движения более целенаправленны, а фрустрация сведена к минимуму.

- Поощряйте самостоятельность в уходе за собой, чтобы иметь возможность определить, какая поддержка нужна ребенку в школьных условиях, а где он может справиться самостоятельно.
- Поощряйте самостоятельность в уходе за собой, поскольку это облегчает домашнюю жизнь и способствует установлению родителями предсказуемых ритуалов для помощи ребенку с трудностями моторного планирования в ходе подготовки к активностям.
- Определите, какие сенсорные каналы ребенка лучше всего воспринимают информацию и старайтесь учить, используя эти каналы.
- Используйте интересы ребенка для обучения новым навыкам.
- Используйте движения и прикосновения с надавливаниями для подготовки к деятельности.
- Тренируйте выполнять действия по очереди и ждать для подготовки к выстраиванию в шеренгу и коммуникации.
- Обучите ребенка, как сидеть и участвовать в активностях.
- Научите ребенка распознавать, что приносит ему успокоение и как определить, что тревога нарастает.
- Помогите ребенку реагировать на возрастающую тревогу успокаивающими стратегиями (есть несколько чудесных программ регуляции: The Incredible 5 Point Scale, The Alert Program и The Zones of Regulation).
- Научите ребенка, как сообщать другим в окружении, что он нуждается в успокаивающем воздействии.
- Поощряйте умение быть благодарным и желание делиться эмоциями и приятны-

ми переживаниям. С помощью моделирования ситуаций важно научить ребёнка проявлять уважение, привязанность и адекватно реагировать на интеракции.

Опросный лист: решение проблем

Для детей с дисфункциями сенсорной интеграции

Ученики с дисфункцией сенсорной интеграции часто демонстрируют поведение, которое может мешать в классе и препятствовать обучению других детей. С помощью представленного перечня вопросов, команда школьных специалистов может решить проблемы, связанные с поведением, проявляющимся у детей с РАС. Помните, что каждый ребенок уникален и его поведение может быть мотивировано разными факторами. Это исследовательская работа и ответы могут не быть очевидными. Только внимательные наблюдения и исследования могут дать результаты. Поощряйте участие ребенка, наблюдайте за моторным планированием, сенсорными процессами и способностью быть настойчивым во время выполнения задания. Стратегии по изменению поведения могут увеличить способность ребенка учиться и участвовать в жизни класса.

Имя ребенка _____

Дата _____

Эрготерапевт _____

1. Что лежит в основе поведения?

- Постарайтесь понять причину наблюдаемого поведения.
- Демонстрируйте ребенку, что Вы пытаетесь его понять и что Вы знаете, что он очень старается быть вежливыми.
- Пусть члены вашей команды заполнят опросник, чтобы увеличить количество информации.
- Наблюдайте за учеником и его ответными реакциями на разные сенсорные стимулы в разное время дня (учитывайте усталость, переходы из зоны в зону и т.д.).

Когда появляется нетипичное поведение? _____

Что помогает ребенку остановить нетипичное поведение? _____

2. Что мотивирует этого ученика?

Есть ли сенсорные мотиваторы, которые ученик использует для самоуспокоения?

Есть ли игрушки, занятия, темы или музыка, мотивирующие ученика?

3. Может ли поведение быть изменено так, чтобы:

Стать приемлемым в классе? _____

Потребность ребенка была удовлетворена? _____

4. Могут ли расписание и/или окружающая среда быть изменены с учетом потребностей ребенка?

Могут ли задания, требующие больше организации и сфокусированности, быть выполнены в начале дня, а не в конце?

Можно ли организовать спокойные периоды, во время которых учитель может уделить ребенку больше индивидуального внимания? _____

Можно ли свести к минимуму отвлекающие сенсорные стимулы и увеличить сенсорные стимулы, которые помогают ребенку организовать себя? _____

Можно ли внести в расписание дня ребенка соответствующие сенсорные стимулы, чтобы успокоить его (сенсорная диета)? _____

5. Структура и последовательность помогают ребенку планировать предстоящие события?

Могут ли коммуникативные подсказки стать частью организации ребенка для улучшения понимания событий дня и увеличения ощущение контроля? _____

6. Можно ли повлиять на восприятие сенсорных стимулов?

Можно ли попробовать жилеты с утяжелением, беруши или линзы Ирлен? _____

Можно ли использовать вербальные или визуальные стратегии? Как? _____

7. Как может общение с членами школьной команды, с домочадцами и членами общественных учреждений обеспечить постоянство стратегий и понимание окружающей среды?

8. Другие стратегии

Общение между домом и школой

Дети с РАС часто нуждаются в постоянстве и последовательности. Навыки формируются быстрее и генерализируются легче, если их можно практиковать и дома, и в школе. Такое постоянство в подходе к обучению зависит от налаженного общения. Во многих школах и дошкольных учреждениях есть книга с подготовленными бланками для взаимодействия между домом и школой. Это общение также может происходить в электронном виде. Родители нуждаются в такой книге для получения обратной связи о том, как прошел день ребенка, особенно, если коммуникативные навыки ребенка только развиваются. В бланках следует отмечать важные пункты, которые должны быть известны и дома, и в школе для блага ребенка.

Вид деятельности

В этом разделе нужно обозначить деятельность, в которой участвовал ребенок.

Цели деятельности

Какова цель выполнения этого задания? Предположительно, это может быть социализация, развитие самостоятельности в заданиях из повседневной жизни, когнитивные навыки, развитие мелкой моторики, крупной моторики, языковые навыки, коммуникация, музыка, выполнение заданий по очереди.

Выполнение задания ребенком

Как ребенок выполняет задание? (Организуйте оценивание так, чтобы позже во время учебного года можно было снова оценить выполнение задания (по сравнению с теперешним выполнением). Насколько самостоятелен ребенок? Получает ли он удовольствие от деятельности? Насколько долго он в состоянии сосредоточиться на этой деятельности?

Стратегии

Было ли изменено задание? Как? Была ли изменена среда? Как? Использовались ли какие-либо визуальные стратегии? Какие и как? Какие-либо аудиальные стратегии? Какие и как были использованы? Использовались ли какие-либо стратегии для компенсации трудностей с моторным планированием? Какие и как были использованы?

Общение между домом и школой

Задание	Цели задания	Выполнение задания	Примененные стратегии	Идеи для дома/школы

Идеи для дома/школы

Идеи для дома: какие виды активностей могут практиковаться дома для усиления понимания ребенком задания и самостоятельности в выполнении этого задания?

Идеи для школы: какие активности могут быть повторены в школе для закрепления новых знаний, полученных дома?

Спокойное состояние в классе

Нам необходимо создать такую окружающую среду для ребенка с проблемами сенсорной интеграции, чтобы он мог пребывать в спокойном, состоянии и быть готовым к работе. Если ребенок кажется встревоженным, существует несколько интервенций, которые могут быть успешными (Grodan, 1994). Есть много стратегий, которые методом «проб и ошибок» были выделены существенно снижающие тревогу (как только появляется тревожное поведение, обучение ребёнка невозможно).

Тревога проявляется в разных формах и может выглядеть как отсутствие прямого зрительного контакта, махание руками, кусание, повышенная тактильная защита (негативная реакция на прикосновения) или другое двигательное поведение вне нормы. Часто необходима одна из следующих техник: успокаивающие техники и/или уход из ситуации сенсорной перегрузки.

Успокаивающие корзины

Поищите маленькие, спокойные игрушки – предметы, которые не будут мешать другим детям. Наиболее распространённые из них приведены ниже:

- Silly putty («глупая ишаклёвка») – в разделе 9 Вы найдете рецепт для создания своей собственной.
- Стресс-мячи (многие производители делают отличные стресс-мячи или яйца, а стоковые магазины предлагают мягкие мячи или игрушки для животных).

- Игрушки из муки (в разделе 9 представлена инструкция для самостоятельного изготовления).
- Сенсорные игрушки (больше идей в разделе 9).

Вещи, которые можно надеть на себя для обеспечения успокаивающего глубокого тактильного воздействия

- Жилет с утяжелением (раздел содержит 9 инструкцию по изготовлению).
- Компрессионный жилет, жилет «объятия» и «сжатия».
- Подставка для парты с утяжелением и «змея» (раздел 9 содержит руководство по изготовлению).
- Козырьки или бейсбольные кепки, солнцезащитные очки.

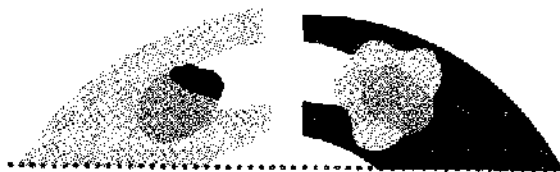
Оборудование для класса

- Мягкие кресла, кресла «hokki», детские автомобильные кресла, кресла-мячи, подушки «mobi n' sit».
- Звукопоглощающие наушники.
- Резинки для ног или ножек стула (дети могут бить ногой по ним для получения проприоцептивного воздействия).
- Альтернативный вариант сидения на полу (например: надувные подушки, кресло-пуфы, корзины для белья, мячи, зафиксированные в надувные круги или шины, кресло-качалка, качающаяся доска).
- Бутылки с водой или другие варианты игрушек для рта.

Изменения в программе/расписании

- Больше возможностей двигаться.
- Больше двигаться, чем слушать.
- Возможности покидать комнату социально приемлемыми способами (например: учитель договаривается с канцелярией, что они примут конверт, доставленный ребенком в любое время). Задания, которые позволят ребенку почувствовать себя полезным, обеспечат успокаивающие движения и позволят отвлечься от возможных сенсорных перегрузок шумного класса.
- Стратегии релаксации.

РАЗДЕЛ 8



ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО МЕТОДАМ РАБОТЫ, ИГРАМ И ЗАНЯТИЯМ

Этот раздел содержит ряд активностей, нацеленных сразу на несколько сенсорных каналов, обеспечивающих тактильные, вестибулярные и проприоцептивные ощущения во время игры.

Все эти виды деятельности успешно применялись с детьми с РАС. Некоторые рекомендации представляют собой традиционные детские игры. Другие были специально разработаны для детей с РАС, с учетом возможных проблем с пониманием, сенсорной интеграцией, моторным планированием, мотивацией и вниманием.

Мы стараемся предложить простые, низкобюджетные идеи и гарантируем простоту их реализации для родителей, учителей и людей, ухаживающих за детьми.

В интернете много доступных источников информации. Ежедневно в социальных сетях, включая блоги, Facebook и Pinterest появляются новые идеи. Мы призываем Вас делиться своими творческими идеями через посты. Попробуйте найти задания в поисковике с термином DIY (Do it yourself – Сделай сам), как один из вариантов поиска вдохновения. Выполнение заданий наиболее эффективно в такой окружающей среде, которая дает понимание структуры и последовательности.

Задания разбиты на следующие секции:

Задания для сенсорной диеты

Тактильные виды деятельности:

- Общие тактильные активности.
- Обучение чувствованию своих пальцев.
- Рецепты тактильных игр.
- Вестибулярные активности.
- Проприоцептивные активности.

Виды деятельности, направленные на оральный праксис:

- Учим пить из трубочки.
- Учим дуть.
- Учим жевать.
- Учим держать что-то во рту.
- Учим сохранять подбородок сухим.



Мелкая моторика:

- Общие активности.
- Тяжелая работа для рук.
- Развлечения с мелкими, съедобными деталями*;
- Съедобное тесто.
- Самодельная Silly Putty (жвачка для рук).

Крупная моторика:

- Игры в воде.
- Уличные игры и игры на батуте.
- Визуальные стратегии для заданий на крупную моторику.
- Борьба/ физические игры вдвоем.
- Походки животных.
- Упражнения на большом мяче.
- Упражнения на скутер-борде.
- Упражнения из йоги.

Тактильные виды деятельности

Общие активности

Тактильные активности могут быть важной частью сенсорной диеты или программы по развитию мелкой моторики. Ощущение рук и пальцев, планирование движений мелкой моторики и внимание могут также развиваться с использованием тактильных активностей.

Попробуйте:

- Искусство – вязание пальцами, вязание крючком, плетение из резиночек, скраб-буклинг.
- Работа в саду.

*Пожалуйста, учитывайте возможные аллергии, если Вы используете элементы пиццы или пищевые сенсорные материалы.

- Расчесывание тела – разные расчески, рисование водными карандашами или мелом на теле и вытирание рисунков разными текстурами тканей.
- Массаж/почесывание спины – различные лосьоны, крема.
- Тактильные посудыны – кукурузная мука, овсяная мука, вода, песок, чечевица, зерна попкорна, тематические корзинки.
- Поиск сокровищ – спрячьте маленькие предметы в плед или тактильные посудыны, чтобы ребенок нашел их пальцами.
- Play-Doh – смотрите рецепты для изготовления в домашних условиях.
- Рисование на улице водой, рисование валиком в ванной, водными карандашами.
- Время в ванной – пена для ванны, водные карандаши, жесткие мочалки для спины, DIY- сделай сам, рисование на теле в ванной.
- Пена для ванны или пена для бритья – рисовать, сдувать.
- Съедобное рисование – пудинг, йогурт или яблочное пюре на подносе, положите сверху лист бумаги, чтобы сделать «принт».
- Наполненная сумка, коробка или книга – соберите маленькие предметы или разные текстуры для соединения и сортирования.
- Помощь на кухне – сбивание, проба на вкус, запахи, уборка.
- Уход за животными – кормить, ласкать.
- Крепости/ укрытия – подушки, шарфы, одеяла и фонарик.
- Одевание – сделайте коробки с перчатками, обувью, шапками, шарфами.
- Макияж, рисунки на теле, временные татуировки, наклейки;
- Игры с повязкой на глаза – «прицепи хвост ослу», жмурки (осторожно, для некоторых детей это может быть пугающе!).
- Тактильный коврик – маленькие коврики, ванный коврики, резиновые коврики.
- Тактильные текстурные тарелки.
- Пеленание.
- Игры со склеиванием – скотч, МАСтас (или другая односторонняя клейкая бумага).

Учимся чувствовать пальцы

Ощущение прикосновения необходимо для манипулирования предметами руками и пальцами. Трехлетний ребенок обычно может определить знакомый предмет на ощупь и не нуждается в зрении, чтобы понять, какой из пальцев был задействован или где он почувствовал прикосновение. Способность воспроизводить точные движения руками, необходимая для заданий по типу застегивания пуговиц, зависит от обратного сигнала о том, где находится пуговицы по отношению к подушечкам пальцев. Поэтому, большинству детей с трудностями распознавания прикосновений будет трудно выполнять задания на мелкую моторику.

Некоторые дети с сенсорной дезинтеграцией постоянно трогают и манипулируют предметами. Они могут брать в рот предметы, не осознавая этого (Fisher et al. 1991).

Такие дети могут искать дополнительные тактильные ощущения, потому что они чувствительны к прикосновениям. Не используйте задания с поверхностными прикосновениями для детей с тактильными защитами. Некоторые дети любят легкое прикосновение, но для других оно может стать дезорганизирующим и подавляющим, даже если у них нет тактильных защитных реакций. Остановите задание по просьбе ребенка или если ребенок активно или пассивно сопротивляется.

Важно удерживать в голове общий принцип: при проведении тактильных активностей надо сочетать задания, предположительно вызывающие дискомфорт, с сильными нажатиями и проприоцептивными воздействиями для усиления обратного сигнала о прикосновении.

Попробуйте:

- **Тактильные посудины приключений** – используйте большие пластиковые контейнеры или бассейны для детей. Наполните их предметами разных текстур. Если ребенок по-прежнему берет предметы в рот, используйте воду, овсяную муку, кукурузную муку, желе или пудинг. Дети постарше получают удовольствие при пересыпании песка, риса, семян льна, чечевицы или бобов.
- **«Дай пять»** или **«Толкни пять»** (термин создан Мэрил Лэн эрготерапевтом, которая организовала StickKids): «Толкни пять» – это альтернатива «дай пять», но с глубоким тактильным воздействием. Поощряйте ребенка толкать с одинаковым усилием, но при этом не свалить вас с ног. «Дай пять» может повысить уровень активизации, а «Толкни пять» может помочь успокоиться и сконцентрироваться. Используйте их как поощрение после успеха или как приветствие/прощание.
- **Бапни из рук** – положите руку ребенка, накройте ее вашей рукой, затем положите руку ребенка поверх вашей и накройте вашей второй рукой, а после покажите ребенку, как быстро вытащить руку из-под низа. Повторите снова!
- **«Раз картошка, два картошка»** – ребенок зажимает кулачки и Вы играете в классическую старую игру- стучалку.
- **Тактильные книги** – большинство детей с РАС очень интересуются книгами, поэтому соедините этот интерес с заданием на сенсорное распознавание. Сделать тактильную книгу просто. Соберите образцы контрастных текстур. Например, любимая книга вашего ребенка – «Олд Макдональд». На каждой странице вырежьте картинку животного из разных тканей и убедитесь в том, что Вы меняете подаваемый стимул для ощущения (например: жесткий, затем гладкий, твердый, затем мягкий и т.д.) на последующих страницах. Используйте плотный картон и приклеивайте концы тканей цветным клеем. Прodelайте дырки в страницах и соедините их вместе.

Примеры страниц могут включать:

Свинья – мешковина;

Корова – кусочки фетра;

Курица – перья;

Утка – махровая ткань и шелк;

Лошадь – замша;

Гусь – перья;

Кот – наждачная бумага;

Трава, солнце и т.д. – вельвет, сетка, пластик, канва.

Детям постарше может понравиться текстурная книга с наклейками (ярлыками) для чтения (например: жесткая наждачная бумага и т.д.)

- **Игры на отгадывание** – взрослый прикасается к каждому пальцу ребенка по отдельности (используя разные текстуры) и просит ребенка угадать, к какому пальцу или какой текстурой прикасались.
- **Песни** – обратитесь к любому ресурсу по дошкольному образованию в поиске песен и заданий. Во время песни предлагайте ребенку разные тактильные игрушки, такие как вибрирующие жучки, спонжики, разные щетки для ванны, метелки для смахивания пыли и т.д.
- **Пальчиковые обхваты и обнимания** – взрослые могут дать глубокое тактильное воздействие с помощью сильного обхвата каждого пальца ребенка и надавливания вдоль каждого пальца. Сопровождение песенкой «Сорока ворона» или «Этот пальчик в лес ходил» может быть уместным. Дети старшего возраста могут научиться делать это самостоятельно.
- **Липкие пальцы** – используйте внутреннюю сторону контактной бумаги или двусторонний скотч. Детям нравится ставить руки (и ноги) на такую поверхность.
- **Развлечения с наклейками:** маленькие дети могут получать удовольствие от снятия наклеек и скотча, после того, как Вы их наклеили на такое место на коже, где они могут легко их достать.
- **Сжатие ногтей:** сильно нажимайте на основание каждого ногтя и удерживайте в течении 5 секунд. Дети постарше могут делать это самостоятельно.
- **Тактильный мешок.** Положите куски ткани и маленькие игрушки в тряпичный мешок. Некоторым детям нравится элемент сюрприза при опускании и доставании из мешка предметов. Во время знакомства с этим заданием у детей постарше, проявляющих больше тактильных защит, может возникнуть необходимость видеть, что они трогают.

Рецепты тактильных игрушек

У ребенка может возникнуть сильная реакция на определенные тактильные воздействия. Если ребенку не нравится ощущение от какого-то материала, то этот материал уже не будет мотивирующим и не будет выполнять нужных функций. Иногда, все что пужно, это привыкнуть к температуре и влажности материала. Вы также можете использовать такие инструменты, как щипцы, ложки и лопатки, если видите, что ребенок избегает касания пальцами. Если ничего из этих упрощений не делает задание переносимым для ребенка, просто мотивируйте ребенка наблюдать. Пробуйте новый материал, по меньшей мере, пятнадцать раз. Целью является увеличение принятия большего разнообразия материалов и «расширение сенсорного окна» (Wilbarger, 1998). Среди большого разнообразия рецептов, доступных в интернете, Вы сможете найти рецепт, который подойдет для вас и вашего ребенка.

Следующие задания не подходят детям, которые по-прежнему берут все в рот. Обратитесь к разделу «Съедобное тесто» и «Задания на мелкую моторику со съедобными

предметами» для альтернативных вариантов.

Ароматное Плей-до (Play-Doh)

Смешайте 2 чашки муки с $\frac{1}{4}$ чашки соли, 1 пакетиком сухого напитка Kool-Aid® и 2 чайными ложками винного камня. Затем, добавьте 1–1/2 ложку масла. Постепенно добавляйте 1 чашку кипяченой воды к смеси. Она будет прилипать, потому что горячая. Дайте ей остыть, замесите и добавьте больше муки, если нужно. Нужно оставить полученную массу на несколько недель в холодильнике или на 1 неделю на свежем воздухе.

Безглютеновое Плей-До (Play-Doh)

Смешайте $\frac{1}{2}$ чашки белой рисовой муки, $\frac{1}{2}$ чашки крахмала и $\frac{1}{2}$ чашки соли с 2 чайными ложками сливок или тартара. Добавьте 1 чайную ложку масла и 1 чашку воды и готовьте на слабом огне, перемешивая, пару минут, пока не образуется масса в виде шарика. Вы можете добавить пищевой краситель, если хотите. Как и в рецепте выше, тесто будет липким, пока оно холодное, поэтому скатайте его в шар. Плотно обмотайте его в пластик и оставьте в холодильнике.

Смесь пузырей

Смешайте $\frac{1}{4}$ чашки средства для мытья посуды с $\frac{1}{2}$ чашки воды и 1 чайной ложкой сахара. Добавьте несколько капель пищевого красителя, если хотите. Многие родители считают средство для мытья Dawn Original лучшим средством.

Начните с трубки для пузырей или соломинки, если вашему ребенку тяжело округлять губы и дуть в традиционную насадку для мыльных пузырей.

Соленое тесто

Смешайте 2 чашки муки, 1 чашку соли и одну чашку холодной воды (пищевой краситель дополнительно для цвета). Замесите тесто, пока не образуется однородная масса. Добавьте больше муки или воды с красителем, чтобы достичь желаемой консистенции. Хорошо подсушите тесто. Используйте выдавливатель для чеснока или прибор для разрезания теста при изготовлении спагетти.

Магическая грязь

Смешайте кукурузную муку, немного воды и пищевой краситель. Не беспокойтесь, полученная грязь не прилипает. Позвольте детям поехать их машинками по «грязи». Когда грязь подсохнет, она очистится.

Дриزل Гу (Drizzle Goo)

Смешайте 1 чашку муки с $\frac{1}{4}$ чашки сахара, $\frac{1}{4}$ чашки соли и $\frac{3}{4}$ чашками воды с пищевым красителем. Налейте в бутылку с дозатором. Замечательно подходит для тактильных букв на именных карточках! Оставьте высохнуть на ночь.

Супер простой восковый мелок

Смешайте белый сахар и воду, окуните в нее мелок и затем используйте на бумаге.

Тактильные цифры и буквы хорошо высыхают. Детям понадобится помощь.

Крем для бритья/ жидкое мыло/ взбитые сливки

Просто надавите на кнопку! Успешно применяется на зеркалах, окнах, в ванной комнате.

Тесто из пенки для бритья

Это развлечение проб и ошибок! Смешайте приблизительно в пропорции 3:1 крем для бритья и кукурузный крохмал и готовьтесь пачкаться!

Вестибулярные активности

Вестибулярная стимуляция может оказывать значимое влияние на нервную систему. Быстрые движения могут быть активизирующими, а медленные движения обычно успокаивают. Органы-представители вестибулярной системы находятся во внутреннем ухе и они чувствительны к движениям головы.

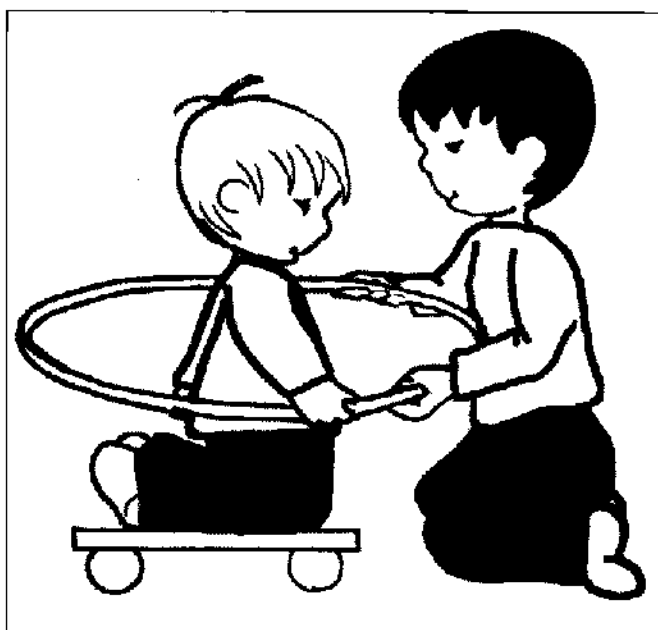
Вестибулярные ощущения помогают нервной системе оставаться организованной и сбалансированной. Все эти задания важно тщательно контролировать! Наблюдайте за признаками перегрузки. Вы можете не всегда вовремя заметить ответную реакцию, она может проявиться со временем. Внедрение сенсорной диеты должно быть медленным и под наблюдением опытного эрготерапевта.

Негативные ответные реакции, которые необходимо учитывать:

- Чрезмерная зевота, икота или учащенное дыхание;
- неправильное дыхание;
- изменение цвета или бледность лица;
- потоотделение;
- двигательная возбудимость;
- повышенная тревожность;
- расширение зрачков;
- изменение сна/ режима пробуждения;
- значительные изменения в уровне пробуждения, например: засыпание или головокружение.

Если ребенок проявляет что-либо из признаков дистресса, немедленно остановитесь и определите причину такой реакции ребенка.

Вовлечение ребенка в активности с глубокими тактильными или проприоцептивными видами деятельно-



сти может быть эффективным для уменьшения чрезмерных ответных реакций на слишком большое количество движений головы (Kawar и др., 2005).

Попробуйте:

- Балансирование – большие мячи, старые матрасы.
- Раскачивание в стороны – в одеялах, гамаках, свингах для детей, детских площадках, свингах для воздушной йоги, канатах.
- Вращение – на вращающемся стуле, платформе Sit`n Spin, самокате, веревочной качели.
- Раскачивание вперед-назад – качающаяся лошадка, кресло-качалка.
- Вскарabкивание – детские площадки для лазанья, ступеньки, встроенная мебель.
- Катание на трехколесном, двухколесном велосипеде, самокате, роликах, велосипедах без педалей.
- Ходьба/бег/туризм/плавание.
- Игры вверх ногами – с дивана, с коленей, на брусках, с перекладины, упор руками на стену, акробатическое колесо (упражнение), кувьрки.
- Борьба/реслинг.
- Игры на улице – горки, качели-бревно, американские горки, катание на роликах с горки, катание на лыжах, катание на коньках, забирание на горки, футбол, бейсбол.
- Игры-передышки – классики, ловить мяч, футбол, хоккей, квач.
- Успокаивающие вестибулярные занятия – медленные, ритмичные, прямолинейные: качание или раскачивание, аккуратное балансирование, медленное раскачивание на животе «голова примыкает к ногам».

Проприоцептивные виды деятельности

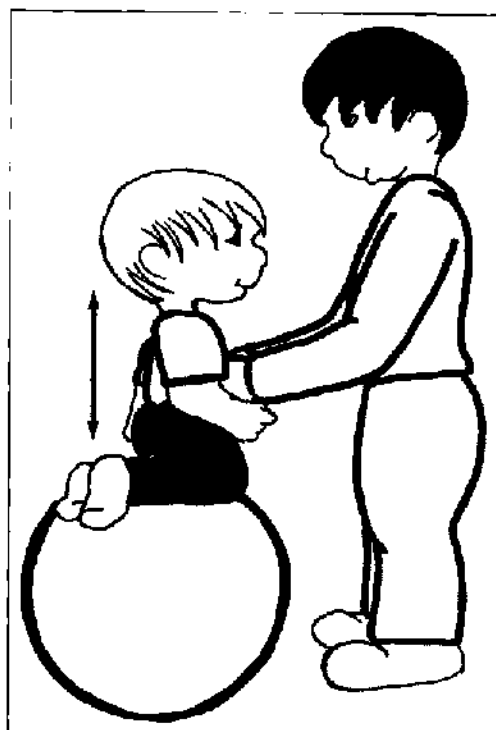
Проприоцептивное воздействие имеет мощный успокаивающий и организующий эффект на нервную систему. Предварительные предосторожности минимальны, поскольку этот вид ощущений редко бывает чрезмерным и перегружающим. Особенно важно включить эти виды деятельности в сенсорную диету для детей, демонстрирующих чрезмерный сенсорный ответ на ощущения.

Эти виды деятельности могут помочь предотвратить реакции дискомфорта на ощущения.

Попробуйте:

- подъем/ спуск по лестнице – плспаемся вниз или сползаем как змея головой вперед;
- ползание через туннели и коробки на полу;
- врезаться в спортивные маты;
- перетягивание каната – с веревками, шарфами, эластичными бинтами;
- борьба – попробуйте реслинг;
- толкание/тяга на себя – тяжелые тележки или магазинные корзины;

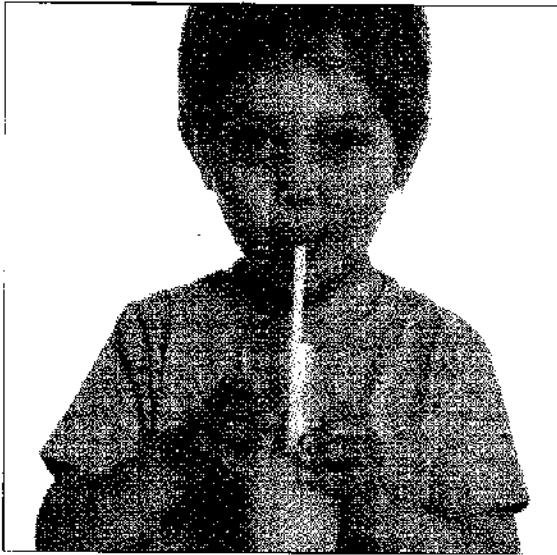
- ловить/бросать – тяжелые мячи, пуфы, мешочки с песком, подушки;
- удары ногой – футбольный мяч, большой мяч;
- переносить тяжелые предметы – продукты, коробки, книги, бутылки с водой, водные принадлежности для детей (наполните бутылки из-под воды);
- плавание – дополнительное время в ванной, можно добавить утяжеление;
- занятия на большом мяче (визуальные подсказки представлены в конце раздела);
- катание на самокате (визуальные подсказки далее);
- имитация походки животных (визуальные подсказки ниже);
- ходьба с тележкой;
- разъединение игрушек /предметов – Лего, мозаика, резиновые игрушки;
- разъединение и скатывание – Плей-До (Play-Doh)/глина;
- удары – боксерская груша, подвесной мяч;
- зажимание между подушками, матами и кресло-пуфами;
- растяжки;
- совместные надавливания;
- любые упражнения, предполагающие толкание, тягу, подъем, перенесение, медленные подъемы и/или прыжки;
- тяжелые упражнения – толкание, стойка на голове, перетягивание каната;
- удары по мячам – используйте пластиковую бейсбольную биту;
- раскачивание, пока кто-то останавливает ребенка, удерживая ноги;
- висение – с рук взрослого, с перекладины, с турников;
- перемешивание – жидкое тесто для торта, пудинг;
- толкание – стен, другого человека, смыкание и размыкание рук вместе;
- вибрации (подушки, игрушки, массажеры на батарейках);
- активности, задействующие крупную моторику, – походы с рюкзаком на спине, подъем на возвышенность на велосипеде, полоса препятствий, растяжки и тонусные упражнения;
- массаж;
- кусание, жевание и хрустящая пища или использование трубочки;
- дыхание животом;
- жилет с утяжелением, компрессионный жилет, пояс с утяжелением, утяжеленные манжеты на щиколотку и запястье.



Орально моторные активности

Учимся пить через соломинку

Умение пить через соломинку почти что неотъемлемая часть нашей культуры. Это удобно для большинства семей: «на ходу» забросить пакетик сока в сумку. Сосание также



успокаивает и организывает, это действие требует смыкания губ, силы губ и способности удерживать челюсти в определенном положении. Сосание предполагает участие мышц щек, способствует правильному дыханию и развивает хорошую позицию губ. Большинство каталогов для детей со специальными потребностями включают большой раздел замечательной продукции для развития орального праксиса. Все время появляется новая продукция, поэтому спрашивайте у своего эрготерапевта или логопеда о новинках.

Если ребенку трудно начать, попробуйте использовать любимый вкус сока.

Вы можете приспособить соломинку, если нужно (найдите более плотную трубочку с широким отверстием). Начните с погружения трубочки в жидкость, разместите ваши пальцы на конце трубочки, затем положите другой конец ребенку в рот. Подождите пока губы сомкнутся, и тогда отпускайте палец, чтобы позволить жидкости попасть в рот. Как только ребенок поймет, что любимый напиток поступает через трубочку, разместите ее в коробку с соком и слегка сдавите, чтобы ЧУТЬ-ЧУТЬ сока поступило в трубочку и ребенок мог сделать глоток. Продолжайте слегка надавливать, постепенно уменьшая ваше участие.

Вы также можете адаптировать многие доступные в продаже бутылочки для воды. Выберите пластиковый контейнер с трубочкой, который можно сдавить (спортивный). Может быть, Вам придется укоротить трубочку. Попробуйте сдавить емкость так, чтобы жидкость легко проходила по трубочке.

Помните, что изменения тяжело даются детям и многие из них сопротивляются любой новой идее. Предлагайте трубочку несколько раз в течение дня на протяжении минимум двух недель, перед тем, как принять решение, что ребенок еще не готов!

Развивайте умение ребенка втягивать жидкость, применяя трубочки разной ширины, закрученные трубочки, используйте более плотные субстанции, такие как яблочное пюре, смешанное с яблочным соком, смузи, молочные шейки, разреженный йогурт или сладкие напитки. Пусть ребенок попробует втягивать плотные желейные кубики, фруктовые желейки, леденцы или суп из ложки.

Больше активностей

- Губные гармошки и игрушки-свистульки, в которых воздух поступает внутрь и

выходит, позволяют детям практиковаться в работе ртом как капельмейстер!

- Играйте в «пылесос» – используя трубочку, втягивайте кусочки цветного легкого пенопласта (приблизительно 1 за 1 раз) и перемещайте их в маленькое блюдце. Затем, «как ветер» стараемся сдуть их.

Вы можете улучшить способности ребенка, обучая его «задерживать дыхание» (хороший тренинг релаксации). Покажите ему, как задерживать дыхание, удерживая маленькую конфетку на конце соломинки. Мотивируйте ребенка ловить их, удерживать как можно больше (в течение 20 секунд), переместить и затем съесть! Убедитесь, что конфеты недостаточно маленькие, чтобы ребенок их заглотнул через трубочку.

Учимся дуть

Способность дуть прекрасно улучшает закрытие рта, дыхание и дыхательное сопровождение речи, стабильность позиций челюсти. Это помогает развивать мышцы языка, щек, челюстей и губ, так же и организовать сенсомоторную систему. Попросите ребенка вдохнуть как можно глубже и задержать дыхание как можно дольше.

Попробуйте

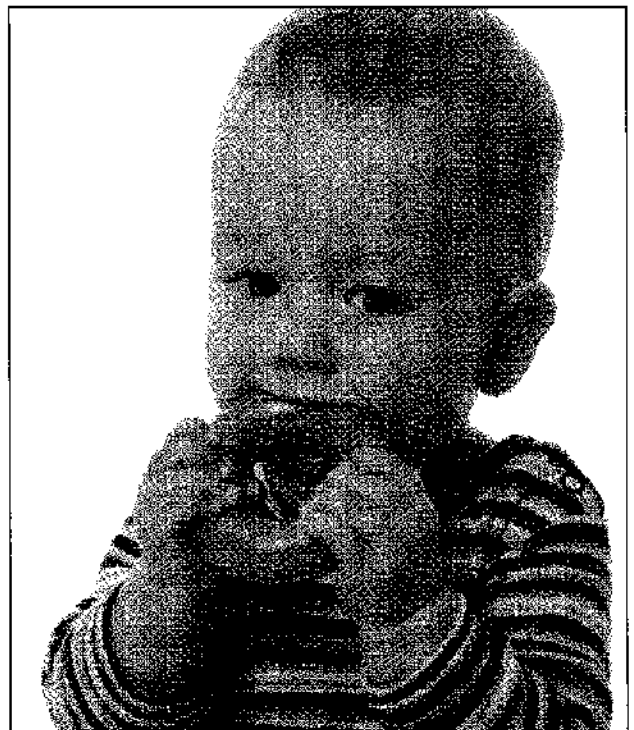
- Дует пузыри – в ванной с разными насадками и игрушками, которые Вы можете использовать для пузырей. Для многих пузырей есть разные насадки, требующие разные положения рта. Многие дети, которые не могут дуть пузыри с обычной насадкой, хорошо справляются с трубкой для пузырей или трубочкой. Они обеспечивают больше поддержки губам.
- Игрушки-дулки – звуковые игрушки, свистульки, вертушки.
- Настольный хоккей с мячиками для пинг понга – (детям, увлекающимся спортом, это нравится. Магазины «все по доллару» предлагают много разных тематических мячиков для пинг-понга или новых мячиков, это сделает игру веселее! Установите границы на столе, по типу книг, обозначающих территории игроков и предотвращающих падения мячика. Проведите соревнование, цель которого сбросить мяч с территории соперника.
- Учите ребенка дуть пузыри через трубочку в жидкость (затем Вам придется учить ребенка, что это невежливо!).
- Дайте ребенку губную гармошку, тренируйте чередование вдоха/выдоха и покажите, что он производит разные звуки.
- Дайте ребенку свисток (лучшее из игр на улице).
- Используйте перья (из подушек, птиц или магазинов для рукоделия), ставьте их на руку ребенка и сдувайте. Если это очень сложно, попробуйте положить перо на одну из игрушек по типу «дуй в люльку с мячом». Иногда детям легче справиться с пером, чем с мячом, поскольку оно легче и требуется меньше воздуха, чтобы его сдуть. Далее усложняйте задание с предметами, такими как мяч для пинг понга, ватные помпоны и т.д.
- Предложите ребенку задувать свечи разными способами (губы вперед или губы в сторону). Если ребенок недостаточно выпячивает губы вперед, возьмите ре-

бенка за щеки и слегка надавите, тем самым выставляя его губы вперед. Затем, пусть ребенок сильно дунет на свечу. Постепенно увеличивайте расстояние и количество свечек.

Учимся жевать

Многие дети с РАС имеют проблемы с сенсорной включенностью рта и/или слабый мышечный тонус. Оба эти отклонения усложняют процесс жевания пищи. Таким детям может не нравиться вкус определенных продуктов, поэтому они плохо жуют. Любые действия, связанные с ротовой полостью, будут более успешными, если ребенок находится в безопасной и спокойной обстановке. Убедитесь, что ноги ребенка имеют под собой опору, а стол находится на уровне локтей ребенка.

- Маленький массажер (например, Z-Vibe) может быть использован в течение нескольких минут перед едой для стимуляции мышечного тонуса в области щек и языка (при условии, что у ребенка пониженный тонус в этих областях).
- Во время чистки зубов ребенка, почистите ему и язык. Это может помочь в развитии амплитуды движений языка из стороны в сторону, что является одним из необходимых условий при жевании. Электрическая щетка – это ещё одна возможность чистки языка.
- Подключайте как можно больше сенсорных стимуляторов для внутренней стороны щек с помощью щетки или с помощью нажатия пальцами щеки снаружи внутрь.
- Жевание – это слаженный процесс движения языка и щек. Часто плохая координация жевания связана со щеками, которые не принимают активного участия в процессе.
- «Пищевая палочка» – это палочка от леденца, конец которой обернут специальной сеткой (марлей), смоченной в апельсиновый, виноградный и другие соки (вкус обязательно должен нравиться детям). Ребенок дожевывает до конца только чтобы почувствовать вкус сока.
- Пищевая находка – это сверток чего-то вкусенького, завернутого в квадратик марли и с прикрепленной плотной веревочкой. Смочите эту связку, положите «находку» на зубы ребенка, и попросите разжевать продукт, чтобы попробовать на вкус «находку». Любимыми будут сочные продук-



ты (апельсины, яблоки, вязкие карамельки, тянущиеся сыры и т.д.). Ребенку не составит большого труда оставлять подобные продукты там, где они и должны находиться во время жевания, а именно на коренных зубах. Кроме того, с такой едой будет легче избежать ее падения назад, на центр языка. И пищевая палочка, и пищевая находка могут включать ваше активное участие: вначале вам придется положить продукт в рот и выполнять жевательные движения руками (двигать челюсть вашего ребенка), до тех пор, пока ребенок не сможет самостоятельно выполнять подобные движения челюстью (Morris and Klein, 1987).

Talk Tools (Rosenfeld-Johnson) выпускают специальные комплекты для отработки навыка дыхания, жевания и исправление слюноотделения. Обратите внимание, что наше исследование не поддерживает использование неречевых орально-моторных упражнения для развития речи (Bowen 2004).

Поддерживая оральную активность

Почему важно, чтобы рот ребенка был чем-то занят? Williams and Shellenberger (1994) в их книге, «Оповещающая программа для саморегуляции» (*Alert Program for Self regulation*), утверждают что оральное вложение (ротовая стимуляция) важна для организации работы нервной системы. Oetter, Richter, and Frick (1993) в книге «Интеграция рта с сенсорной и постуральными функциями» (*M.O.R.E.: Integrating the Mouth with Sensory and Postural Functions*), делают ударение на важности оральной моторной стимуляции в регуляции внимания и настроения. Обе эти публикации являются замечательным ресурсом.

Попробуйте

- Вернитесь к предыдущим страницам для того, чтобы узнать об упражнениях для стимуляции дыхания, сосания и жевания.
- Чистите зубы специальной щеткой NUK, губкой для чистки зубов, или салфеткой из махровой ткани, которая будет действовать как губка.
- Пусть ребенок облизывает мороженое, леденцы на палочке, стикеры или марки.
- Сладости, как правило, успокаивают (конфеты без сахара, лакрица).
- Кислые вкусы мобилизуют (кислые конфеты, леденцы, лимонад).
- Острые, горькие продукты являются наиболее стимулирующими (соус тако, ядра корицы).
- Замороженные и холодные продукты мобилизуют (замороженный виноград, ледяные чипсы, леденцы).
- Вибрация может носить как мобилизующий, так и организационный характер, используйте электрическую зубную щетку, вибрирующие зубные игрушки или маленький массажер на батарейке;

Мокрый заслонявленный подбородок часто беспокоит детей с РАС. У таких детей слюна может непроизвольно выделяться из-за сбоя в сенсорном процессе. Если ребенок постоянно дышит через рот, у него неплотно закрываются губы. Это, в свою очередь, приводит к уменьшению возможности создавать отрицательное давление, необходимое для

адекватного всасывания слюны в язык. Часто дети с респираторными аллергиями верхних дыхательных путей или дети с заболеваниями носовых пазух, держат рот открытым, поэтому эту проблему надо решать. Ниже приведены другие причины сенсорных отклонений:

- Пониженная чувствительность во рту и, как следствие, задержка в глотании (если ребенок не чувствует накопления слюны, то он не получает сигнала на сглатывание).
- Пониженная чувствительность распознавания мокрого и сухого. Многие дети, у которых нарушен слюнообмен, не чувствуют этой сенсорной разницы, поскольку область вокруг их подбородка и губ постоянно мокрая. Если нам удастся содержать подбородок и губы ребенка продолжительное время сухими, то, возможно, ребенок начнет замечать разницу, поскольку теперь ему будет, с чем сравнить. Более того, ребенок может инициировать вытирание подбородка самостоятельно.

Попробуйте

- Если члены семьи, учителя или сопровождающий персонал хотят помочь, то необходимо поддерживать сухость подбородка минимум в течение двух недель. Для этого необходимо, всегда иметь при себе сухое полотенце, теннисную повязку на запястье или хлопковую бандану. Используйте легкие поглаживания, вместо вытирания, для очистки подбородка. Возможно, на начальных этапах вам понадобится очень часто проверять сухость подбородка, но со временем вы можете увеличивать интервалы между проверками, поскольку ребенок станет более осознанным.
- Укажите на подбородок, когда он сухой, и используйте слова «мокрый» и «сухой» в качестве комментариев. Указывайте на сухость подбородка напротив зеркала.
- Закрепите разницу мокрого и сухого в ролевой игре используя марионеток или кукол.
- Другим способом может быть использование вербальных или визуальных подсказок для повышения осознанности ребенка о влажности и выработке навыка сглатывания. Теннисные повязки на запястья (по одной на каждой руке) могут служить платком для вытирания слюны, и одновременно напоминанием о сглатывании. Направляйте ребенка при помощи слов или картинок, когда его подбородок становится мокрым. Напоминайте, что вытирать надо каждой рукой, а потом сглатывать: «вытирай, вытирай, сглатывай». Заранее оговоренный сигнал от взрослого или соответствующая карточка также могут помочь.
- Если программа сглатывания ребенка не становится эффективнее, попробуйте попрактиковаться при помощи небольшого количества жидкости, заливаемой внутрь рта. Расскажите историю о том, что вы мама слониха, которая кормит своего ребенка или любую другую смешную историю в зависимости от возраста ребенка. Используйте коробку из-под сока, игрушечную спринцовку, или шприц в качестве хобота слона. Работайте по следующей схеме: впрыск, сглатывание, вырыск, сглатывание. Играйте в такую игру с ребенком по очереди.
- Если проблема остается, обратитесь к специалисту по развитию речи, ЛОРу или стоматологу.

Тонкая моторная деятельность

Многие дети с РАС демонстрируют значительные отставания в развитии тонкой моторной деятельности. Если у ребенка присутствует тактильная блокировка (тактильная защищенность), он будет избегать любых упражнений, необходимых для развития чувствительности в пальцах, что, в свою очередь, приводит к задержке в развитии. Ниже приводим список наших любимых упражнений для развития мелкой моторики:

- Бутылочки с распылителем и водные пистолеты для разработки навыка работы определенной рукой.
- Работа со щипцами – основа, которую потом можно будет усложнять, вводя работу с ножницами.
- Выдавливание воды из игрушек и воздушные игры.
- Глазные капли.
- Волчки, юла.
- Игрушки, с которыми можно играть на ветру.
- Строительные игрушки, которые предполагают использование обеих рук: Duplo, Lego, Tinkertoys, счеты, швейные карты.
- Вышекание – помешивание, катание, измельчение (трамбование) и выливание.
- Игровые доски со специальными колышками.
- Молоток и гвозди.
- Пузырчатая обертка для упаковки вещей – лопать пузырьки.
- Игровые карты – раздача и подсчет.
- Складывать копейки в копилку.
- Головоломки и строительные блоки.
- Одевание кукол и других игрушек.
- Открывание и закрывание контейнеров для cerekusa.
- Рисование клякс, пальчиковые краски, рисовать с помощью воды или на доске.
- Компьютеры.
- Игры с прищепками.
- Эластические повязки.
- Художественная деятельность и ремесленничество.
- Планшеты предлагают большое количество приложений направленных на развитие мелкой моторики, мы рекомендуем Dexterity и Dexterity Jr.

Тяжелая работа для рук

Для детей, создающих много беспорядка, попробуйте предложить моторные упражнения приведенные ниже, прежде чем перейти к конструктивным, собирательным заданиям. Такой тип игры предлагает устойчивость, которая в свою очередь, обеспечивает тактильный и проприоцептивный вклад для рук и пальцев.

- Толкание/щипание/кромсание/тыканье – попробуйте поиграть густой массой, пластилином, сделанным в домашних условиях слизью (прячьте и находите не-

большой предмет).

- Разбивайте картонные коробки из-под яиц, другие картонные ящики.
- Крушение – попробуйте раздавливать жестянки, посмотрите, как далеко сможете зайти.
- Лопайте пузырьки на упаковочной бумаге.
- Разрывайте старые журналы, газеты, старые простыни.
- Катапультируйте мягкие предметы, такие как маשמэллоу в определенную цель.
- Отламывайте леденцы от палочек, и выбрасывайте палочки в мусорное ведро.
- Вбивайте/вкручивайте разделители для гольфа в пенопласт или контейнер с пластилином.
- Измельчение печенья – положите любимое печенье ребенка в крепкий пакет и раздробите/разломайте/разбейте его при помощи руки или инструмента, для того, чтобы положить крошки на верхушку мороженого, или на смузи.
- Наклейка на выбор – заламинируйте папку или другую картонную бумагу, после этого добавьте повсюду стикеры, большие и маленькие, и предложите ребенку отклеивать их.
- Пробивайте бумагу с помощью дырокола.
- Измельчайте бумагу.
- Кидание/дробление кубиков льда.
- Выдавливание водных шариков.
- Стрельба ватными палочками из маленького лука в цель.
- Разделение игрушек: например: пластмассовые шарики, конструктор Lego, игрушки на магнитах или соединенные между собой строительные игрушки.

Зачастую дети с РАС устойчивы к «традиционным» ремеслам и художественной деятельности, но могут быть очень заинтересованы в «подкреплении». Многие дети могут использовать рот как основной сенсорный путь познания (Morris and Klein, 1987), особенно если их тактильные рецепторы не развиты достаточно. Такое потребительское поведение может стать трудностью, но если упражнения включают пробование на вкус и облизывание, все останутся довольны процессом. Приведенные ниже упражнения должны проходить под строгим контролем кого-то из взрослых. Идеи расположены по возрастной: от простого к сложному. Наслаждайтесь!

Творческие идеи (для визуально-моторных навыков):

- **Могущественный порошок** – высыпьте, на столешницу или противень для выпекания небольшое количество муки, сахарной пудры, порошок какао, концентрат желе или питьевую смесь. Покажите ребенку, как можно рисовать «дороги» или «рельсы для поездов» при помощи любого из вышеперечисленных порошков.
- **Рисование при помощи пудинга** – предложите ребенку помочь сделать заготовку для пудинга, или купите готовую. Используйте бумажные тарелки для рисования пальчиками – если вы используете бумагу, то вам понадобится время

для того, чтобы рисунок просох перед тем, как вы сможете его продемонстрировать. Если вы сможете пройти через процесс рисования, то позвольте ребенку в конце облизать свои пальцы для обогащения orally-моторного опыта (Вы можете использовать сиропы с различными фруктовыми наполнителями для этой цели).

- **Рисование кубиками из фруктовых соков** – заморозьте соки насыщенных цветов в специальных формах для льда (например: виноградный, апельсиновый, клюквенный). Используйте полученные кубики для рисования на белой бумаге, а остальные используйте для холодных напитков!
- **Волшебное рисование молоком** – откройте банку со стуженным молоком и вылейте ее содержимое в форму для выпечки. Добавьте несколько капель пищевого красителя и разрисуйте ватными палочками. Когда рисунок высохнет – он будет очень ярким.



Двуручные упражнения (билатеральная координация, координация движения пальцев)

- **Злаковые ожерелья** – начните нанизывать злаки круглой формы (подойдут готовые смеси для завтрака Fruit Loops) на проволоку. Игра «один нанизай – один съешь» послужит хорошим мотиватором! Позже вы можете усложнять, и использовать лакированную струну, а после этого шпагетти или нитку для пряжи.
- **Навыки открывания** – соберите маленькие, прозрачные пластиковые банки и контейнеры. Носите с собой злаки или изюм в качестве подкрепления, но прежде чем давать их ребенку, попросите его открыть банку и посмотреть что внутри! Для начала подойдут металлические крышки с язычком, за который можно потянуть. Следующим этапом будет раскручивание – для этого процесса будет использоваться ведущая рука. Вторая рука будет выступать в качестве помощника (или поддерживающей руки). Если в этом есть необходимость, вы можете начать с перехвата рук, но постепенно сокращайте количество вашей помощи.
- **Учимся «Размазывать»** – используйте столовые приборы для пикника, деревянные медицинские палочки для придавливания языка, или палочки от леденцов в качестве ножа. Короткие детские ножи тоже подойдут. Большие рисовые сухари или мучные лепешки не рассыпаются так легко как обычные печенья или хлеб.
- **Сумасшествие Маршмеллоу** – соберите зубочистки и маршмеллоу разного размера. Создайте причудливые существа, нанизывая каждый элемент на зубочистку. Вы можете создать тематических персонажей, снеговиков или транспортные средства.

Съедобное тесто

К моменту, когда мы хотим начать игры с пластилином Play-Doh, многие дети продолжают использовать свой рот как основной сенсорный путь. Нижеприведенные рецепты предлагают съедобную альтернативу пластилину. Обеспечьте чистые руки и несколько инструментов (тематические комплекты легко сделать при помощи форм для запекания печенья). Веселитесь и наслаждайтесь едой!

Тесто из орехового масла для игры

- 1 чашка орехового масла;
- 3 чайные ложки коричневого сахара;
- 1 чайная ложка сырых овсяных хлопьев;
- 1 чашка кукурузного сиропа;
- 1½ чашки сахарной пудры;
- 1½ чашки сухого молока.

Смешайте руками, добавляя больше сахара или сухого молока до тех пор, пока не сможете месить тесто. Добавьте овсяных или рисовых хлопьев Rice Krispies для текстуры. Вы можете сделать это тесто без использования кукурузного сиропа; вам просто надо приспособиться к пропорциям смешения сухих ингредиентов, для получения «конфетной» смеси.

Тесто из яблочного мусса и корицы

- 2 чашки корицы;
- 1 чашка яблочного мусса.

Добавляйте достаточно муки для того, чтобы получить желаемую густоту. Отлично подходит для изготовления предметов осенней тематики.

Жвачка для рук (умный пластилин) домашнего изготовления

Многим детям нравится использовать жвачку для рук (умный пластилин) или играть с тестом в то время, когда они учатся, как взвешивать, раскатывать, выдавливать или резать. Во время игры тесто может рассыпаться или крошиться, кроме того для старших детей, игра с тестом выглядит слишком детской. Упомянутая жвачка (пластилин) может быть сделана очень густой, что делает ее идеальной для того, чтобы держать одной рукой, а другой резать. Хотя, потребуется больше усилий для того, чтобы резать смесь ножницами, густота жвачки (пластилина) обеспечивает повышенную кинестетическую и тактильную обратную реакцию. Такая жвачка (пластилин) выступает хорошим дополнением к играм на воображение. Используйте ее, для того чтобы на какое-то время скреплять вещи вместе. Сопrotивляемость жвачки помогает развить силу пальцев. Приведенный ниже рецепт является дешевой альтернативой Silly Putty, но не рекомендуется детям, которые засовывают свои пальцы или клей себе в рот. Очень весело работать с таким продуктом в группе, но вам стоит сначала попрактиковаться, для того чтобы приспособиться к этой смеси.

Рецепт Жвачки (умного пластилина) для рук

- Смешайте ½ чашки воды, ½ клея, и пищевого красителя (синий пищевой краситель выглядит наименее аппетитным, поэтому визуально отбивает желание у детей засовывать его в рот).
- Смешайте еще одну ½ чашку воды и 1 чайную ложку соли в мерном стакане.
- Перемешайте все вышеперечисленное.
- Размешивайте до тех пор, пока клей не начнет приобретать жвачную консистенцию, добавляя по чуть-чуть кукурузный крахмал.
- Продолжайте замешивать до тех пор, пока не появится твердая масса.
- Положите полученную массу в любой контейнер, не пропускающий воздух, например: пластиковые яйца, пакет с замком.

Самое лучшее в приготовлении домашней жвачки то, что вы можете добавлять кукурузный крахмал для того чтобы масса становилась глаже и мягче. Вы с легкостью сможете выжать ее, и понадобится больше усилий для того, чтобы поломать или разбить ее, в отличие от мягких жвачек. Кроме того, чем больше крахмала вы будете добавлять, тем менее липкой будет становиться масса. Данного рецепта хватит для 8-10 детей,

Упражнения с жвачкой для рук

- Держите сделанную массу в широком пластиковом тазу, выложите ее на стол с формочками для печенья, ножницами, скалками и т.д.
- Прячьте маленькие игрушки или монетки в приготовленной массе, это улучшает силу пальцев.

Для тренировки работы кончиков пальцев, используйте большой и указательный пальцы **одной руки**: катайте «яйца динозавра» или «яйца инопланетянина» (любые маленькие круглые яйца подойдут в контексте игры). Марионетки или щипцы в другой руке будут «съедать», «раздавливать» яйца.

Вы также, можете создавать «персонажей» с помощью зубочисток и жвачки.

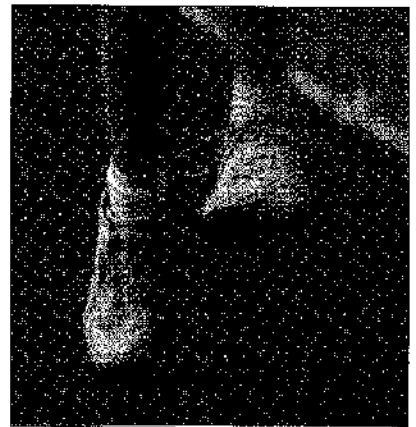
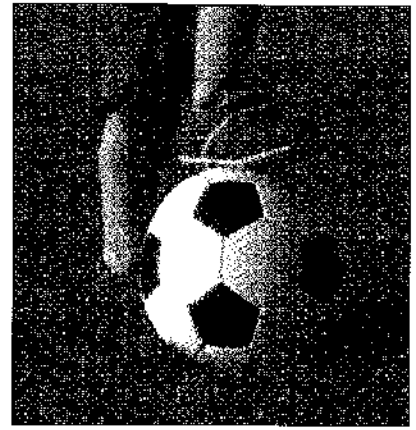
Упражнения для крупной моторики

Все дети получают пользу от активного движения больших мышц рук, ног и туловища. Тренировка этих мышц повышает силу, выносливость, осанку, баланс и координацию. Успешность тренировок на уроках физкультуры и естественных рекреационных игр, очень зависят от развитости крупной моторики. Дети с РАС могут с неохотой участвовать в подобных забавах, особенно если сенсорная база, которая является основой для таких упражнений, слабо развита. Таким детям необходимы ежедневные тренировки, которые можно с легкостью проводить каждый день. Мы включили наши любимые игры для развития крупной моторики.

Общие упражнения для развития крупной моторики:

- Прогулки и пешие вылазки.
- Бег, прыжки через скакалку и скачки.

- Танцы, марширование под музыку.
- Игра в летний хоккей, футбол или баскетбол.
- Прыжки на мини-батуте или на батуте (см. упражнения на батуте).
- Гуляния на ходулях или «большие ноги».
- Акробатика и реслинг.
- Прятки.
- Игры на площадке.
- Боулинг.
- Катание на коньках.
- Катание на лыжах – с горы или на беговых лыжах.
- Катание на роликовых коньках.
- Катание на велосипеде или трехколесном мотоцикле.
- Катание на самокате.
- Катание на скейте.
- Ходули «лоуго» (с двумя подножками и пружиной для подскакивания).
- Игра в мяч, привязанный к столбу на веревке.
- T-ball (мяч кладут на специальный столбик, ребенок сбивает битой, облегченный бейсбол).
- Классики.
- Игры с обручем.
- Игры с ракеткой.
- Игры с препятствиями.
- Beanbag (<http://www.amazon.com/Trademark-Innovations-Miniature-Desktop-Cor-nhole/dp/B00GTSPHU0>) /различные мячи/фрисби, игры которые включают переброс мяча.
- Легкая атлетика.
- Игры с большим мячом.
- Плавание.
- Катание на доске с колесиками, на четвереньках или сидя.
- Йога и Тайчи.
- Wii fit или Xbox с беспроводным контроллером кинект.
- Интерактивные панели (обычно можно найти в сенсорных комнатах).



Водные игры

Многие дети с РАС любят плавать. Возможно, причина заключается в том, что вода является мощным сенсорным источником. Ее вес и давление на тело могут быть рас-

слабляющим и, одновременно, повышающим чувствительность тела. Как правило, предпочтение отдается открытым бассейнам, озерам или морским курортам в виду их естественного освещения, и звукового уровня. Закрытые бассейны обычно имеют тяжелое искусственное освещение и высокий уровень звуковых помех, вызванных эхом. Способность плавать является жизненно важной необходимостью в нашей культуре. Многие терапевтические цели, как часть большого плана, достигаются благодаря тому, что плавание является огромной мотивирующей деятельностью.

Пробуйте

Заламинируйте картинки всех любимых плавательных песен или кричалок вашего ребенка. Соедините песню и визуальную подсказку вместе с двигательным упражнением. Вы также можете положить картинки внутрь пластиковых мешочков или приклеить на чистые самоклеющиеся виниловые покрытия. Позвольте ребенку выбирать из любимых песен/игр.

Нижеприведенные песни/упражнения позволяют соединить речевые навыки и сенсорную интеграцию:

- “Swimming, Swimming in the Swimming Pool” (отличный набор движений);
- «Моторная лодка» «Лодка, лодка идет так медленно! Лодка, лодка идет так быстро! Лодка, лодка нажимает на газ!» (крутитесь вокруг на плавательной доске или рассекая поверхность воды руками).
- Так мы надуваем большие пузыри, бьем ногой, брызгаемся в лицо... (под мелодию Here We Go Round the Mulberry Bush)* (песня о детских навыках: так мы встаем, так умываемся, расчесываемся и т.д. <https://www.youtube.com/watch?v=KP6LBYoqBl0>).
- “The Grand Old Duke of York” (замечательные упражнения на тренировку приседаний и выпрыгиваний), аналогом может быть игра «Великаны и лилипуты»).
- «Каравай, каравай, кого хочешь выбери».
- «Чертик из табакерки» – «Сидишь тихо и неподвижно, не хочешь ли ты выйти наружу?», «Да, хочу» (прыжок в воду).
- «Шалтай-болтай» (прыжок в воду с горки, или из трубы).
- «Раскачай свою лодку» (для игры понадобится надувной матрац или доска для плавания).
- “Пять зелёных говорящих лягушек” (прыгаем в воду).
- «Вычистим, вычистим все глушости» (мелодия: “Shake Out Sillies Out”, используйте мочалку).
- «Hokey Pokey» (возможно понадобится убеждать ребенка поставить руку, ногу или плечо внутрь круга. (Песня, смысл которой сводится к выдвигению вперед какой-то из частей тела.)*)
- Если ты счастлив, и ты знаешь об этом, надувай большие пузыри – начните с длинной соломинки, покажите, как на нее можно дуть, постепенно делайте ее ко-

*Прим. редактора. Важно вспомнить ваши детские песенки-кричалки и уместно их использовать.

роче. Потом используйте мячики для пинг-понга, покажите, как можно дуть на мячик, чтобы он пересекал водную поверхность. После этого, возьмите зеркало, и опустите его на дно бассейна. Эта уловка необходима для того, чтобы подстрекнуть детей открыть глаза под водой, и увидеть, как можно дуть пузыри.

Игры с батутом и на заднем дворе

Большой батут на заднем дворе может быть отличным терапевтическим инструментом, которым будет наслаждаться вся семья. Маленький батут, находящийся внутри дома, может быть многофункциональным, он помогает почувствовать движение тела, развивать крупную моторику.

К сожалению, батут также может быть небезопасным. Он должен быть установлен в безопасном месте, и занятия должны проходить под наблюдением взрослого. Как правило, во время прыжков рекомендуется находиться только одному человеку на батуте; впрочем, если мы говорим, о детях с особыми потребностями, такое требование может быть нереальным для выполнения, и возможно, вам понадобится еще один человек в качестве помощника для ребенка. Ответственный взрослый может прыгать вместе с ребенком, следя за тем, чтобы вместе с ребенком не подпрыгнуть слишком высоко и прыгать как можно ближе к середине батута.

Самой опасной комбинацией может быть тяжелый взрослый и очень легкий ребенок. В этом случае сначала необходимо отрететировать остановочный маневр (перестаем прыгать, сгибаем колени, и останавливаем последующие прыжки, балансируя с помощью рук, если в этом есть необходимость). Такой остановочный сигнал, также, должен быть отработан с детьми, возможно с помощью визуальной подсказки, какого-то стоп-сигнала, или красного круга, как аналога красного светофора. Это ранний навык совместного регулирования, взрослый помогает ребенку останавливать двигательную активность, такую как прыжки или бег. Позже ребенок сможет останавливать свои действия самостоятельно, это важная часть саморегуляции, необходимая для безопасной игры. Дети должны практиковаться в принятии рискованных решений!

Внутренний, маленький батут, как правило, является безопасным инструментом, если при этом соблюдаются основные правила безопасности, среди них: на батуте прыгает только один человек, батут находится вдалеке от острой или тяжелой мебели, и обеспечивается поддержка ребенка при помощи руки, если в этом есть необходимость.

Пробуйте

Приведённые ниже упражнения расположены в возрастающем порядке от простого к сложному:

- Сядьте на батут, держась за руки, и напевайте песенку с такими словами: «Прыгаем вверх и вниз на большом батуте» (поется под музыку Raffi “Bouncing Up and Down in My Little Red Wagon”) или: «Раскачай, раскачай, раскачай свою лодку» параллельно раскачиваясь назад – вперед, и слегка подпрыгивая.
- Прыжки на коленях – позвольте ребенку держать ваши руки, находясь при этом в положении лицом к лицу.

- Прыгаем стоя – (принцип такой же, как в предыдущем упражнении) держитесь за руки лицом к лицу, или отвернув ребенка от себя. Обеспечьте глубокое давление, обнимая ребенка ногами и распевая ритмичную мелодию или считая ритмические прыжки. Попросите другого взрослого следить за выражением лица ребенка, для того, чтобы вовремя обнаружить признаки начинающегося утомления. Большинству детей, очень нравится такая игра, они чувствуют себя в безопасности, находясь в такой позиции.
- Атракционный автомобиль – как только ребенок сможет бегать по батуту, помогите ему научиться, как можно «врезаться» друг в друга и падать безопасно. Сталкивайтесь своими плечами или спинами, с руками сложенными крест-накрест. Запрещается толкать друг друга.
- «Каравай, каравай, кого хочешь – выбирай», после того, как все присядут, постарайтесь, чтобы ребенок поднял вас с корточек, сделайте это обязательной частью игры. Вы можете поднять много шума, прося о помощи: «Помогите, помогите – вытащите меня отсюда!». Такая игра с вытаскиванием, поможет развить навыки взаимодействия, и также поможет в развитии сенсорной интеграции.
- «Шалтай-болтай сидел на мяче» (возьмите мяч, на который можно будет сесть). Батут послужит безопасным и веселым местом, на который можно будет падать.
- Ночная дорожка – используйте круги, вырезанные из цветного картона для создания красного и зеленого светофора, или используйте самодельный Стоп-сигнал. Попрактикуйтесь в прыганье, беганье и остановке по сигналу.
- Прыгаем как животные – используйте картинки, которые прилагаются в конце этого раздела.
- Прыжки – прыжок в сидячее положение, прыжок на колени, прыжок в позу собаки (на руки и на колени).
- Игры – «крутяшки» – перекатывайтесь вместе с ребенком через весь батут, и через друг друга, приговаривая: «Нас было десятеро в кровати, и самый маленький сказал: «Перекатываемся, перекатываемся, и мы перекатились, один из нас упал» и т.д. (до тех пор пока с кровати не упадет последний).
- Подвижные игры – догони и поймай.

Использование визуальных подсказок для развития грубой моторики

Сенсомоторные упражнения или упражнения, включающие работу всего тела, требуют тяжелой работы, и часто рекомендуются специалистами. Свое признание такие упражнения получили из-за организующего эффекта, который они производят на нервную систему. Не смотря на это, многим из этих упражнений трудно научить детей с РАС, из-за барьеров в коммуникации и сложностей в двигательном планировании. Hodgdon (1995) заметил, что визуальные подсказки эффективны для детей с аудиальными и коммуникативными проблемами.

Сейчас доступно много символических картинок (таких, например, как Boardmaker by Mayer Johnson – наборы картинок, которые используются в качестве визуальных подсказок или как способ коммуникации), но не достаточно картинок для сенсомоторных упражнений. Мы включили простые визуальные подсказки, помогающие детям участвовать в играх на развитие крупной моторики.

Количество ресурсов, касающихся развития двигательной активности детей с РАС, резко выросло в последнее десятилетие. Визуальные подсказки доступны во многих форматах, включая YouTube, приложениях для смартфонов и планшетов, и на компьютерных ресурсах. За подсказками вы можете обратиться к девятому разделу.

Визуальные подсказки были разработаны одним из авторов данной книги Ширли Саттон, иллюстрациями занималась Мэри Фаборт, опытный специалист в области сопровождения детского развития. Мы также добавили буклет с упражнениями из йоги (иллюстрированный Паулой Аквилла) т.к. считаем его очень полезным для использования.

Из нашего опыта, картинки очень необходимы во время выполнения сенсомоторных программ, поскольку они облегчают детское понимание, улучшают навыки последовательного восприятия информации и внимания к заданиям. Мы также обнаружили, что дети больше склонны к сотрудничеству, когда у них подготовлены визуальные подсказки, сообщающие о следующем упражнении.

Используя последовательность картинок, которые остаются неизменными на протяжении длительного времени, дети постепенно запоминают «игру» и могут выбирать из любимых «игр». Такая организация делает терапевтические упражнения более интерактивными, позволяет включить процессы обучения и мотивации. Более того, самостоятельная активность считается решающей для развития двигательного планирования, в традиционной теории сенсорной интеграции (Ayres, 1975). Мы используем карандашные рисунки потому, что они отвлекают меньше, чем фотографии. Рисунки были размещены таким образом, чтобы вы могли подобрать их индивидуально для своего ребенка, вырезав понравившиеся, и разместив их в определенной последовательности в маленький фотоальбом. Используйте готовые или сделайте свои собственные – результат стоит потраченных сил! Наблюдайте за мгновенными результатами в таких областях как понимание, переход от одной деятельности к другой и уступчивость, готовности к сотрудничеству.

Картинки также позволяют родителям и учителям определять начало и конец деятельности, и, таким образом, быстро и легко начинать терапевтические программы. Quill (1995) отмечает, что конкретные визуальные подсказки являются неоценимой помощью, которая помогает детям с РАС справляться с внезапными изменениями в планах или отклонениями от ежедневной работы.

Maskenzie (2010) предлагает использование иерархии при обучении управлению движениями для поведенческой саморегуляции. Работа начинается с имитации ребенком действий взрослого, который находится на близком расстоянии. После этого, ребенок повторяет действия, ориентируясь на картинки. Это более сложный процесс, поскольку действия заморожены во времени и требуют символического мышления. Последний этап – это соединение действий и простых вербальных обозначений (надписей; следите

внимательно за тем, будет ли ваш ребенок реагировать на звуковой или визуальный раздражитель одновременно).

Примеры четырех основных типов деятельности

«Намать бока» или парные физические игры

Эти упражнения сопровождаются взаимодействием лицом к лицу и развивают устойчивость внимания ребенка и навыки взаимодействия. Во время такой общей, веселой игры включаются не только навыки взаимодействия, но и сенсомоторные умения. Используйте любовь вашего ребенка к движению в сочетании с глубоким продавливанием тела для развития игр, включающих взаимодействие. Постоянное использование знакомой песни с одной и той же «игрой» – замечательный способ для развития речи ребенка.

Прогулки животных. Это отличная игра для домашнего времяпрепровождения или классного часа в школе, или перехода, когда ребенку надо переместиться из одной точки в другую. Принятие телом какой-то позы включает работу больших мышц, способствующих, в свою очередь, большей включенности тела, и помогает в моторном планировании. Такие подсказки хороши и для интерактивных игр, таких как «Мама, можно я..» (*суть игры заключается в том, что дети становятся на одном конце комнаты, а «мама» на другом, каждый по очереди спрашивает можно ли ему сделать какие-то шаги, например: детские шаги, или шаги ножницы, или гигантские шаги и т.д. «Мама» отвечает «да» или «нет». Первый, кто дойдет до «Мамы» – победитель, становится «Мамой»*). Безречевым детям или детям, использующим ограниченное количество слов, нравятся картинки на большой игровой кости, которую надо бросать, когда подходит их черед.

Упражнения на большом мяче. Упражнения на большом мяче зачастую очень эффективны для детей, потому что обеспечивают двигательный аспект развития, а также давление, которое может быть мотивирующими и организовывающими. Приведённые ниже картинки могут превратить игру на большом мяче в серию игр, которые были бы направлены на развитие взаимодействия и коммуникации, например поочередное участие, выбор, просьба о помощи, игра по знаку «вперед/стоп» и т.д. Mackenzie (2010) рекомендует для обучения детей поочередно включать в упражнения разные части тела, начиная с рук, и постепенно включать всё тело. Эти упражнения в картинках, замечательный инструмент для развития концентрации внимания на определенной части тела, они также позволяют модулировать силу движения ребенка. Некоторые навыки работы с мячом, требуют ответа крупной моторики («Ударь сильно, сделай свой кулак твердым, как камень. А теперь, ударь легко, как будто перышко»).

Терапевтические мячи сегодня доступны во многих магазинах и у поставщиков терапевтического оборудования. Мяч в форме арахиса, может быть более подходящим для детей со значительными изменениями в балансе, такой мяч также обеспечит фактор новизны. Менее дорогие мячи из магазинов игрушек тоже подойдут. Мячи с «ушками» или «ручкой», также подойдут для такой деятельности – просто уберите «ушки», чтобы они не мешали работе.

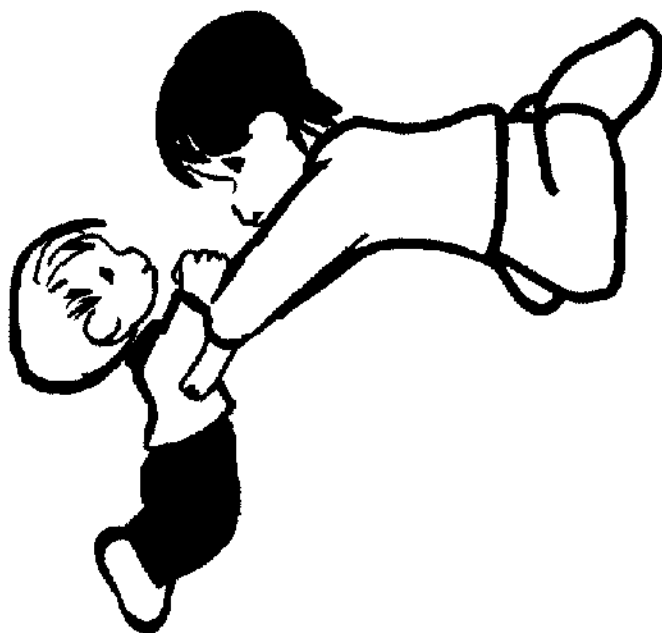
Упражнения на доске для скейта. На картинках представлены идеи для использования такого терапевтического оборудования (см. раздел 9 для информации о том, как построить свою собственную доску). Упражнения на доске с колесиками используют для включения осознания расположения тела и движения его частей. Также в такой деятельности развиваются моторные навыки, например растягивание спинных мышц, развитие осанки во время сидения, сила рук, шеи и тонус мышц.

Упражнения из йоги. Такие упражнения могут выполняться стоя, сидя или на полу. У детей могут вызывать трудности переход из одной позы в другую, поэтому мы спроектировали серии поз, которые можно выполнять только стоя. Мы советуем вам включить в процесс дыхание. Правильное дыхание помогает выстроить стержневую устойчивость, поскольку процесс дыхания происходит во время стабилизации постуральных мышц тела. Вы можете смело использовать позы в свободном порядке и произвольно выбирать количество вдохов.

Ниже приведен пример набора для пробы:

- Вдох/выдох – 5-10 раз.
- Низкое дерево – правая нога вверх, вдох и выдох.
- Высокое дерево – правая нога вверх, вдох и выдох.
- Воин 1 – правая нога вперед, вдох и выдох.
- Воин 2 – правая нога вперед, вдох и выдох.
- Треугольник – правая нога вперед, вдох и выдох.
- Меняем сторону, работаем с противоположной ногой.

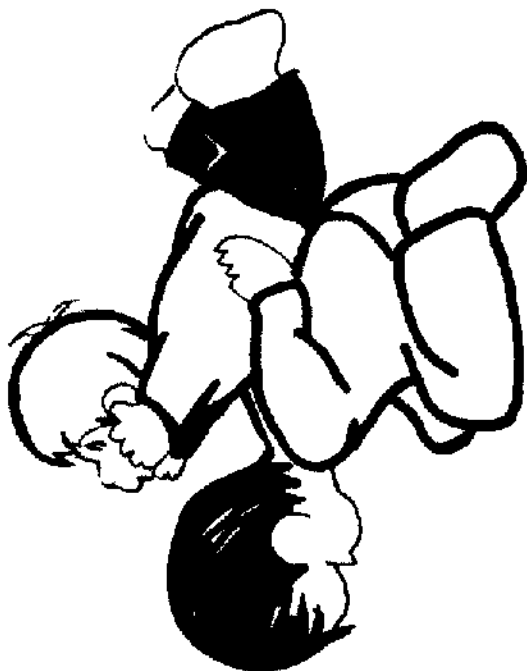
«Намять бока» или парные физические игры



«Янки Дуал отправился в город ...»

Цели:

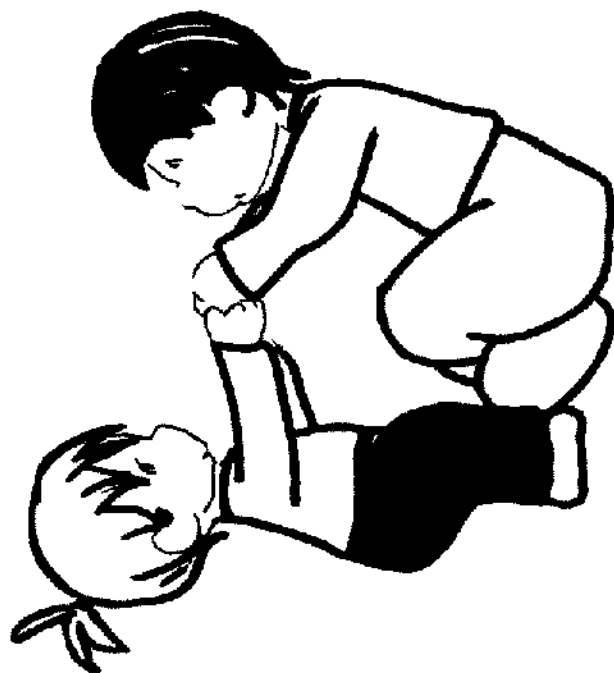
- Формирование поятий верх-вниз, сопровождающиеся соответствующими движениями.
- Усиление осознанности положения тела и головы в пространстве.
- Тренировка верхнего плечевого пояса взрослого.
- Научите с небольших амплитуд, комфортных для ребенка.



«Великий Старый герцог Йоркский»

Цели:

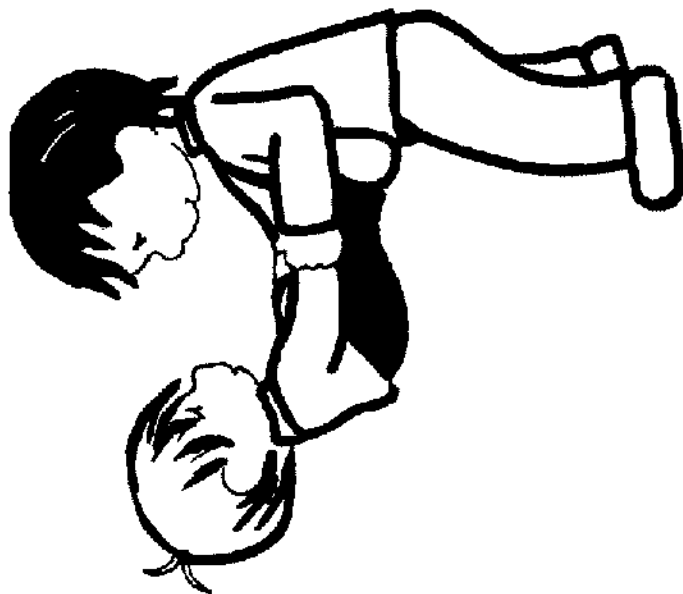
- Обеспечение сенсорного давления на область живота ребенка.
- Обеспечение успокаивающего линейного движения.
- Проработка балансирующих движений руками при опускании ребенка на пол.



«Раскачиваем лодку»

Цели:

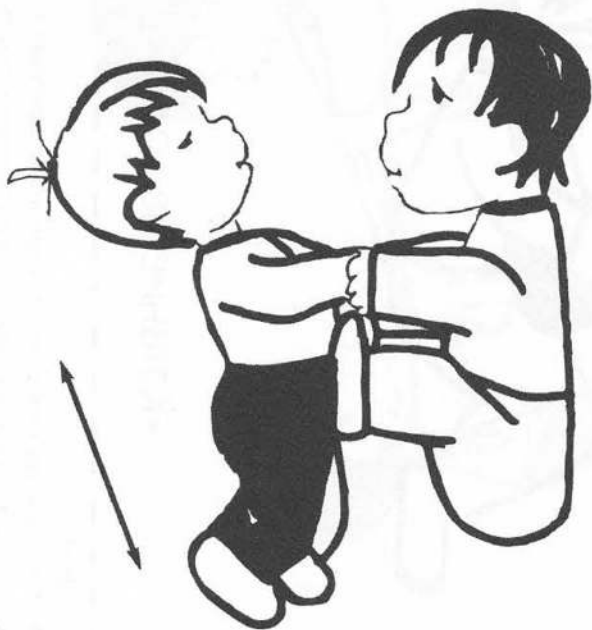
- Обеспечение устойчивого положения головы при движениях вверх-вниз.
- Укрепление кистей рук.
- Убедиться в хорошем мышечном тоне ребенка, прежде чем приступить к выполнению упражнения.



«Выше — ниже»

Цели:

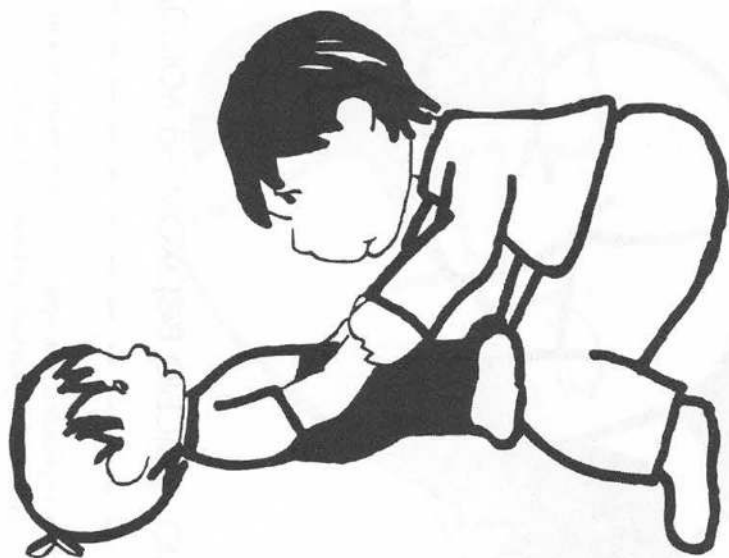
- Обеспечение плотных тактильных ощущений для рук.
- Улучшение чувствования тела благодаря ритмичным движениям.
- Тренировка верхнего плечевого пояса взрослого и ребенка.
- Развитие способности удерживать баланс стоя.



«Самолет летит»

Цели:

- Обеспечение глубокого давления на руки и живот.
- Формирование чувствования тела в пространстве с ориентацией на верх-низ.
- Укрепление мышц шеи.
- Развитие баланса.



«Мишка топает по лестнице»

Цели:

- Обеспечения глубокого прикосновение к рукам.
- Чувствование вертикального баланса тела.
- Общая гравитационная уверенность.
- Можно сопровождать ритмичными детскими стишками.



«Рысю, рысю верхом на лошадке»

Цели:

- Обеспечения глубокого сенсорного воздействия на живот ребенка.
- Отработка защитных реакций руками, когда Вы пытаетесь сбросить с себя ребенка.

Можно сопровождать ритмичными детскими стишками.



«Катание на лодке»

Цели:

- Обеспечение глубокого сенсорного воздействия на тело.
- Обеспечение усложняющего ритмичного движения.
- Развитие языковых навыков.

Можно сопровождать ритмичными детскими стишками.

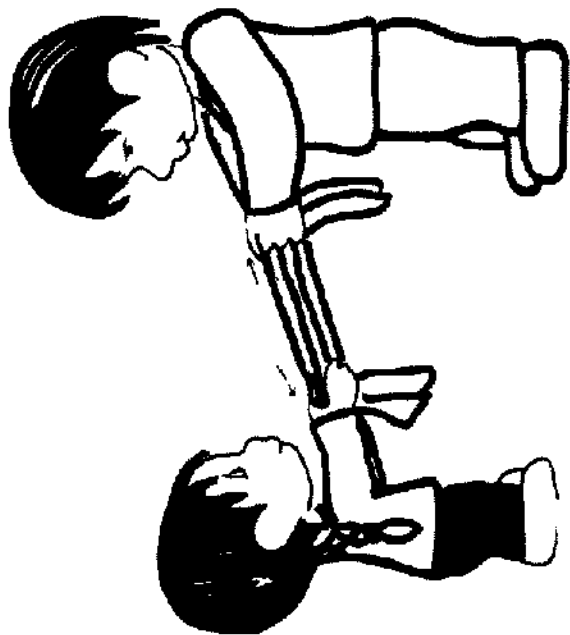


«ГОЛОВОЙ ВНИЗ»

Цели:

- Для обеспечения сильных вестибулярных ощущений за счет движения вверх торшакками.
- Улучшение зрительно-моторных координаций.

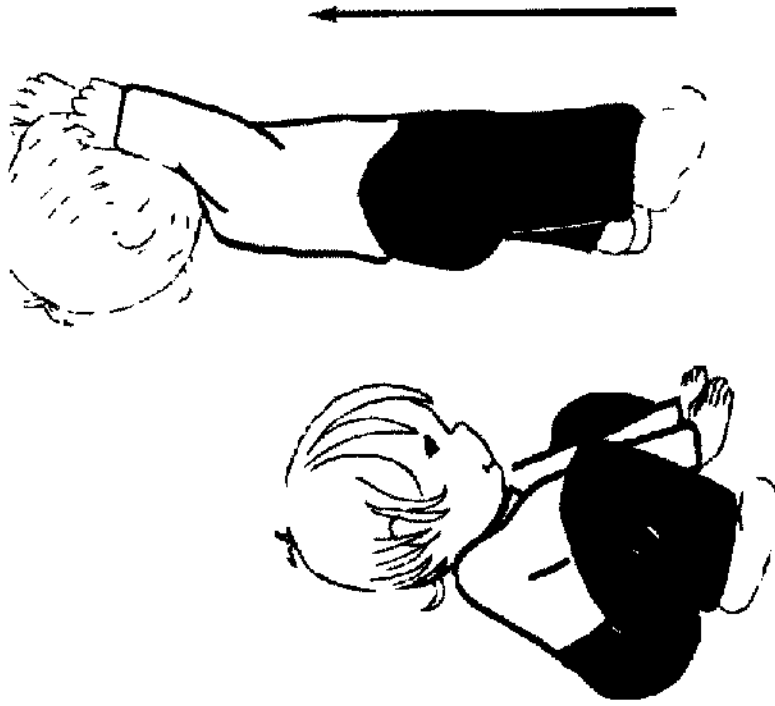
Можно сопровождать ритмичными детскими стишками.



«ТЯНИ-ТОЛКАЙ»

Цели:

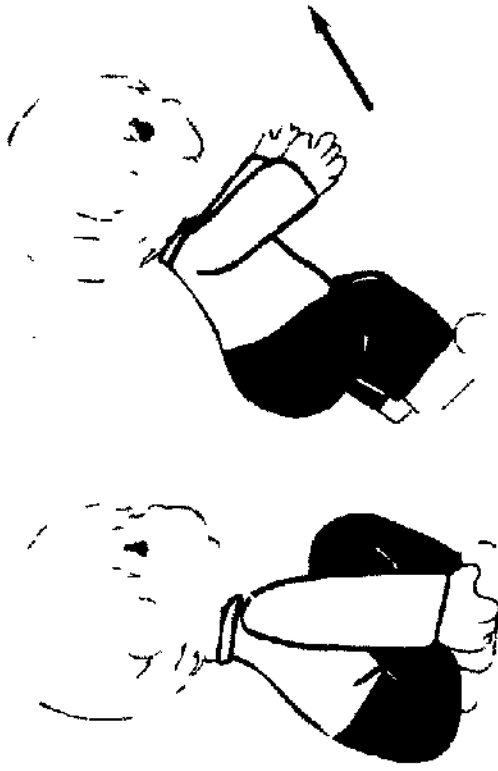
- Организация успокаивающих ритмичных движений с прямым визуальным контактом (особенно хорошо для сенсорно-оборонительных детей).
- Повышение чувствования тела за счет ритмичной деятельности.
- Тренировка рук и верхнего плечевого пояса взрослого и ребенка.



«Банни-хоп»

Цели:

- Обеспечение проприоцептивных ощущений в руках за счет отгалактивания от пола.
- Тренировка ног.
- Билатеральная координация тела.
- Отработка моторного планирования и постуральных движений.



«Лягушка прыгает»

Цели:

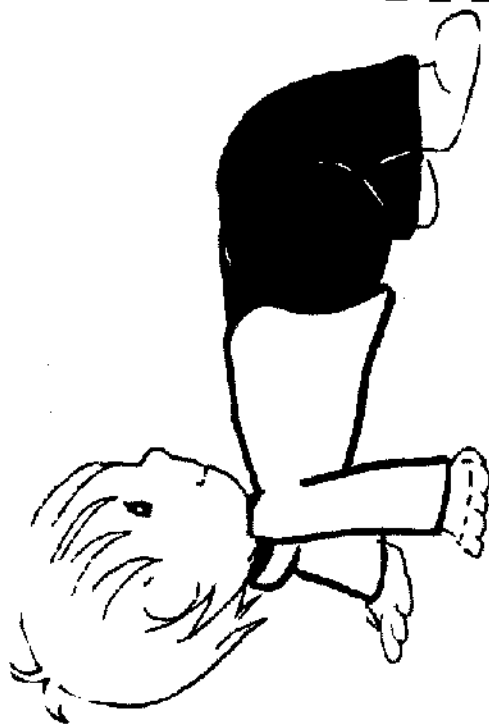
- Развитие ощущения схемы тела за счет изменения положения в время движения.
- Отработка моторного планирования и постуральных движений.
- Увеличение выносливости



«Медведь на прогулке»

Цели:

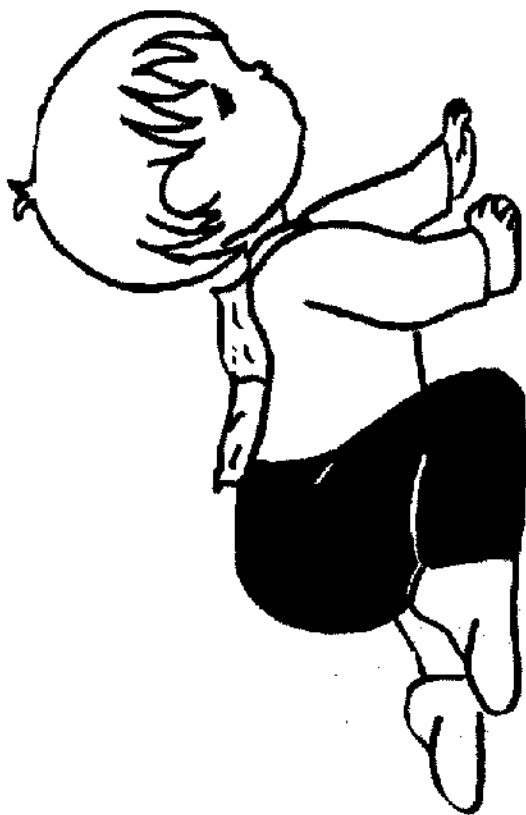
- Обеспечение проприоцептивных ощущений в плечевом поясе и руках.
- Осознание тела за счет переноса центра тяжести.
- Отработка комплексной двусторонней координации тела.



«Краб на прогулке»

Цели:

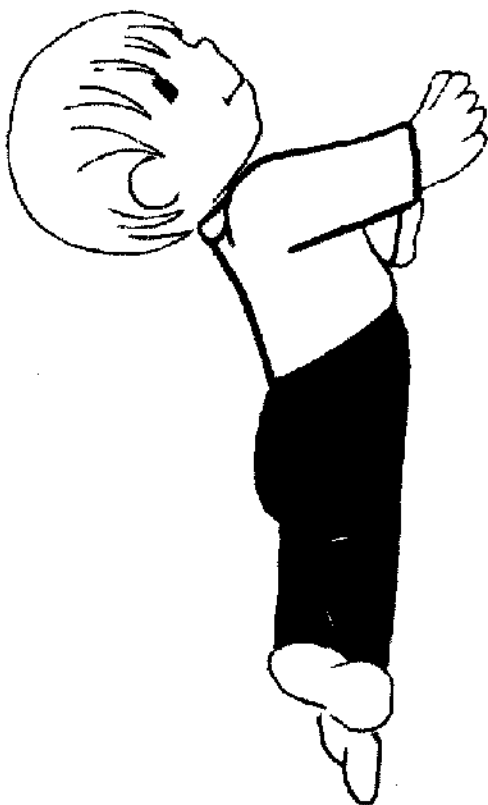
- Обеспечение проприоцептивных ощущений в плечевом поясе и руках.
 - Осознание тела за счет переноса центра тяжести.
- Если выполнение упражнения затруднено, можно начать с более простых версий (хождение животиком вниз).



«Черепашка на прогулке»

Цели:

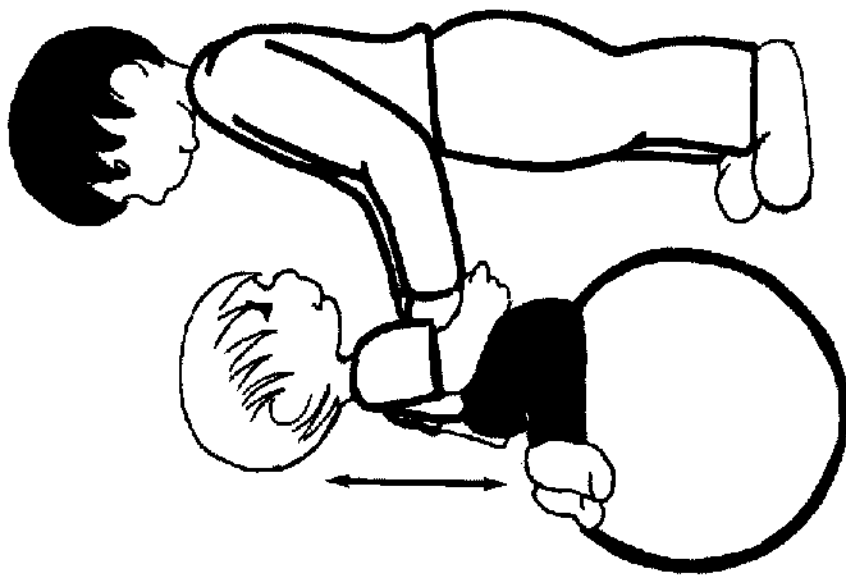
- Тренировка удержания равновесия и сенсорных ощущений, помогающих удерживать предмет на спине.
- Улучшение чувствования схемы тела.
- Укрепление мышц и тонуса верхней части тела.
- Улучшение моторного планирования и способности менять темп.



«Ползание на руках»

Цели:

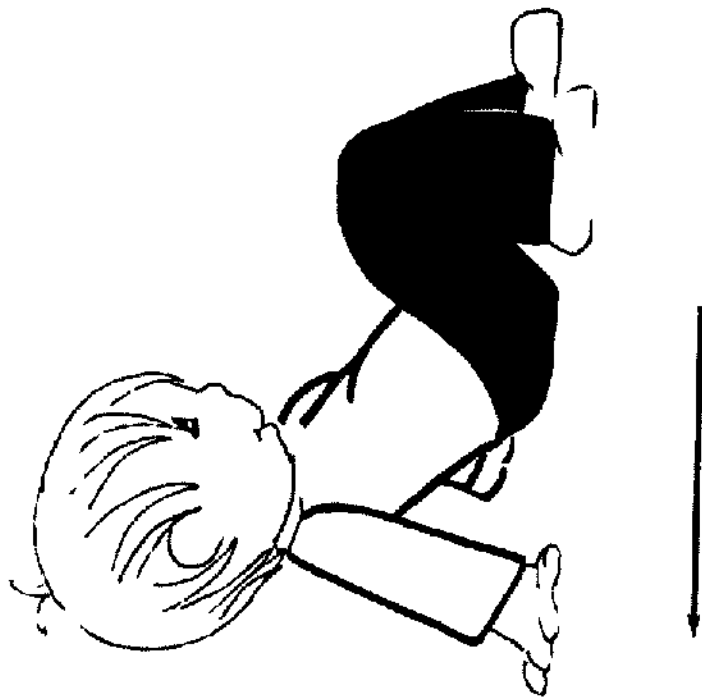
- Обеспечение проприоцептивных ощущений в плечевом поясе и руках.
- Тренировка рук, верхнего плечевого пояса и спины ребенка.



«Прыжки на коленках»

Цели:

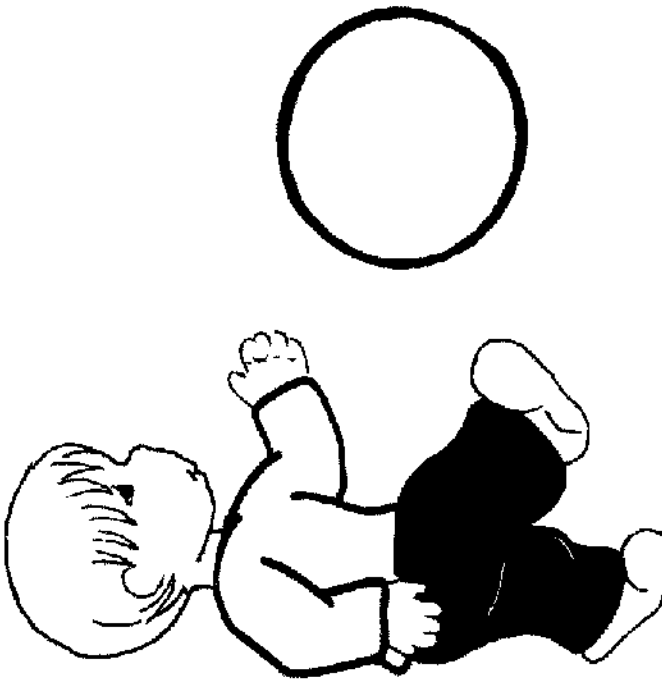
- Успокаивающие, ритмичные движения.
- Повышение осознанности тела за счет ритмичных движений.
- Укрепления верхнего плечевого пояса взрослого.
- Удержание баланса на коленях.



«Скользим по дну»

Цели:

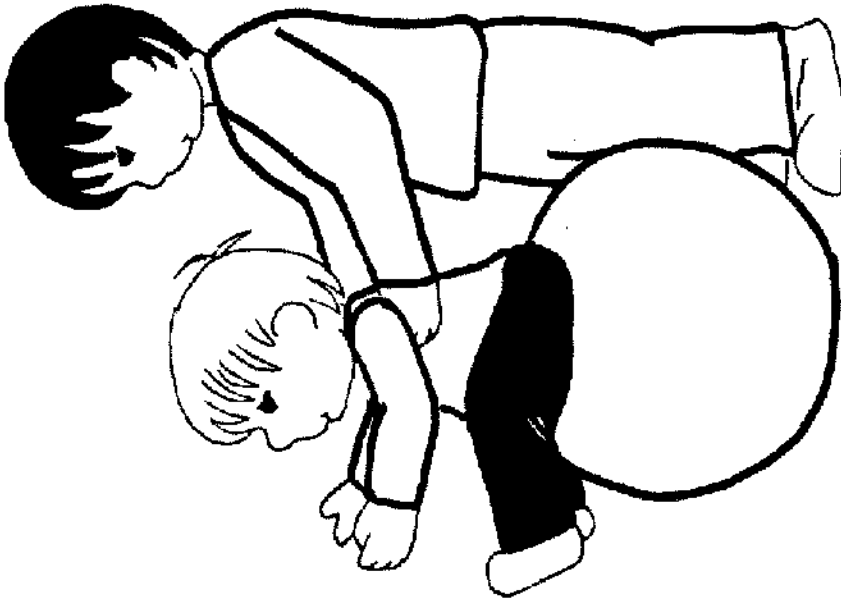
- Получение сенсорных ощущений от давления руками на пол.
- Улучшение восприятия схемы тела.
- Проприоцептивное чувство от тяжелой работы рук.



«Удар по мячу»

Цели:

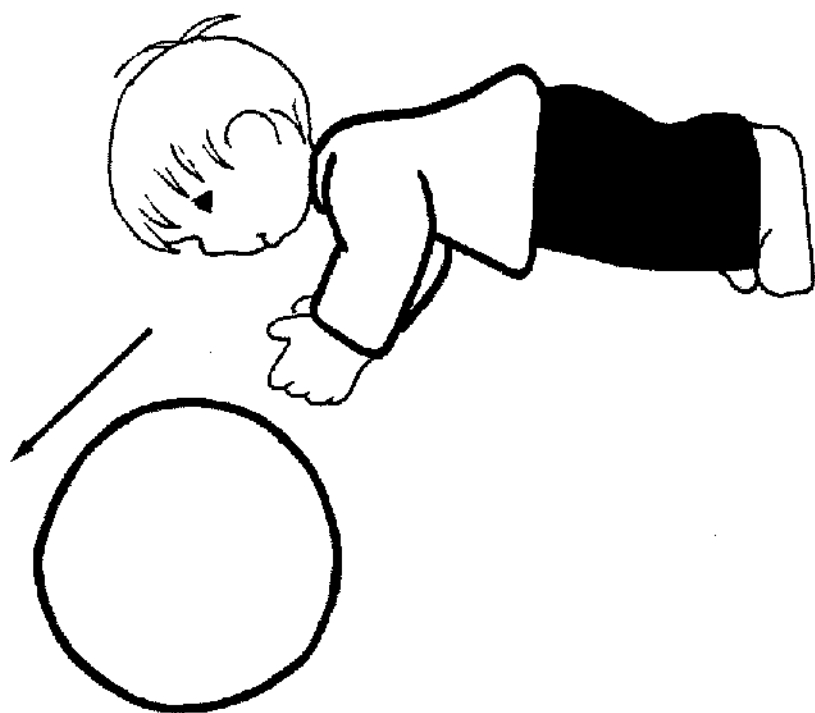
- Улучшение чувствования ног и ступней.
- Умение удерживать баланс на одной ноге.
- Развитие координации глаз-нога.



«Шалтай-Болтай»

Цели:

- Укрепление мышц шеи.
- Использование рук для удержания равновесия.
- Улучшение чувствования тела за счет внезапных остановок и изменения ритма.



«Подбрасывание большого мяча»

Цели:

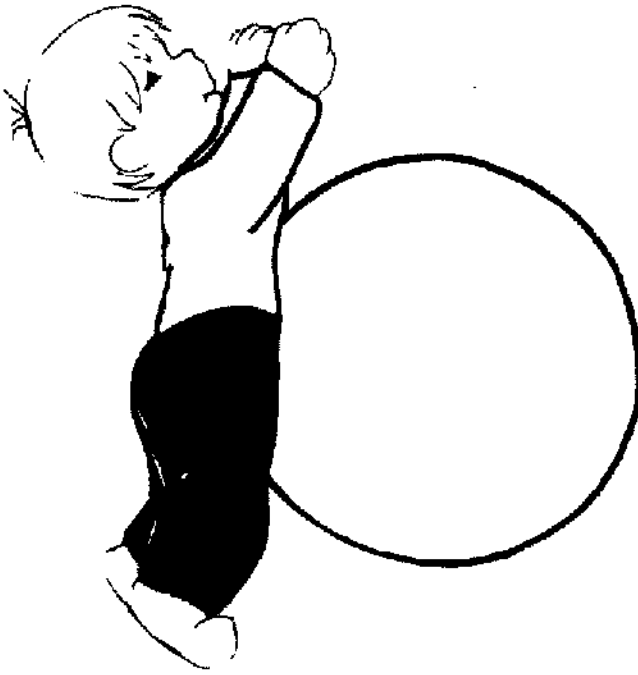
- Улучшение сенсорных ощущений в руках.
- Улучшение моторного планирования при броске.
- Укрепление верхнего плечевого пояса.
- Развитие моторной координации глаз-рука.



«Бросок на животе»

Цели:

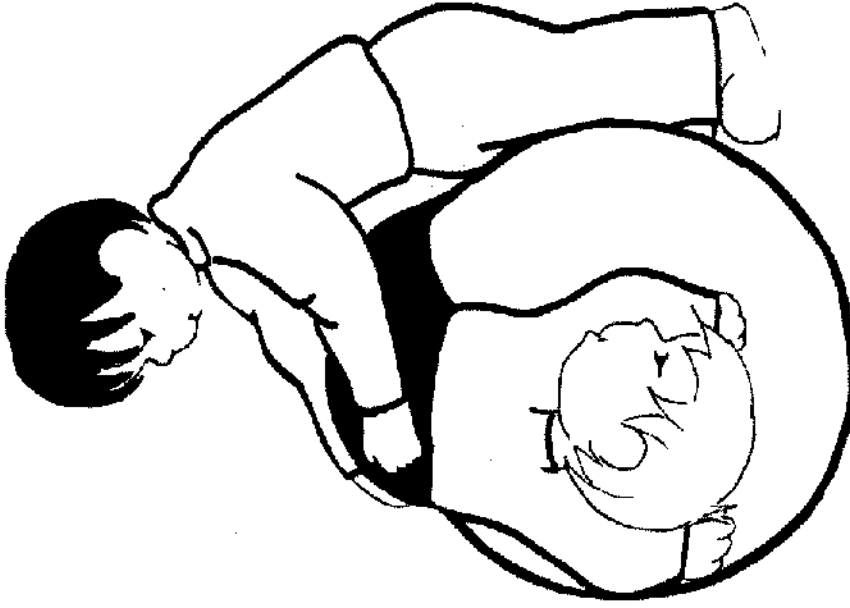
- Улучшение сенсорного чувствования за счет давления тела на пол.
- Укрепление мышц шеи.
- Увеличение мышечной силы рук.
- Отработка навыка слежения за мячом.



«Катаемся животиком на мяче»

Цели:

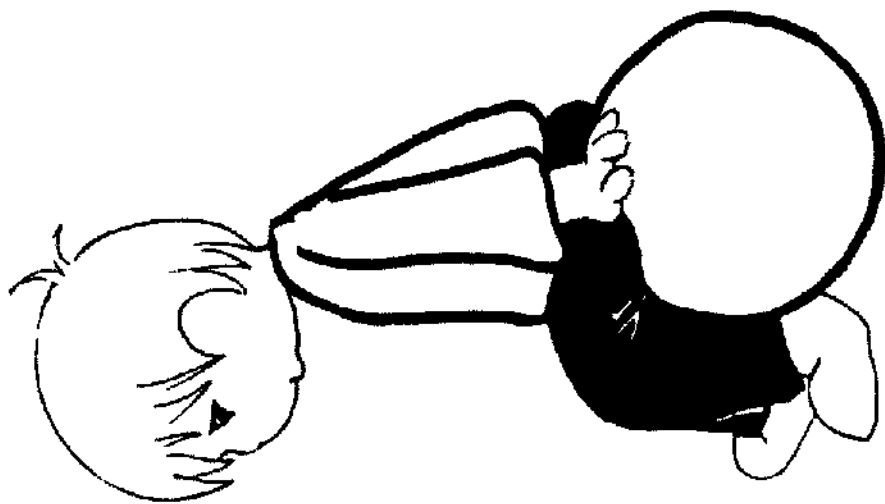
- Расширение репертуара движений.
- Укрепление мышц шеи и спины.
- Формирование защитных реакций в руках и ногах.
- Развитие простых навыков равновесия.



«Отдых на камне»

Цели:

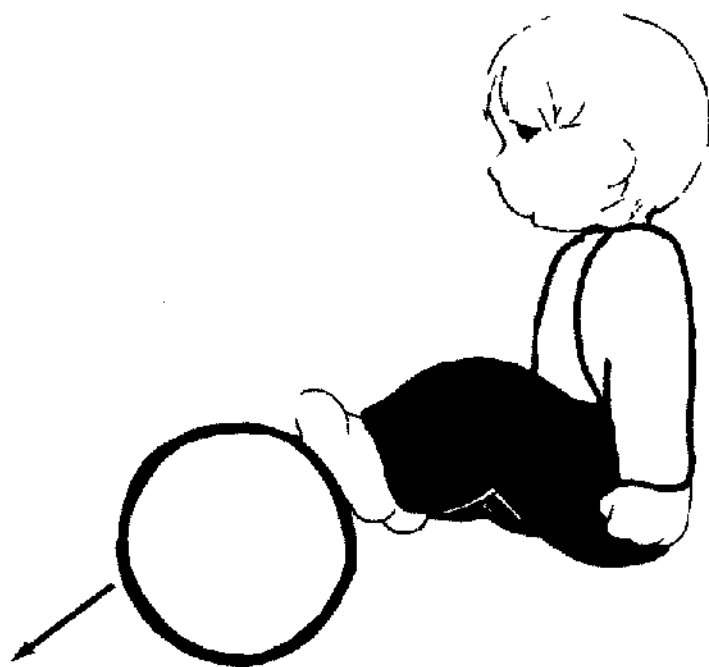
- Медленные, ритмичные успокаивающих движения.
- Релаксация за счет провисания тела вверх тормашками.
- Увеличение тактильного контакта живота и лица с мячом.
- Развитие простых навыков равновесия.



«Сидим и прыгаем»

Цели:

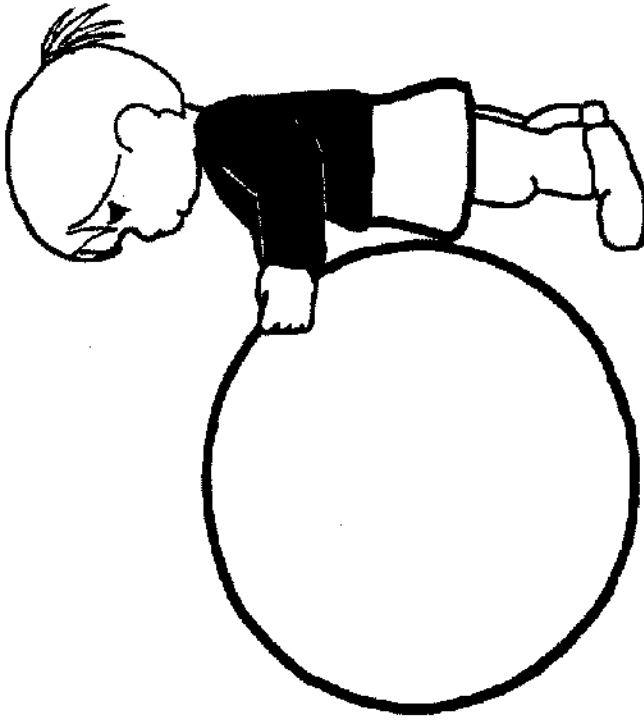
- Осознание движения вверх и вниз.
- Улучшение чувствования тела в области бедер и ног.
- Удержание баланса сидя.
- Ритм и счет.



«Удар двумя ногами»

Цели:

- Улучшение чувствования ног и ступней.
- Укрепление мышц ног и пресса.
- Развитие билатеральной координации тела.
- Развитие координации глаза-ноги.

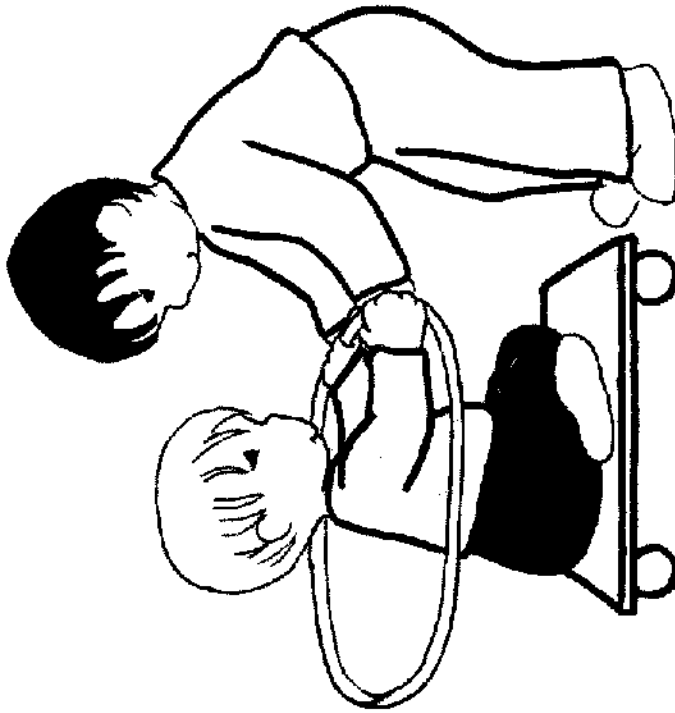


«Нажимаем на большой мяч»

Цели:

- Получение руками сенсорных ощущений давления.
- Успокаивающая работа мышц.
- Укрепление запястий.

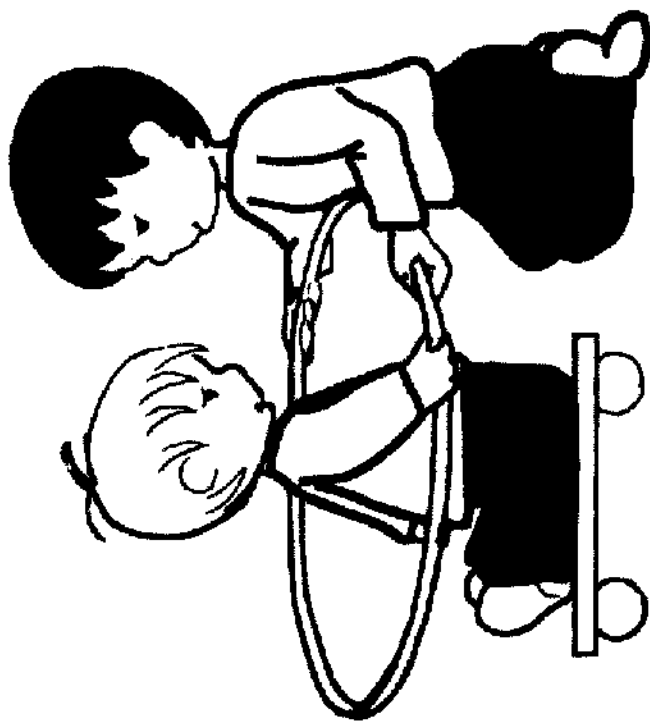
(Примечание для взрослого: стоять напротив ребенка и обеспечивать устойчивость.)



«Сидячий обруч»

Цели:

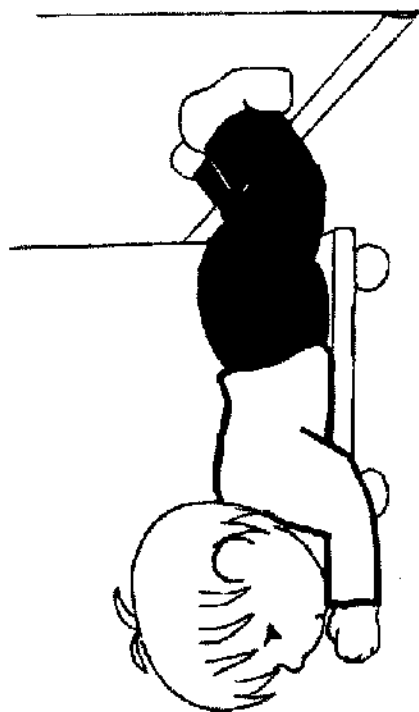
- Сенсорное давление на руки за счет удержания обруча.
- Осознание тела посредством ритмичных движений.
- Укрепление мышц верхней части тела.
- Удерживание баланса сидя.



«Катание на коленках»

Цели:

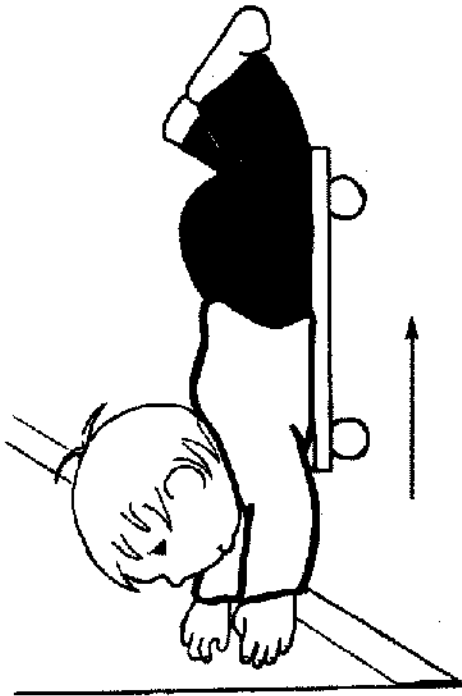
- Сенсорное давление на руки за счет удержания обруча.
- Осознание тела посредством ритмичных движений.
- Укрепление мышц верхней части тела.
- Удержание баланса сидя на коленях.



«Взлетающая при помощи ног ракета»

Цели:

- Укрепление мышц спины и бедер.
- Улучшить скоординированность движений ног и ступней.
- Формировать чувство времени (обратный отсчет времени до старта).
- Опущение быстрого движения (ускорения).



«Взлетающая при помощи рук ракета»

Цели:

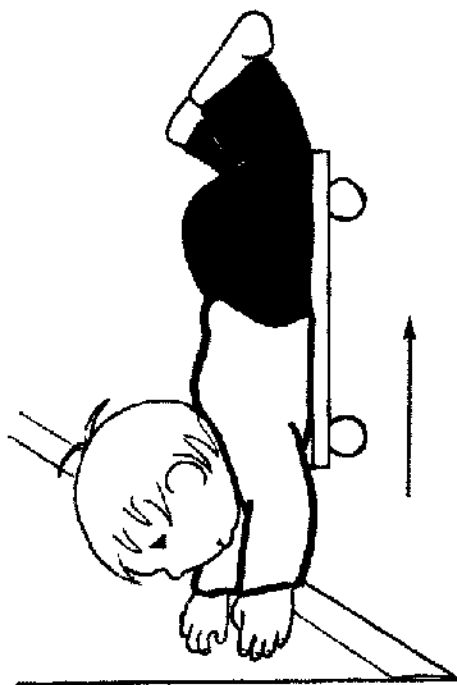
- Укрепление мышц плечевого пояса и запястий.
- Формирование чувства времени (обратный отсчет времени до старта).
- Ощущение быстрого движения (ускорения).
- Формирование способности двигаться без зрительного контроля.



«Вращаемся на животике»

Цели:

- Укрепление мышц спины и шеи.
- Силовая тренировка рук.
- Способность планировать начало движения, повороты, остановку и изменение направления.
- Тренировка пересеченных руками средней линии тела.



«Взлетающая при помощи рук ракета»

Цели:

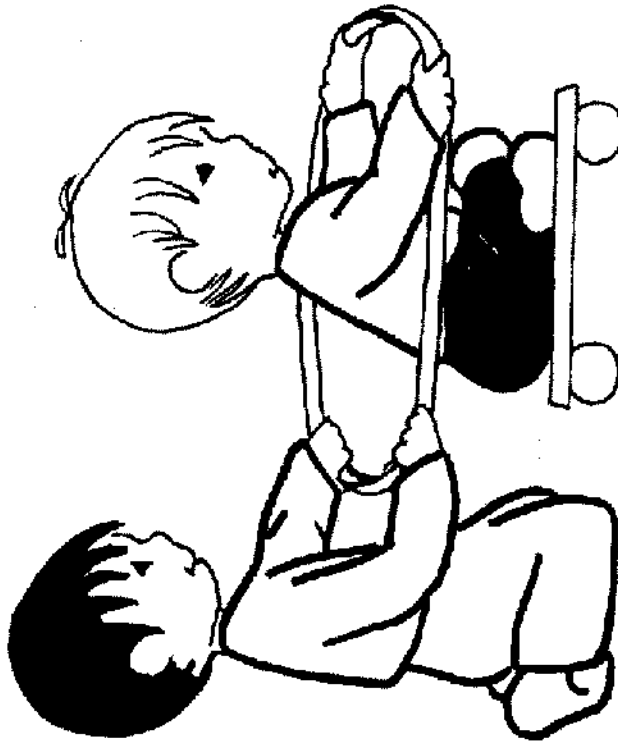
- Укрепление мышц плечевого пояса и запястий.
- Формирование чувства времени (обратный отсчет времени до старта).
- Ощущение быстрого движения (ускорения).
- Формирование способности двигаться без зрительного контроля.



«Вращаемся на животике»

Цели:

- Укрепление мышц спины и шеи.
- Силовая тренировка рук.
- Способность планировать начало движения, повороты, остановку и изменение направления.
- Тренировка пересечения руками средней линии тела.



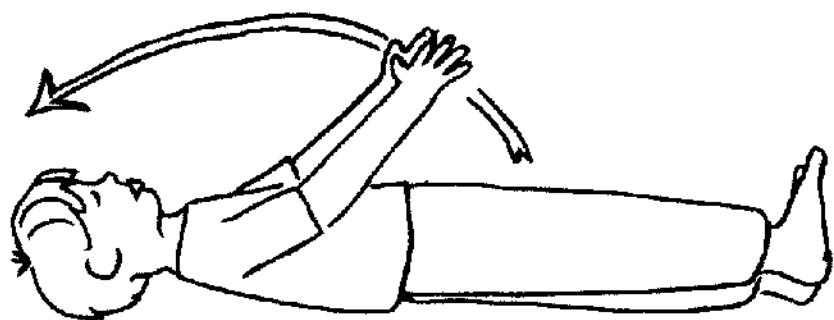
«Стиральная машина»

Цели:

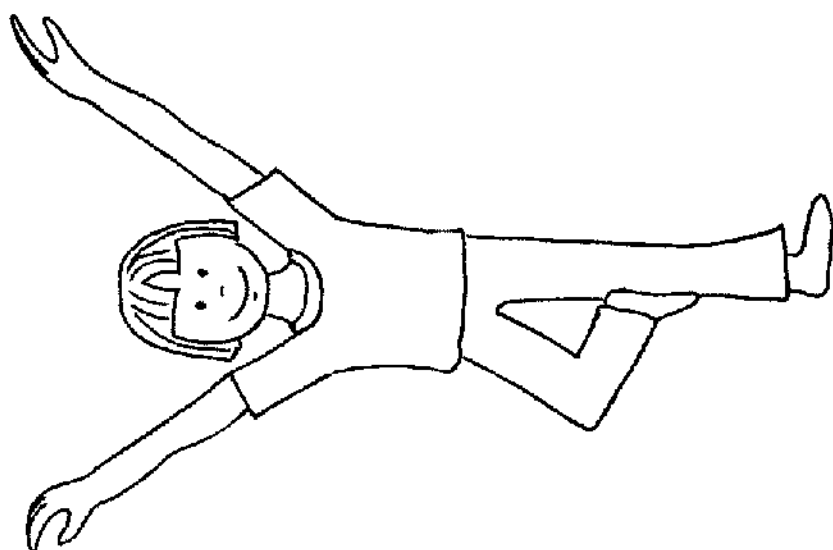
- Улучшение сенсорных ощущений при круговых движениях.
- Укрепление мышц рук и плечевого пояса.

Рекомендуется сопровождать детскими песенками и считалками.

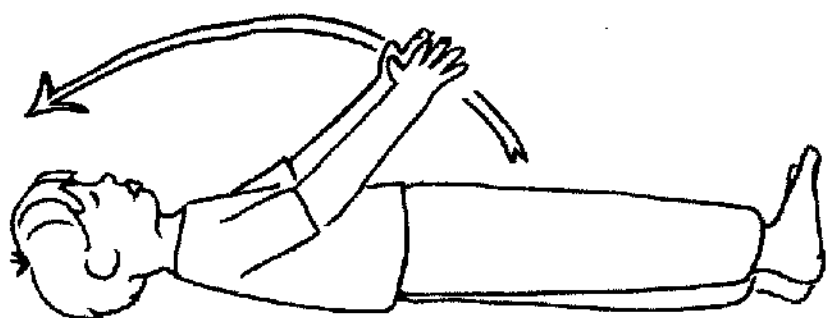
Упражнения из йоги



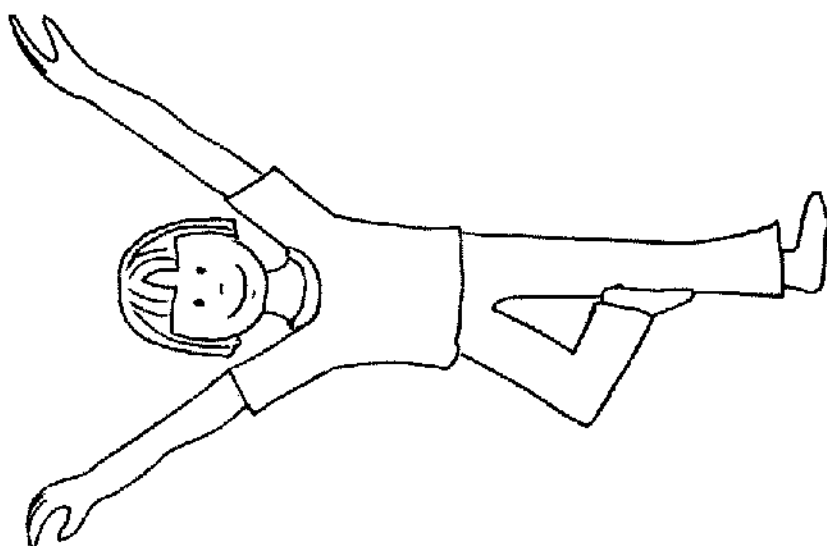
ВДОХНИТЕ И ВЫДОХНИТЕ



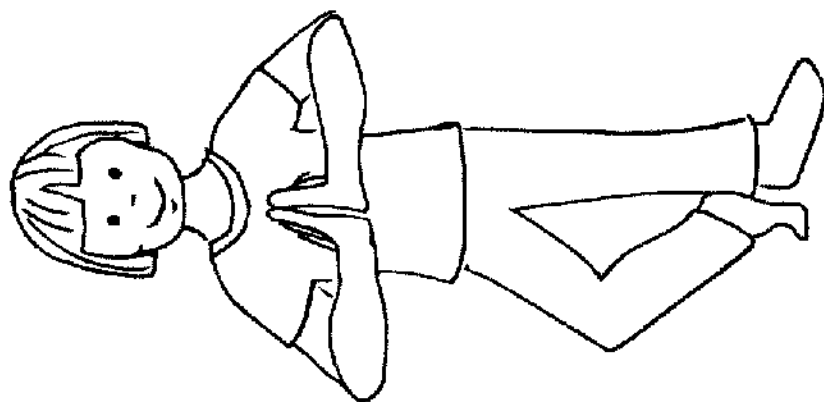
Высокое дерево



ВДОХНИТЕ И ВЫДОХНИТЕ



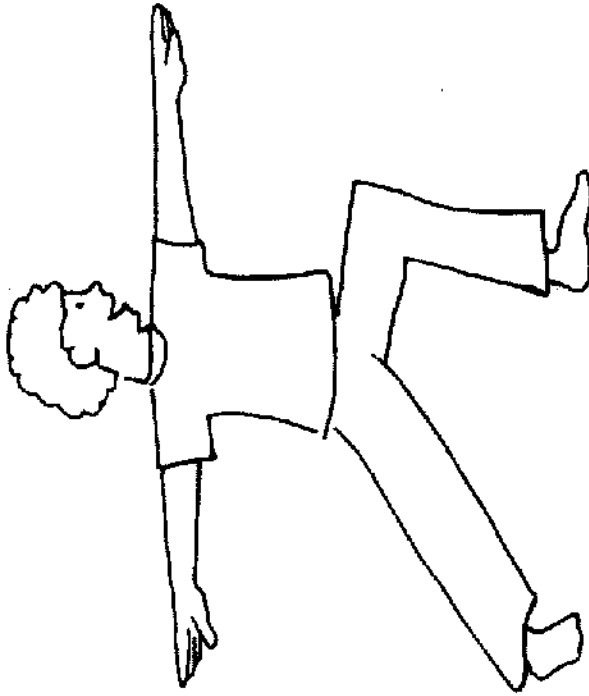
Высокое дерево



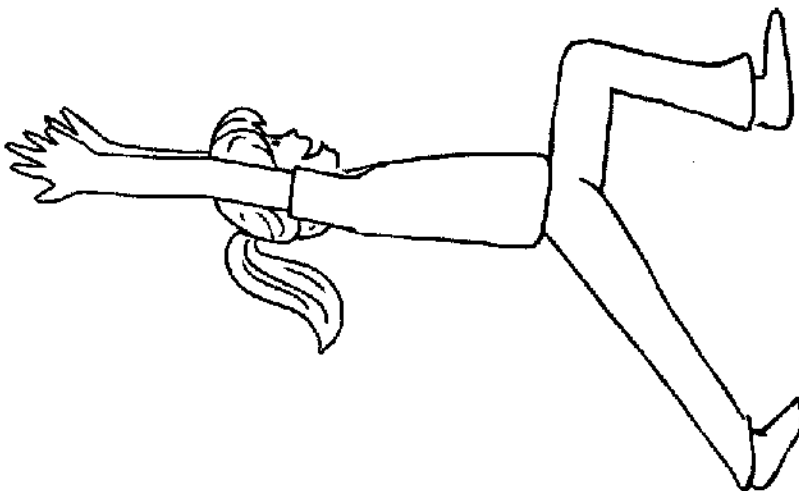
Низкое дерево с руками на сердце



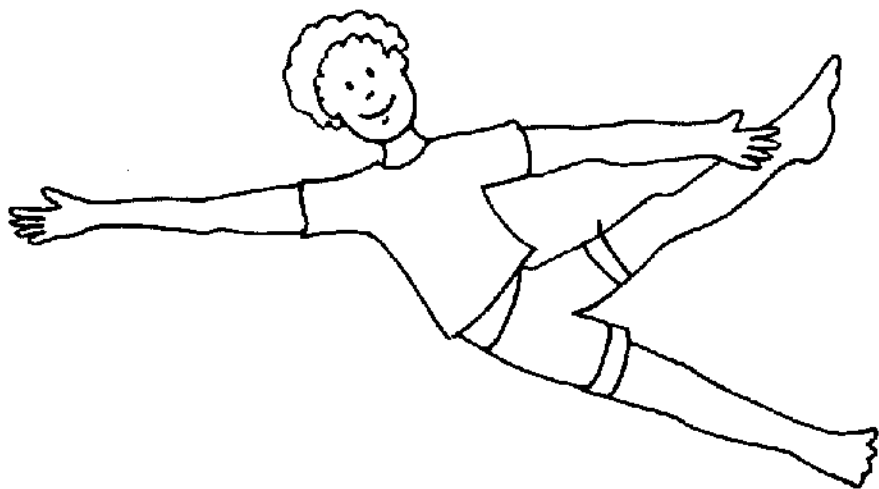
Широкий прямой угол



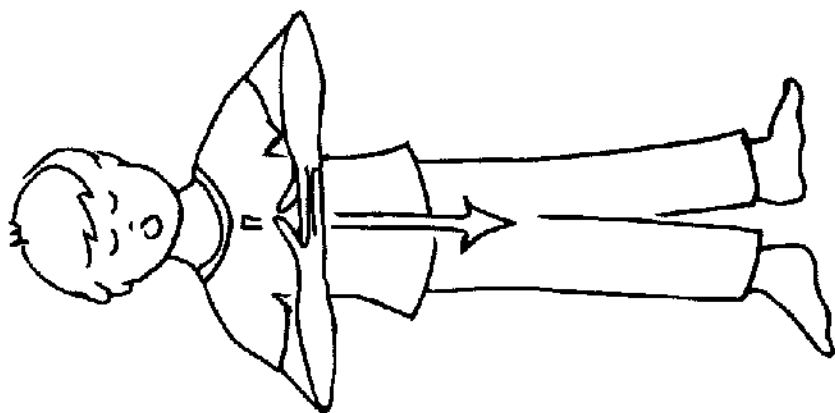
ВОИН 2



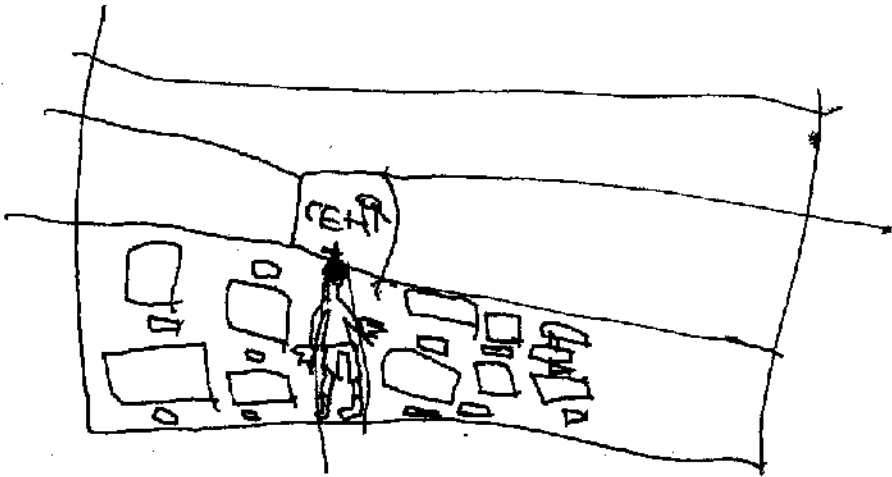
ВОИН 1



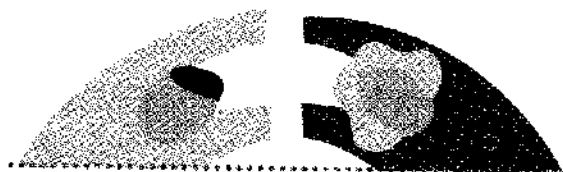
Выдыхаем и надавливаем



Треугольник



РАЗДЕЛ 9



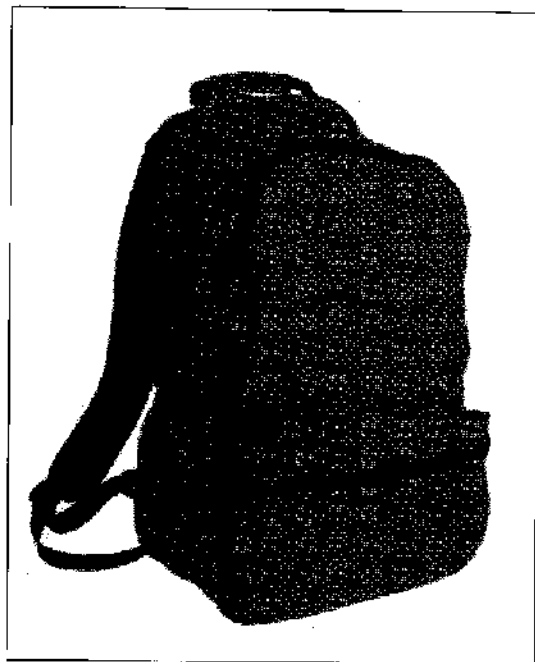
ОБОРУДОВАНИЕ И РЕСУРСЫ

В этом разделе представлены инструкции по изготовлению оборудования, полезного, по нашему опыту, в работе с детьми аутистического спектра.

Часто родители, школы и детские сады не знают, где найти оборудование, или не имеют средств для приобретения его из специализированных каталогов. Лёгкие инструкции по изготовлению и недорогие источники приобретения дадут Вам возможность создать сенсорные методики, в которых нуждаются дети. Все эти предложения могут быть адаптированы для вашего ребенка, его веса и личных предпочтений. Также даны краткие объяснения того, как, и в каких случаях использовать конкретное оборудование.

Помните, при внедрении каких-либо новых предметов или оборудования для детей с расстройствами аутистического спектра, требуется время для того, чтобы они приспособились к чему-то новому. Изначально, ребенок может отвергнуть новые элементы, так как эти дети обычно предпочитают предсказуемость и могут быть неуверены в их применении. Вам может понадобиться, чтобы часть оборудования находилась в поле зрения ребенка в то время, когда вы не приступаете ещё к его использованию. Социальные истории, наглядные пособия, видео моделирование и моделирование жизненных ситуаций и стратегии могут быть полезны при внедрении нового оборудования.

Оборудование не используется изолированно от других мероприятий, а как дополнение и усиление результатов или как метод усиления образовательных и поведенческих программ.



Ресурсы организованы в следующие разделы:

Идеи, которые можно воплотить своими руками:

- Утяжелённые предметы (жилет, одеяло/боксерская груша, подушка-змея).
- Качающаяся платформа.
- Доска на колесах.
- Эластичный гамак.
- Антистрессовый шар.
- Сумка с сенсорными игрушками.

Ресурсы:

- Поставщики
- Книги
- Веб-Сайты
- Диагностика
- DVD-диски
- Приложения на планшет

Идеи для самостоятельного изготовления оборудования дома***Утяжелённые предметы***

Тэмпл Грэндин (1986) сообщает об облегчении симптомов и улучшении саморегуляции после использования её «обжимальной» машины.

Донна Уильямс (1996) считает, что прилегающая плотная одежда защищает ее высокочувствительную тактильную систему от излишней перегрузки. Эти взрослые описывают положительные результаты, полученные от применения глубокого давления и прикосновений. Различные предметы, с помощью которых возможно осуществлять глубокие прикосновения, все шире используются для поддержания саморегуляции у детей и взрослых с расстройствами аутистического спектра.

Исследования эффективности этих приспособлений неоднозначны: некоторые сообщают о положительных результатах, но их выборки небольшие. Однако, наш клинический опыт с детьми, постоянно требующими глубокого сенсорного продавливания, сенсорно-обороняющимися, показывает, что проблемы отвлекаемости, плохого осознания собственного тела решаются с помощью использования дополнительных утяжелений. Использование утяжелённых элементов может быть неотъемлемой частью сенсорной диеты. Эти предметы не должны использоваться, если ребенок сопротивляется или демонстрирует дискомфорт во время использования.

Утяжелённый жилет

Жилет необходимо делать под заказ, чтобы ребенку было уютно, из удобной ткани, предпочитаемой ребенком. Для первоначального применения используйте мягкое утяжеление, его вес должен составлять 5% от веса тела ребенка, эти модификации сдела-

ны на основе терапевтического клинического обоснования (Olson2004). Рекомендации относительно веса должны быть индивидуальными для каждого ребенка, важно учитывать, как надо изменять силу, мышечный тонус и необходимость давления.

Протоколы, регламентирующие время ношения утяжеления, изменились со временем. В 2012 экспертная оценка (Best Evidence Statement) заявила о недостаточном количестве наблюдений и оценок и об отсутствии консенсуса, относительно времени ношения жилета.

Первоначально клиницисты рекомендовали время ношения утяжеления 30 минут (Ванденберг 2001), для избегания привыкания или адаптации к новым ощущениям, что снижает эффективность жилета. Эта рекомендация была изменена после исследований, продемонстрировавших положительные результаты 2-часового периода использования утяжеления и 2 часов перерыва (Fertal-Дейли 2001). Обычно жилет надевают во время сидячей работы или если дети находятся в стрессовых условиях. Важно учитывать во время ношения особенности тактильного восприятия ребёнка, его трудности со сниманием и надеванием жилета, привыкание к комфортному пребыванию в жилете. Для определения времени ношения и веса необходим гибкий подход и постепенность. С каждым ребёнком надо экспериментировать и учитывать предпочтения ребёнка и семьи. Ценные комментарии по использованию утяжеления есть в постановлениях экспертной группы детской клиники Цинцинати: www.cincinnatichildrens.org/WorkArea/DownloadAsset.aspx?id=94933.

Вы должны изучить эту стратегию и всю информацию о её эффективности, прежде, чем покупать или шить жилет или рюкзак или пояс для ребёнка. Также можно попросить подобную вещь напрокат, прежде чем приобретать свою.

Существуют ли риски?

Если жилет комфортный и сделан из хорошего безопасного материала, рисков такого лечения НЕТ.

Если очень жарко, а Вы надеваете на ребёнка жилет, это может привести к перегреву.

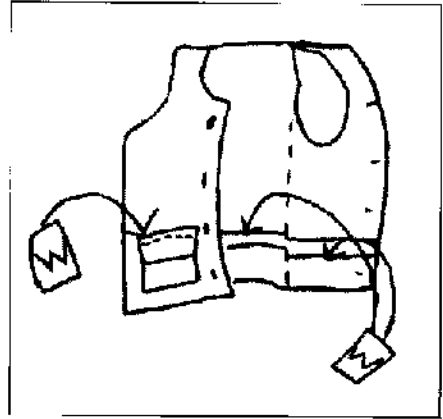
Если ребенок демонстрирует признаки дистресса или дискомфорта, процесс терапии может быть прекращен в любое время. Многие дети начинают носить жилет с более коротких периодов времени.

Положительная динамика может включать:

- сокращение стереотипного поведения;
- повышенное внимание к задаче;
- снижение тревожности;
- снижение импульсивности и увеличение самоконтроля.

Меры предосторожности:

- избегайте использование жилета во время сильной жары или с детьми, которые легко перегреваются;



- контролируйте использование с детьми, у которых снижен тонус мышц и плохая осанка;
- обеспечьте правильную посадку, что предохраняет от избыточного давления на грудную клетку и не мешает её расширению при дыхании;
- проведите визуальное сканирование тела после использования жилета, чтобы определить, нет ли каких-то точек передавливания;
- не используйте жилет для детей с тяжёлыми респираторными заболеваниями или осложнениями после них.

Есть ли альтернативы утяжелённых жилетов?

Да. Хотя в настоящее время нет исследований, подтверждающих использование альтернативного оборудования, есть разнообразные приспособления, которые также демонстрируют позитивные результаты при использовании. Компрессионные жилеты становятся все более доступными благодаря работе компаний-поставщиков. Хотя они не были официально изучены, терапевты сообщали аналогичные положительные эффекты при использовании давления, обертывания, утяжеленных поясов, подушки-змеи, чулок для тела и утяжеленных одеял.

Инструкция для пошива

Если вам повезет, вы можете найти крепкий новый или подержанный жилет с кнопками или защелками, подходящий ребенку. Кроме того, вы могли бы спить ещё один по рисунку. Такие ткани как флис, джинса, вельвет подходят для такой работы и выдерживают машинную стирку. При выборе ткани стоит обратить внимание на время года и погоду, а также на то, где ваш ребёнок будет носить жилет: в помещении или на открытом воздухе.

Примерьте жилет на ребёнка и продумайте, куда вы намереваетесь добавить вес. Типичные места размещения веса: ниже лопаток, на верхней части груди и вокруг бедер. Необходимо расположить карманы для утяжеления так, чтобы было удобно сидеть. Убедитесь, что карманы расположены симметрично, с равным количеством утяжеления с каждой стороны тела.

Используйте закрывающиеся Ziplock – пакеты, наполненные песком или рисом, пластиковые гранулы или аквариумный гравий. Анализируйте риски и обеспечьте безопасность, если ребёнок любит копать в вещах и ест несъедобное.

1. Решите, что вы собираетесь использовать для утяжеления и сделайте соответственные карманы. Используйте крепкую ткань для накладных карманов, так ребенок не будет чувствовать движений утяжелителя. Дошкольник среднего веса (приблизительно 40 фунтов (18кг)) обычно начинает работу в жилете с 4 – 6 карманами и весом в 4 фунта (1,8 кг).
2. Пришейте карманы плотно, чтобы они соответствовали утяжелению и распределите вес равномерно. Удаляйте и изменяйте грузики для регулировки утяжеления, чтобы убедиться, что вес не сдвигается в одну из сторон.

Иногда ребенок принимает жилет лучше, если утяжеление добавляется постепенно. При стирке жилета помните, что в первую очередь надо извлечь утяжеление.

Утяжелённое одеяло или боксерская груша

Долгое время в нашей стране шла полемика по поводу использования утяжелённых одеял. Это стало результатом трагичного случая, когда неадекватное использование утяжелённого одеяла привело к смерти ученика в классе. Проведённое расследование привело к разработке конкретных принципов использования утяжелённых одеял. Отдельные школьные советы провинций или Штатов могут иметь свои собственные принципы и инструкции, которые необходимо учитывать в работе.

После этой трагедии в 2008 году общество эрготерапевтов Канады разработало приведённые ниже инструкции для работы с утяжелёнными одеялами с детьми аутистического спектра.

1. Необходимо получить разрешение врача для гарантирования переносимости данной техники конкретным ребёнком.
2. Вес одеяла должен пропорционально соответствовать телосложению и весу клиента (Примечание: клинический консенсус среди эрготерапевтов предполагает максимальный вес до 15% от массы тела).
3. Голова ребенка никогда не должна быть укрыта одеялом.
4. Жизненно важные признаки должны всегда быть заметны (дыхание, цвет кожи).
5. Ребенок никогда не должен быть свернут в одеяло (терапевт постоянно на его стороне).
6. Ребенок должен иметь возможность легко выскользнуть из-под одеяла, если он хочет сделать это (это не инструмент удержания).
7. Ребенок должен выражать свое согласие на одеяло (вербально или невербально).
8. Многие дети извлекают позитив из успокаивающей "тяжелой работы" – используя мышцы для сопротивления давлению. Использование утяжелённого мешка на ногах или штамповка – любимые способы получить это успокаивающее чувство, а также сжечь энергию.

Готовые песочные мешки (сэндбегги) для фитнеса слишком большие и жесткие для детей. Малобюджетная, самодельная версия песочного мешка поможет ребёнку научиться саморегуляции.

Некоторые дети любят бить по мешку, пробивая его. Вы лучше всех знаете своего ребенка и знаете, насколько это безопасная идея.

Используйте сэндбэг, когда дети спокойны и уравновешены, а также как инструмент для фитнеса. Этот мешок может также использоваться в качестве утяжелённого одеяла, если вес подходит для вашего ребенка. Если вы убедились в эффективности песочного мешка, можно приобрести промышленную версию, которую проще мыть.

Как сделать боксёрскую грушу:

Определить подходящий вес мешка, учитывая, рост ребенка, вес и прочность ткани. Американская академия педиатрии (2011) настаивает на том, что во избежание травм рюкзаки должны весить не более 20% общего веса тела ребенка, так что этот стандарт предлагается использоваться и с другими утяжелёнными элементами.

Приобретите необходимые ткани для мешка, они должны быть крепкими и выдерживать вес наполнения.

Материалы:

- Ткань
- Старая одежда
- Тесьма для ручки на каждом конце
- Швейная машина
- Иголки, ножницы и нитки
- Сантиметр
- Крепежи для подвешивания мешка к потолку
- Карабин

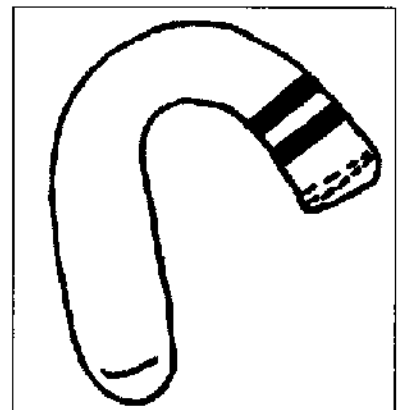
Инструкции для пошива

1. Чтобы сделать боксёрскую грушу подготовьте выкройку.
2. Пришейте лямки для ручек на каждом конце продольной стороны.
3. Вырежьте соответствующий кусок ткани, приколите и сшейте с трёх сторон. Разметьте на мешке четыре канала для наполнения – равномерно, шириной около 5 дюймов (12,7см).
4. Соберите обрывки мягкого материала (старые футболки, полотенца, и т. д., отлично работают). «Нафаршируйте» каналы, используя длинную палку, чтобы втолкнуть ткань вниз в трубки. Постарайтесь заполнить каждый канал одинаково (если заполнить каналы неравномерно, будет трудно сшить без сдвига).
5. Прошейте вдоль верхнего края. Отделайте четвертую сторону – подшейте вручную или прострочите на машинке. Закрепите карабины на ручках и подвесьте к потолку для использования. Хранить необходимо в помещении и при хранении подвешивайте к потолку с двух сторон, чтобы предотвратить сдвиг ткани вниз.

Утяжеленная подушка змея

Многим детям с расстройствами аутистического спектра трудно сидеть из-за повышенных сенсорных потребностей. Тяжёлые предметы оказывает глубокое надавливающее прикосновение и успокаивающее проприоцептивное воздействие. Некоторым детям не подходит утяжелённый жилет, но они могут смириться с менее навязчивым игрушками, например, «кругом змеи» или утяжелённой любимой мягкой игрушкой. Это безопасный способ попробовать концепцию утяжеления и посмотреть, как ребенок реагирует.

Пошить одну или несколько змеек и показать их ребёнку тогда, когда ребенок сидит, спокоен и счастлив. Можно положить их на колени ребенка или на плечи.



Если соблюдать осторожность при знакомстве с новой игрушкой, ребенок становится спокойней после игры с такими игрушками. Некоторые учителя используют такие предметы, как успокаивающее влияние, когда они не рядом с ребёнком.

Инструкции для пошива

1. Найдите длинную трикотажную трубку, носки, по одному для каждой “змейки”. Альтернативно используйте толстые колготки или чулки, отрежьте их примерно на 18 дюймов от ступни. Обработайте хорошо кромки.
2. Заполните каждый носок четвертью стакана риса или подобными мелкими предметами, такими как пластиковые гранулы, Пинто, фасоль или лущеный горох.
3. Зашейте конец трубки носка вручную или на швейной машине. Стежки должны быть небольшими и крепкими. При желании, нарисуйте мордочку на стороне сшитого носка, так, чтобы шов обозначал «рот» змеи.
4. При добавлении веса в мягкую игрушку, осмотрите игрушку, чтобы увидеть, достаточно ли ткань плотная и крепкая и нет ли швов, которые легко распороть. Определите и взвесьте выбранные утяжеления. Осторожно распорите шов и добавьте дополнения постепенно, затем, осторожно, рукой или машинкой зашейте точки доступа.

Качающаяся платформа

Материалы:

- Фанера хорошего качества длиной 4' (≈ 122 см) и шириной 2,5' (≈ 76 см).
- Хорошего качества канат (длина зависит от высоты вашего потолка).
- Изоляционный материал для труб, приблизительно 14' (≈ 427 см) – для отделки краев качели.
- Виниловое покрытие для изоляционного материала.
- Зажимы (8 шт).
- Скобы.
- Балка и крепежное кольцо для подвешивания качели к потолку.

Необходимо убедиться в прочном и надежном креплении балки к потолку. Обеспечение вращения устройства предотвратит скручивание канатов.

Полные инструкции по установке качели и оборудования размещены в разделе *Ресурсы*.

Инструкция:

1. Закруглите края фанеры. Просверлите по два отверстия в каждом углу.
2. Разрежьте веревку на четыре равные части. Каждую из частей проденьте в отверстия по углам.
3. Закрепите веревку как указано на Рис.1.

4. На другом конце веревки, сделать петли и закрепить их. Убедитесь, что веревки одинаковой длины (Рис. 2).
5. Закрепите изоляцию для труб по всему периметру качели (Рис. 3).
6. Виниловым покрытием закрепите изоляционный материал на качели (Рис. 3).

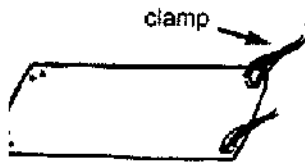


Рис. 1



Рис. 2

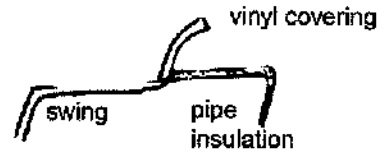


Рис. 3

Скутерборд

Материалы:

- Фанера хорошего качества 2' (≈61 см) x 1' (≈ 30 см) или длиной равной расстоянию от подмышки ребенка до середины его бедра.
- Обивка (отлично подойдет ковровое покрытие).
- Винил для крепления обивки.
- Скобы.
- 4 шт. мульти-направленных колесиков хорошего качества.

Инструкции:

1. Закруглите углы фанеры на фронтальной части Скутерборда (Рис. 4).
2. Прикрепите скобами обивку.
3. Обмотайте винилом покрытие доски.
4. Прикрепите снизу колесики (убедитесь, что крепежные винты\саморезы не длиннее толщины вашей фанеры) (Рис. 5).



Рис. 4

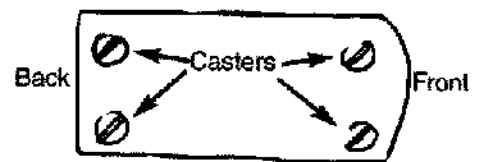


Рис. 5

Проинструктируйте детей о правилах безопасности. Скутерборд используется только для упражнений сидя, стоя на коленях, лежа на животике и спине.

НИКОГДА НЕ СТАНОВИТЕСЬ НА СКУТЕРБОРД НОГАМИ!!!

При выполнении быстрых упражнений рекомендуется использовать защитный шлем.

Подсказки и идеи различных упражнений на скутерборде Вы можете найти в разделе 8.

Эластичные гамаки – бесшовный способ!

Этот тип гамака обеспечивает общее давление на тело, хорошо переносимое практически всеми детьми с РАС. Мягкие, эластичные ткани придают устойчивость и обеспе-

чивают достаточную рабочую нагрузку на мышцы и суставы. Улучшают представление о структуре тела, тренируют силу и координацию. Перемещение между его слоями доставляет особенное удовольствие и ощущение безопасности, словно в убежище.

Расходные материалы

(подвесной вариант с 4-х точечным креплением)

- Четыре куска прочной, но тонкой веревки – 2' в длину (≈60 см)
- Четыре мяча для гольфа
- Несколько разноцветных слоев самой прочной лайкры/спандекса.
- Система крепления к потолку. Как вариант с применением карабинов.

Сборка

1. Разрежьте эластичную ткань на куски, подходящие по размеру вашему ребенку, и в соответствии с конструкцией подвесной системы.
2. Прикрепите веревки по 4 углам ткани при помощи мячиков для гольфа.
3. Поместите все слои ткани вокруг мячика для гольфа и закрепите его веревкой таким образом, чтобы за счет веса крепление затягивалось.
4. Прикрепите все четыре троса к крюку. Обязательно предварительно протестируйте крепёжную систему!
5. Крепёжные веревки должны быть достаточно короткими, чтобы ребенок не касался пола, и не мог выпасть во время упражнений в гамаке! Попробуйте различные конфигурации, пока ребенок лежит под удобным углом.
6. При необходимости постирать гамак, мячи для гольфа и канаты можно снять.

Стресс шар–игра для непосед

В рамках сенсорной диеты, многие дети нуждаются в дополнительных сенсорных стимуляциях. Этот шар – подходящее приспособление для успокаивающего плотного прикосновения и глубокого надавливания. Приспособление не издает звуков, что дает возможность использовать его в общественных местах (школа, церковь и т.д.), где излишний шум социально неприемлем. Сопротивление шара отлично подходит для обучения движению нажать-отпустить, входящему во многие современные релаксационные программы.

Это приспособление может храниться в кармане, на поясе или в сумке, что делает его легкодоступным в момент, когда ребенку это необходимо. Стресс-шар может также использоваться в качестве сенсорной подготовки для тренировки осознания положения пальцев перед выполнением мелких моторных задач, таких как рисование.

Внимание:

Шары, при попадании в рот, могут быть очень опасны для маленьких детей. Аллергия на латекс исключает применение стресс-шара в классе.

Если ребенок постоянно пытается тянуть стресс-шар в рот, постарайтесь подобрать другую игрушку для этих целей.

Не используйте воздушные шары, если у ребенка аллергия на латекс!!!

Состав:

- 2-3 шт. 9' (~23 см) качественных гелиевых воздушных шара.
- Наполнитель – мука, крахмал кукурузный, чечевица, молотый кофе (для запаха), рис, бобы, горох колотый или другие нетоксичные вещества.
- Пластиковая бутылка.
- Маленькая резинка резинки или тонкая нить.

Инструкция

- Насыпьте в пластиковую бутылку приблизительно 1/3 чашки с наполнителем.
- Надуйте шарик размером с кулак, сожмите хвостик шарика и натяните его на горлышко бутылки.
- Переверните бутылку. Содержимое бутылки должно легко переместиться в шарик. Если нет, слегка сожмите шарик.
- Снимите шарик с бутылки, выдавите оставшийся воздух и перевяжите хвостик шарика маленькой резинкой или ниткой. По желанию, сначала можно обрезать остаток хвостика шара.
- Обрежьте горловину второго шарика и натяните поверх первого, при этом сначала вставляя перевязанный конец шара. Это как надевать шапочку для купания.
- Если Вы хотите трехслойный шарик, повторите процедуру с третьим шаром.

Идеи недорогого сенсорного оборудования для помещений

Многие дети с расстройствами аутистического спектра нуждаются в активном движении. Таким детям движение помогает оставаться сосредоточенными, адаптивными и компетентными. Возможности движения являются важнейшим компонентам сенсорной диеты. К сожалению, во многих школах сократили количество зарытых помещений и игровых площадок для снижения затрат и рисков, связанных с их использованием. Тем не менее, существует множество недорогих способов оборудовать сенсорные комнаты и площадки для того, чтобы дети с РАС могли получать удовольствие от своих любимых и полезных игр.

Как использовать в помещении оборудование?

Многие из этих идей уже обсуждались в пятом разделе. Стратегии преодоления трудностей в поведении учитывают связь между поведением и сильными сенсорными потребностями, особенно для вестибулярного аппарата и проприоцепции. Этот список предлагает больше идей использования хорошо зарекомендовавшего себя оборудования.

Оборудование

- Картонные коробки для создания горок и тоннелей, по которым можно карабкаться, переступать, делать тайники.

- Ведра из магазина «Все за доллар» для тяжелой работы по переноске и переливанию.
- Одеяла и гамаки для раскачивания, прыток и катания.
- Ткань Луста/банджи шнуры для игр по принципу тяни-толкай.
- Вращающиеся стулья для кружения (не забудьте попросить ребенка направлять свою деятельность!).
- Старые матрасы/надувные матрасы, подушки, водяные кровати для прыжков и падений.
- Надувать пластиковые бассейны и использовать их как сенсорные урны для заполнения с рисом, фасолью или в качестве подушки.
- Гладкие, тонкие доски от 8 до 10 дюймов в ширину и несколько футов в длину для изготовления скользкой горки. Их можно поставить мостиком на необходимую высоту, используя в качестве опор стопки книг, или сделать качели, поставив на плоскую табуретку.
- Ручку от метлы или палку для подтягивания или перетягивания на полу.
- Надувной мяч наполненный небольшим количеством воды. «Странный мяч» – никуда не укатывается.
- Старый велосипед для, игры в перетягивание каната.
- Пластиковые бутылки из-под содовой, наполненные водой для игры в боулинг.
- Корзины для белья удобны, чтобы в них сидеть и лазить. Очень хорошо подходят для езды на воображаемом поезде или автобусе.
- zoomball – отличная парная игра для укрепления верхнего плечевого пояса и зрительно-моторной координации. Многие дети с РАС любят эту игрушку, потому что она очень яркая.

Прикрепите один комплект ручек высоко на крючок и пусть дети пытаются в них попасть. То же можно попробовать из положения лежа, стоя на коленях или на животе.

Для детей дошкольного возраста лучше использовать вариант с регулирующейся длиной струны.

Игры для непосед

Как отмечалось в пятом разделе «Сенсорная диета» многие дети с РАС для того, чтобы успокоиться и быть организованными, должны получить необходимые им сенсорные ощущения. Даже будучи взрослыми, мы иногда можем терять ручки, монеты, ювелирные изделия и др. Дети с РАС часто нуждаются в более интенсивных сенсорных ощущениях для сохранения спокойного внимания и умения слушать.

Использование сенсорных игрушек поддерживает саморегуляцию и может улучшить внимание и организованность. Эти игрушки могут также использоваться, для облегчения перехода от одного вида деятельности к другому, подготовить к предстоящим стрессовым событиям и способствовать саморегуляции.

Когда у детей меньше стрессов, они лучше понимают свои возможности и это влияет на их саморегуляцию. Родители и педагоги ценят возможность сходить в церковь,

торговый центр или ресторан, не беспокоясь о возможной истерике или другом разрушительном поведении.

Долгое ожидание автобуса или длительная поездка в автомобиле будут переноситься легче, если ребенок будет радостно взволнован.

Долго хранящиеся корзины или ящики могут пригодиться в школе. Поясная сумка может быть использована для выездов на природу.

Сенсорные предметы следует часто менять, так как сенсорные системы адаптируются, а сенсорные диеты должны обогащаться новым сенсорным опытом.

Идеи для использования в классе

- Установить четкие правила по поводу использования игр для непосед.
- Держите игрушки на уровне глаз или на коленях по центру тела.
- Играем одновременно с одной игрушкой.
- Учитываем индивидуальные потребности и интересы.
- Используем беззвучные игрушки.
- Включаем в игру повторяющиеся, ритмические действия.
- Используем игрушки, не требующие зрительного контроля.
- Используем игрушки и игры, которые не нуждаются в постановке цели и получении конечного результата.
- Использовать игры на сопротивление.
- Учитывать, что игрушка не должна вызывать слишком много эмоций.
- Обязательно складываем все игрушки в корзину.

Проконсультируйтесь с вашим эрготерапевтом перед тем, как включить в «мешок для непосед» игрушки для рта и тактильной деятельности. Это особенно важно, если дети по-прежнему исследуют предметы ртом. В этом случае позаботьтесь о безопасности.

Что должно быть в «мешке для непосед»?

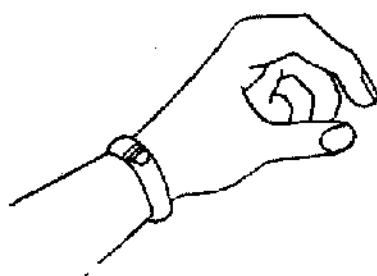
Для того, чтобы собрать правильный «мешок для непосед» надо учесть сенсорные симпатии и антипатии самого «непоседы», ваши цели и рекомендованную сенсорную диету. Предпочтительно, чтобы в него входили игрушки для рта, тактильные и пальчиковые игрушки.

Не рекомендуются яркие, привлекающие внимание игрушки, т.к. они будут отвлекать других детей.

Вот несколько неплохих вариантов:

- мочалка;
- массажер (колючий ролик);
- антистрессовые шарики из муки и воздушного шарика;
- терапевтическая шпатлевка, «глупая замазка» или другая «слизь»;
- резинки для волос;

- кольцо для ключей;
- банджи шнур, резиночки для плетения, браслеты из бижутерии;
- ювелирные изделия (ремешок для часов с липучкой, кольца, ожерелья)
- трансформеры или другие крошечные игрушки, которые содержат движущиеся детали;
- стрейчевые игрушки;
- koosh шарiki;
- образцы ткани;
- мелкие резиновые игрушки, бигуди, уплотнители для труб;
- головоломки (например, кубик Рубика);



Символ вашего непоседы – вращающееся кольцо.

Поставщики оборудования

Канада

Autism Awareness Centre

Поставщик книг и организатор воркшопов в Канаде и Объединенном Королевстве

Калгари Альберта, Канада

www.autismawarenesscentre.com

FDMT

Поставщик товаров для терапии и обучения, производитель терапевтического оборудования

Квебек, Канада

www.fdm.ca

Flaghouse

Оборудование для людей с особыми потребностями

235 Yorkland Blvd, Suite 300 North York, Ontario, Canada M2S 4Y8

www.flaghouse.ca

School Specialty Canada

Поставки терапевтических и школьных товаров

www.schoolspecialty.ca

Spectrum Educational

Поставщик товаров для специального образования и терапии

www.education.spectrum-nasco.ca

StickKids™

Программное обеспечение и комплекты материалов для терапевтических стратегий, направленных на поддержание сенсорных процессов, сенсорной интеграции и помощь при двигательных нарушениях, 2005

Кокран, Альберта

www.stickkids.ca

Международные поставщики оборудования

Flaghouse USA

www.flaghouse.com

1-800-743-7900

Оборудования, связанное с приемом пищи

Ресурсы для орально-моторного развития, кормления и программ, связанных с приемом пищи

www.new-vis.com

ENASCO

Поставщик продукции для специализированного обучения и терапии
www.enasco.com/specialeducation

Fun and Function

Сенсорное оборудование, игрушки
<http://funandfunction.com>
 1-800-231-6329 or 1-215-876-8500

Lace and Fabric

Сенсорные качели, лайкровые покрывала и туннели
www.laceandfabric.com

Limikids

Оборудование для детского домашнего спортивного зала. Домашние площадки для комплексных спортивных упражнений
www.limikids.com

PDP Products and Professional Development Programs –

Продукты и программы профессионального развития
 Курсы и материалы по теме сенсорной интеграции, зрительного восприятия и интегрированных учебных систем.

Sportime Abillations

Также предлагает линию продукции для специализированных школ и производит сенсорное оборудование

www.abilitations.com

Pocketful of Therapy, Inc.

Терапевтические игрушки, книги и оборудование для детей.
 Newsletter, Twitter, Facebook и блог.
www.pfot.com
 732-462-4474

ShoeboxTasks

Образовательные инструменты для детей с аутизмом, распространение и изготовление заданий для работы в подходе TEACCH
www.shoebboxtasks.com

Southpaw Enterprises

Профессиональное оборудование, которое используют для сенсорной интеграции, включая многие виды подвешенного оборудования, сенсорные комнаты, утяжеленные объекты и другое оборудование для развития крупной и мелкой моторики, книги и видео, игрушки и терапевтическое снаряжение
www.southpawenterprises.com
 1-800-228-1698

Therapro Inc.

Игрушки и оборудование для сенсорной интеграции дома и в школе; материалы для развития крупной и мелкой моторики
www.therapro.com
 1-508-872-9494

TFH Special Needs Toys UK, USA and Canada

Компания специализируется на оборудовании для сенсорных программ
www.tfhuk.com or www.tfhusa.com

Вебсайты

Американская Ассоциация Эрготерапевтов (АОТА)

www.aota.org/resources

Ресурсы, журналы, обучение для эрготерапевтов

Autism Speaks

www.autismspeaks.org

Ресурсы для наглядного применения

Медицинский центр детской больницы Цинциннати – уход основанный на наблюдениях

www.cincinnatichildrens.org/service/j/anderson-center/evidence-based-care/recommendations/specialty-discipline/

CSRI Canadian Self-Regulation Initiative

www.self-regulation.ca/#

Developmental Delay Directory Resources

www.devdelay.org

Ресурсы по традиционному уходу и уходу в больнице

Сервис эрготерапии Дианы Генри

www.ateachabout.com

Книги, воркшопы, видео

Future Horizons

www.fhautim.com

книги и конференции, которые имеют отношение к детям с особыми потребностями

Линга Ходждон

Linda Hodgdon www.usevisualstrategies.com/about-linda-hodgdon/

Логопедия, видео о визуальных стратегиях коммуникации, книги, воркшопы

Планы для эрготерапевтов

www.otplan.com

поисковой ресурс заданий по детской эрготерапии. Дает возможность объединить материалы, которые у Вас есть с развитием определенного навыка

ОТА Watertown www.otawatertown.com

Ресурсы для эрготерапевтов

Parentbooks

www.parentbooks.ca

Книжный магазин в Торонто предлагает книги по всех темам особых потребностей

Paula Kluth

www.paulakluth.com

Инклюзивные классы и сообщества, книги, блог, статьи

Sensory Comfort

www.sensorycomfort.com

Большое разнообразие ссылок на разные ресурсы

Sensory Integration Global Network – Международная сеть сенсорной интеграции

www.siglobalnetwork.org

Организация специализируется на поддержке исследований и распространении информации и работе Д.Айрес в теории сенсорной интеграции

Sensory Integration UK
www.sensoryintegration.co.uk

Sensory Processing Disorder Foundation
www.spdfoundation.net

Фонд Сенсорная дезинтеграция является мировым лидером в исследовании, образовании и защите людей с сенсорной дезинтеграцией, неврологическим состоянием, которое препятствует обычной жизни многих детей и взрослых.

Sensory World
www.sensoryworld.com
Книги, DVDs, конференции и журнал Sensory Focus

Tasks Galore Publishing Inc.
www.tasksgalore.com
Книга о структурированном обучении, отдельные задания, активности

TEACCH (Treatment and Education of Autistic and Related Communication Handicapped Children) www.TEACCH.com

Основанная в Северной Каролине программа с уникальными стратегиями обучения

Vital Links
www.vitallinks.net
Терапевтическое слушание (Therapeutic Listening) и тренинг астронавтов (Astronaut Training)

Your Therapy Source
www.yourtherapysource.com

Электронные книги по детской терапии, социальные медиа (блоги, Facebook и Pinterest)
Zero to Three
www.zerotothree.org

Одежда для детей с особенностями сенсорных процессов

www.kozieclothes.com
www.nonetz.com
www.smartknitkids.com
www.softclothing.net
<http://worldssoftest.com/thinSoftclothing.net>

Рекомендованные DVD

Getting Kids in Sync DVD: Sensory-Motor Activities to Help Children Develop Body Awareness and Integrate Their Senses. DVD, Carol Kranowitz

Self-Regulation in Children: Keeping the Body, Mind & Emotions on Task. DVD, Theresa Garland

Sensory Processing Disorder: Practical Solutions that Work. DVD, Rodalyn Varney Whitney

OT for Children with Autism, DVD. Britt Collins

Sensory Issues in Learning & Behavior. DVD. Carol Kranowitz, (Updated and re-titled version of the DVD, "The Out-of-Sync Child.")

Sensory Strategies to Improve Communication, Social Skills and Behavior, DVD. Paula Aquilla

Приложения для планшетов

Невозможно представить здесь весь список современных приложений, поскольку новые и новые приложения появляются каждый день. Ниже предложены только несколько самых популярных и часто используемых эрготерапевтами в работе с детьми с аутизмом или трудностями обработки сенсорной информации. Для того чтоб быть в курсе появления новинок, воспользуйтесь приложением Autism Apps, которое дает обзор новых компьютерных приложений каждую неделю.

Аутизм

1. ASD Tools
2. First Then
3. Time Timer
4. First Then Board
5. Emotions
6. iFollowRoutine
7. ABA FlashCards
8. Daily Tasks
9. Autism Apps
10. Memory (PCS)
11. Autism iHelp (языковые понятия)
12. Bitsboard

Аудиторные навыки

1. Sounds of the House
2. Nature Scene
3. Nature Scapes
4. Podcasts
5. Alarm Clock HD Free

Музыкальные/аудиторные навыки

1. Music Sparkle
2. Piano Free
3. Sounds of the House

Коммуникативные навыки

1. Bitsboard (можно выбрать игры для развития грамотности и т.д.)

Исполнительные функции

1. Flower Garden
2. What's Next
3. Your Fantastic Elastic Brain
4. Mirta the Super Fly Lite – Brainy Fables i

Сенсорная диета/саморегуляция

1. Brain Works
2. Zones of Regulation

Дыхание/релаксация

1. Relax M.P. HD
2. Breathe, Think, Do with Sesame gallery
3. Breathing Zone \$4
4. Duckie Deck Huff n' Puff (дуем в микрофон сильнее)
5. Breathe2Relax – бесплатно (i/a)
6. Sleep Time- Alarm Clock (i/a)
7. Relax Melodies (i/a),
8. Breathe, Think, Do with Sesame
9. Mindshift

Распечатываем/ пишем/ печатаем

1. Typing JR
2. PaperPort Notes
3. Audio Note
4. Letter School
5. Writing Wizard

КНИГИ

- Aud Sonders, S. (2003). *Giggle Time, Establishing the Social Connection: A Program to Develop Communication Skills of Children with Autism, Asperger Syndrome and PDD*. London: Jessica Kingsley Publishers.
- Ayres, A.J. (1972). *Sensory Integration and Learning Disabilities*. Los Angeles: Western Psychological Services.
- Ayres, A.J. (1979). *Sensory Integration and Learning Disabilities*. Los Angeles: Western Psychological Services.
- Ayres, A.J. (1995). *Sensory Integration and Learning Disabilities*. Los Angeles: Western Psychological Services.
- Bialer, D.S. & Miller, L.J. (2011). *No Longer a Secret: Unique Common Sense Strategies for Children with Sensory or Motor Challenges*. Arlington: Sensory World.
- Biel, L. & Peske, N. (2005). *Raising a Sensory Smart Child*. New York: Penguin.
- Blanche, E., Botticelli, T., & Hallaway, M. (1995). *Combining Neurodevelopmental Treatment and Sensory Integration Principles*. Tuscon: Therapy Skill Builders.
- Bogdashina, O. (2003). *Sensory Perceptual Issues in Autism and Asperger Syndrome*. London: Jessica Kingsley Publishers.
- Boon, M. (2001). *Helping Children with Dyspraxia*. London: Jessica Kingsley Publishers.
- DeGangi, G. (2000). *Pediatric Disorders of Regulation in Affect and Behavior*. San Diego: Academic Press.
- Dunn-Buron, K. & Curtis, M. (2003). *The Incredible 5-Point Scale*. Shawnee Mission, KS: AAPC.
- Grandin, T. & Scariano, (1986). *Emergence: Labeled Autistic*. Novato: Arena Press.
- Grandin, T. (1996) *Thinking in Pictures: and Other Reports from My Life with Autism*. New York: Vintage Books.
- Goddard-Blythe, S. (2011). *The Genius of Natural Childhood*. Gloucestershire: Hawthorn Press.
- Hannaford, C. (2005). *Smart Moves: Why Learning Is Not All In Your Head. Second Edition*. Salt Lake City: Great River Books.
- Heller, S. (2002). *Too Loud Too Bright Too Fast Too Tight: What to Do if You are Sensory Defensive in an Over-Stimulating World*. New York: Harper Collins Publishers.
- Higashida, N., & Mitchel, D. (2013). *The Reason I Jump: The Inner Voice of a Thirteen-Year-Old Boy with Autism*. United States of America: Alfred A. Knopf Canada.
- Kawar, M., Frick, S. & Frick, R. (2000). *Astronaut Training: A Sound Activated Vestibular-Visual Protocol*. PDP Products.
- Kranowitz, C. (1998) *The Out-of-Sync Child*. New York: Perigee.
- Kranowitz, C. (2000). *Answers to Questions Teachers Ask about Sensory Integration*. Las Vegas: Sensory Resources.
- Kranowitz, C. (2004). *The Out of Sync Child has Fun: Activities for Kids with Sensory Integration Dysfunction*. Las Vegas: Sensory Resources.
- Kuypers, L. (2011) *The Zones of Regulation: A Curriculum Designed to Foster Self-Regulation and Emotional Control*. San Jose, California: Social Thinking Publishing.
- Kurtz, I. (2008). *Understanding Motor Skills in Children with Dyspraxia, ADHD, Autism, and Other Learning Disabilities*. London: Jessica Kingsley Publishers.
- Lane, K.A. (2005). *Developing Ocular Motor and Visual Perceptual Skills: An Activity Workbook*. Thorofare: SLACK Incorporated.
- Lashno, M. (2010). *Mixed Signals. Understanding and Treating Your Child's Sensory Processing Issues*. Maryland: Woodbine House.
- Leary, M.R. & Donnellan, A.M., (2012). *Autism: Sensory-Movement Differences and Diversity*. Cambridge: Cambridge Book Review Press.
- Moyes, R. (2010). *Building Sensory Friendly Classrooms: To Support Children with Challenging Behaviors*. Arlington: Sensory World.
- Mukhopadhyay, T.J. (2008). *How Can I Talk if My Lips Don't Move?: Inside My Autistic Mind*. New York: Arcade Publishing.
- Oetter, P., Richter, E. & Frick, S. (1988). *M.O.R.E.: Integrating the Mouth with Sensory and Postural Functions*. Hugo: PDP Press.
- Ostovar, R. (2009). *The Ultimate Guide to Sensory Processing Disorder. Easy, Everyday Solutions to Sensory Challenges*. Arlington: Sensory World.
- Platt, G. (2011). *Beating Dyspraxia: with a Hop, Skip and a Jump*. London: Jessica Kingsley Publishers.
- Ratey, J. (2008). *Spark: The Revolutionary New Science of Exercise*. New York: Little Brown.
- Reaven, J., et al. (2011). *Facing Your Fears*. Baltimore, Maryland: Paul H. Brookes Pub. Co.
- Rotz, R. & Wright, S., D. (2005). *Fidget to Focus: Outwit Your Boredom: Sensory Strategies for Living with ADD*. Bloomington: iUniverse.
- Sangirardi Ganz, J. (2005). *Including SI for Parents Sensory Integration Strategies at Home and School*. Prospect: Biographical Publishing Company.
- Shanker, S. (2013). *Calm, Alert, and Learning: Classroom Strategies for Self-Regulation*. Don Mills: Pearson Canada Inc.
- Smith, K. and Gouze, K. (2004). *The Sensory Sensitive Child: Practical Solutions for Out-of-Bounds Behavior*. New York: Harper Collins Publishers.



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Smith Myles, B., Tapscott Cook, K., Miller, N., Rinner, L. & Robbins, L. (2000). *Asperger Syndrome and Sensory Issues: Practical Solutions for Making Sense of the World*. Shawnee Mission: Autism Asperger Publishing Co.
- Smith Rolcy, S., Imperatore Blanche, E. & Schaaf, R. (2001). *Understanding the Nature of Sensory Integration with Diverse Populations*. Tucson: Therapy Skill Builders.
- Wieder, S. & Wachs, H. (2012). *Visual/Spatial Portals of Thinking, Feeling and Movement: Advancing Competencies and Emotional Development in Children with Learning and Autism Spectrum Disorders*. Mendham: Profectum Foundation.
- Williams, D. (1992). *Nobody Nowhere: The Extraordinary Biography of an Autistic*. Toronto: Doubleday Canada.
- Wilbarger, P. & Wilbarger, J. (1991) *Sensory Defensiveness in Children Aged 2-12: An Intervention Guide for Parents and Other Caretakers*. Stillwater: PDP Press.
- Williams, M. & Shellenberger, S. (1994) "How Does Your Engine Run?": *A Leader's Guide to the Alert Program for Self-Regulation*. Stillwater: PDP Press.
- Williams, M. & Shellenberger, S. (2001). *Staying Alert at Home and School*. Albuquerque: Therapy Works Inc.
- Williamson, G. & Anzalone, M. (2001). *Sensory Integration and Self-Regulation in Infants and Toddlers: Helping Very Young Children Interact with Their Environment*. Arlington: Zero to Three.
- Yack, E., Sutton, S. & Aquilla, P. (1998) *Building Bridges Through Sensory Integration: Occupational Therapy for Children with Autism/PDD*. Toronto: Print Three.

ССЫЛКИ

КНИГИ

- Alderson, J. (2011). *Challenging the Myths of Autism*. Toronto, Ontario: Collins.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual (5th Edition)*. Washington, DC: APA.
- Aron, E. (2002). *The Highly Sensitive Child*. New York: Broadway Books.
- Aspy, R. & Grossman, B. (2007). *The Ziggurat Model: A Framework for Designing Comprehensive Interventions for Individuals with High-Functioning Autism and Asperger Syndrome*. Shawnee Mission, Kansas: Autism Asperger Publishing Company.
- Auer, C (2006). *Parenting a Child with Sensory Processing Disorder*. Oakland, CA: New Harbinger Pub.
- Aud Sonders, S. (2003). *Giggle Time, Establishing the Social Connection: A Program to Develop Communication Skills of Children with Autism, Asperger Syndrome and PDD*. London: Jessica Kingsley Publishers.
- Ayres, A.J. (1972). *Sensory Integration and Learning Disabilities*. Los Angeles: Western Psychological Services.
- Ayres, A.J. (1979). *Sensory Integration and Learning Disabilities*. Los Angeles: Western Psychological Services.
- Ayres, A.J. (1995). *Sensory Integration and Learning Disabilities*. Los Angeles: Western Psychological Services.
- Bialer, D.S. & Miller, L.J. (2011). *No Longer a Secret: Unique Common Sense Strategies for Children with Sensory or Motor Challenges*. Arlington: Sensory World.
- Biel, L. & Peske, N. (2005). *Raising a Sensory Smart Child*. New York: Penguin.
- Blackman, L. (1999). *Lucy's Story: Autism and Other Adventures*. London: Jessica Kingsley Publishers.
- Blanche, E., Botticelli, T., & Hallaway, M. (1995). *Combining Neurodevelopmental Treatment and Sensory Integration Principles*. Tucson: Therapy Skill Builders.
- Bogdashina, O. (2003). *Sensory Perceptual Issues in Autism and Asperger Syndrome*. London: Jessica Kingsley Publishers.
- Boon, M. (2001). *Helping Children with Dyspraxia*. London: Jessica Kingsley Publishers.
- Bundy, A., Lane, S. & Murray, E. (2002). *Sensory Integration Theory and Practice*. Philadelphia: F. A. Davis Co.
- Caldwell, P. (2008). *Using Intensive Interaction and Sensory Integration: A Handbook for Those Who Support People with Severe Autistic Disorder*. London: Jessica Kingsley Publishers.
- Connell, G. & McCarthy, C. (2014). *A Moving Child is Learning Child: How the Body Teaches the Brain to Think*. Minneapolis, MN: Free Spirit Publishing.
- Culp, S. (2011). *A Buffer of Sensory Interventions: Solutions for Middle and High School Students with Autism Spectrum Disorders*. Shawnee Mission, Kansas: AAPC Publishing.
- DeGangi, G. (2000). *Pediatric Disorders of Regulation in Affect and Behavior*. San Diego: Academic Press.
- Dunn-Burton, K. & Curtis, M (2003). *The Incredible 5-Point Scale*. Shawnee Mission, KS:AAPC.
- Elder Robinson, J. (2011). *My Adventures with Asperger's and My Advice for Fellow Aspergians, Misfits, Families, and Teachers*. Toronto, Ontario: Anchor Canada.
- Fleishmann, C. (2012). *Curly's Voice: Breaking Through Autism*. New York: Touchstone Books.
- Frick, S. & Kavar, M. (2005). *Core Concepts in Action*. Madison, WI: Vital Links.
- Frick, S., Kavar, M. & Young, S. (2006). *Listening with the Whole Body*. Madison, WI: Vital Links.
- Frick, S. & Young, S. (2009). *Listening with the Whole Body: Clinical Concepts and Treatment Guidelines for Therapeutic Listening*. Madison, Wisconsin: Vital Links.
- Gans, J.S., (2005). *Including SI for Parents: Sensory Integration Strategies at Home and School*. Prospect, Connecticut: Biographical Publishing Company.

- Garland, T. (2014). *Self-Regulation Intervention and Strategies: Keeping the Body, Mind & Emotions on Task in Children with Autism, ADHD or Sensory Disorders*. Wisconsin: PESI Publishing and Media.
- Grandin, T. & Scariano, M. (1986). *Emergence: Labeled Autistic*. Novato: Arena Press.
- Grandin, T. (1996) *Thinking in Pictures: and Other Reports from My Life with Autism*. New York: Vintage Books.
- Goddard-Blythe, S. (2011). *The Genius of Natural Childhood*. Gloucestershire: Hawthorn Press.
- Greenspan, S. & Wieder, S. (1998) *The Child with Special Needs: Encouraging Intellectual and Emotional Growth*. Reading, Mass: Addison-Wesley
- Greenspan, S. & Wieder, S. (2006). *Engaging Autism*. Cambridge, MA: Da Capo Lifelong Books.
- Greenspan, S. & Tippy, G. (2011). *Respecting Autism: The Rebecca School DIR Casebook for Parents and Professionals*. New York, NY: Vantage Press.
- Hannaford, C. (2005). *Smart Moves: Why Learning is Not All in Your Head. Second Edition*. Salt Lake City: Great River Books.
- Heller, S. (2002). *Too Loud Too Bright Too Fast Too Tight: What to Do if You Are Sensory Defensive in an Over-Stimulating World*. New York: Harper Collins Publishers.
- Higashida, N., & Mitchel, D. (2013). *The Reason I Jump: The Inner Voice of a Thirteen-Year-Old Boy with Autism*. United States of America: Alfred A. Knopf Canada.
- Huebner, R. (2001). *Autism: A Sensorimotor Approach to Management*. Gaithersburg, Maryland: Aspen Publishers Inc.
- Hyche, K. & Maertz, V. (2014). *Classroom Strategies for Children with ADHD, Autism & Sensory Processing Disorders: Solutions for Behavior, Attention and Emotional Regulation*. Eau Claire, WI: PESI Publishing and Media.
- Kashman, N. & Mora, J. (2005). *The Sensory Connection: An OT and SLP Team Approach*. Las Vegas, Nevada: Sensory Resources.
- Kawar, M., Frick, S. & Frick, R. (2000). *Astronaut Training: A Sound Activated Vestibular-Visual Protocol*. PDP Products.
- Kluth, P. (2009). *The Autism Checklist: A Practical Reference for Parents and Teachers*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Kranowitz, C. (1998) *The Out-of-Sync Child*. New York: Perigee.
- Kranowitz, C. (2000). *Answers to Questions Teachers Ask about Sensory Integration*. Las Vegas: Sensory Resources.
- Kranowitz, C. (2004). *The Out of Sync Child has Fun: Activities for Kids with Sensory Integration Dysfunction*. Las Vegas: Sensory Resources.
- Kuypers, L. (2011) *The Zones of Regulation: A Curriculum Designed to Foster Self-Regulation and Emotional Control*. San Jose, California: Social Thinking Publishing.
- Kurtz, L. (2008). *Understanding Motor Skills in Children with Dyspraxia, ADHD, Autism, and Other Learning Disabilities*. London: Jessica Kingsley Publishers.
- Lane, K.A. (2005). *Developing Ocular Motor and Visual Perceptual Skills: An Activity Workbook*. Thorofare: SLACK Incorporated.
- Lashno, M. (2010). *Mixed Signals: Understanding and Treating Your Child's Sensory Processing Issues*. Maryland: Woodbine House.
- Lears, L. (1998). *Ian's Walk: A Story about Autism*. Chicago, IL: Albert Whitman & Co.
- Leary, M. R. & Donnellan, A. M., (2012). *Autism: Sensory Movement Differences and Diversity*. Cambridge: Cambridge Book Review Press.
- Mauro, T. (2006). *The Everything Parent's Guide to Sensory Integration Disorder*. Avon: F+W Inc.
- Miller-Kubaneck, H. (2004). *Autism: A Comprehensive Occupational Therapy Approach*. Bethesda, Maryland: AOTA Inc.
- Miller, L.J. (2006). *Sensational Kids: Hope and Help for Children with Sensory Processing Disorder*. New York: G.P. Putnam's Sons.
- Moor, J. (2008). *Playing, Laughing and Learning with Children on the Autism Spectrum: A Practical Resource of Play Ideas for Parents and Carers*. London, England: Jessica Kingsley Publishers.
- Moyes, R. (2010). *Building Sensory Friendly Classrooms to Support Children with Challenging Behaviors*. Arlington, Texas: Sensory World.
- Mucklow, N. (2008). *The Sensory Team Handbook*. Kingston, Ontario: Michael Grass House.
- Mukhopadhyay, T. (2003). *The Mind Tree*. New York, NY: Arcade.
- Mukhopadhyay, T. J. (2008). *How Can I Talk if My Lips Don't Move?: Inside My Autistic Mind*. New York: Arcade Publishing.
- Murray-Slutsky, C. & Paris, B. (2005). *Is It Sensory or Behavior*. San Antonio, TX: PsychCorp.
- Oetter, P., Richter, E. & Frick, S. (1988). *M.O.R.E.: Integrating the Mouth with Sensory and Postural Functions*. Hugo: PDP Press.
- Ostovar, R. (2009). *The Ultimate Guide to Sensory Processing Disorder*. Arlington: Sensory World.
- Peete Robinson, H. (2010). *My Brother Charlie*. Danbury, CT: Scholastic Books.
- Platt, G. (2011). *Beating Dyspraxia: With a Hop, Slap and a Jump*. London: Jessica Kingsley Publishers.
- Prizant, B., Wetherby, A., Rubin, E., Rydell, P., & Laurent, C. (2006). *The SCERTS Model: A Comprehensive Educational Approach for Children with ASD*. Baltimore: Brookes.
- Ratey, J. (2008). *Spark: The Revolutionary New Science of Exercise*. New York: Little Brown.
- Reaven, J. et al. (2011). *Facing Your Fears*. Baltimore, Maryland: Paul H. Brookes Pub. Co.
- Rogers, S. & Dawson, G. (2010) *Early Start Denver Model for Young Children with Autism: Promoting Language, Learning and Engagement*. New York, New York: The Guilford Press.
- Rotz, R. & Wright, S.D. (2005). *Fidget to Focus: Outwit Your Boredom: Sensory Strategies for Living with ADD*. Bloomington: Universe.
- Sangirardi Ganz, J. (2005). *Including SI for Parents: Sensory Integration Strategies at Home and School*. Prospect: Biographical Publishing Company.
- Shanker, S. (2013). *Calm, Alert, and Learning: Classroom Strategies for Self-Regulation*. Don Mills: Pearson Canada Inc.
- Shapiro, O. (2009). *Autism and Me: Sibling Stories*. Chicago, IL: Albert Whitman & Co.
- Sicile-Kira, C. & Sicile-Kira J. (2012). *A Full Life with Autism: From Learning to Forming Relationships to Achieving Independence*. New York, NY: Palgrave Macmillan

- Smith, K. & Gouze, K. (2004). *The Sensory Sensitive Child: Practical Solutions for Out-of-Bounds Behaviour*. New York: Harper Collins Publishers.
- Smith Myles, B., Tapscott Cook, K., Miller, N., Rinner, L. & Robbins, L. (2000). *Asperger Syndrome and Sensory Issues: Practical Solutions for Making Sense of the World*. Shawnee Mission: Autism Asperger Publishing Co.
- Smith Roley, S., Imperatore Blanche, E. & Schaaf, R. (2001). *Understanding the Nature of Sensory Integration with Diverse Populations*. Tuscon: Therapy Skill Builders.
- Tourville, A. (2010). *My Friend Has Autism*. Mankato, MN: Capstone Press.
- Wieder, S., & Wachs, H. (2012). *Visual/Spatial Portals of Thinking, Feeling and Movement: Advancing Competencies and Emotional Development in Children with Learning and Autism Spectrum Disorders*. Mendham: Profectum Foundation.
- Wiley, L.H. (1999). *Pretending to be Normal*. London: Jessica Kingsley Publishers
- Williams, D. (1992). *Nobody Nowhere: The Extraordinary Biography of an Autistic*. Toronto: Doubleday Canada.
- Williams, D. (1999). *Somebody Somewhere: Breaking Free from the World of Autism*. London, England: Jessica Kingsley Publishers.
- Williams, D. (1999). *Autism and Sensing: The Unlost Instinct*. London, England: Jessica Kingsley Publishers.
- Wilbarger, P. & Wilbarger, J. (1991) *Sensory Defensiveness in Children Aged 2-12: An Intervention Guide for Parents and Other Caretakers*. Stillwater: PDP Press.
- Williams, M. & Shellenberger, S. (1994) "How Does Your Engine Run?": *A Leader's Guide to The Alert Program for Self-Regulation*. Stillwater: PDP Press.
- Williams, M. & Shellenberger, S. (2001). *Staying Alert at Home and School*. Albuquerque: Therapy Works Inc.
- Williamson, G. & Anzalone, M. (2001). *Sensory Integration and Self-Regulation in Infants and Toddlers: Helping Very Young Children Interact with Their Environment*. Arlington: Zero to Three.

КНИГИ ДЛЯ ДЕТЕЙ

- Griffin, M. (2010). *Picky, Picky Pete*. Arlington, TX: Sensory World.
- Harding, J. (2011). *Ellie Bean the Drama Queen*. Arlington, TX: Sensory World.
- Kranowitz, C. (2004). *The Goodenoughs Get in Sync*. Las Vegas, NV: Sensory Resources.
- Laird, C. (2009) *I'm Not Weird, I Have SPD*. Denver, CO: Outskirts.
- Lynch, C. (2012). *Totally Chill: My Complete Guide to Staying Cool*. Shawnee Mission, KS: AAPC.
- Roth-Fisch, M. (2009). *Sensitive Sam*. Arlington, TX: Sensory World.
- Steiner, H. (2012). *This is Gabriel Making Sense of School*. Arlington, TX: Sensory World.
- Veenendall, J. (2008). *Arnie and His School Tools: Simple Sensory Solutions That Build Success*. Shawnee Mission, KS: AAPC.
- Veenendall, J. (2009). *Why Does Izzy Cover Her Ears? Dealing with Sensory Overload*. Shawnee Mission, KS: AAPC.
- Wilson, L. F. (2009). *Squirmy Wormy*. Arlington, TX: Sensory World

СПРАВОЧНЫЕ СТАТЬИ

- Baltazar, A. (2004). Writing social stories for the child with sensory integration dysfunction: An introductory resource and guide for therapists, teachers and parents. *SISIS*, 27, 1, 1-4.
- Bhat, A., Landa, R. & Galloway, C. (2011). Current perspectives on motor functioning in infants, children and adults with Autism Spectrum Disorders, *Physical Therapy*, 91, 1-14.
- Bloomer, M. & Rose, C. (1989). Frames of reference: guiding treatment for children with autism. *Developmental Disabilities: A Handbook for Occupational Therapists*, 12-26.
- Case-Smith, J. & Arbesman, B. (2008). Evidence-based review of interventions for autism used in or of relevance to occupational therapy. *American Journal of Occupational Therapy*, 62(4), 416-429.
- Cohn, E. (2001). Parent perspectives of occupational therapy using a sensory integration approach. *AJOT*, 55, 285-293.
- Cool, S. (1990, Dec.). Use of a surgical brush in treatment of sensory defensiveness: Commentary and exploration. *Sensory Integration Special Interest Newsletter*. 4-6.
- Dunn, W., Smirh Myles, B. & Orr, W. (2002). Sensory processing issues associated with Asperger Syndrome: A preliminary investigation. *American Journal of Occupational Therapy*. 56(1), 97-102.
- Dunn, W., Saiter, J. & Rinner, L. (2002). Asperger Syndrome and sensory processing: a conceptual model and guidance for intervention planning. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*.
- Duzik, M. et al. (2007). Dyspraxia in autism: association with motor, social, and communicative deficits. *Developmental Medicine & Child Neurology*. 49, 734-739.
- Freret Schoener, R. et al. (2008). You can know me now if you listen: sensory, motor and communication issues in a non-verbal person with autism. *AJOT*, 62, 5, 547-553.
- Gal, E., Ben Meir, A. & Katz, N. (2013). Development and reliability of the autism work skills questionnaire (AWSQ). *AJOT*, 67, 61-65.
- Gowan, E. & Hamilton, A. (2012). Motor abilities in autism: A review using a computational context. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, eScholarID:164739 | PMID:22723127 | DOI:10.1007/s10803-012-1574-0
- Law, M. (2006). Autism Spectrum Disorders and Occupational Therapy, CAOT Briefing to the Senate Standing Committee on Social Affairs, Science and Technology. *Canadian Association of Occupational Therapists*.
- Miller, L.J. & Lane, S. (2000). Toward a consensus in terminology in sensory integration theory and practice. *Part 1 and 2, Sensory Integration Special Interest Section Quarterly*.
- Parham et al. (2007). Fidelity in sensory integration intervention research. *AJOT*, 61, 216-227.

Talay-Ongan, A. & Wood, K. (2000). Unusual sensory sensitivities in autism: a possible crossroads. *International Journal of Disability, Development and Education*, 47, 2, 201-211.

Научные статьи

- Ashburner, J. et al (2008). Sensory Processing and classroom emotional, behavioral, and educational outcomes in children with autism spectrum disorders. *AJOT*, 62,5, 564-573.
- Ahn, R., Miller, L.J. & McIntosh, D. (2004). Prevalence of parent's perceptions of sensory processing disorders among kindergarten children. *AJOT*, 56, 287-302.
- Ayres, A. J. & Tickle, L. (1980). Hyper-responsivity to touch and vestibular stimuli as a predictor of positive response to sensory integration procedures by autistic children. *AJOT*, 34, 375-381.
- Ayres, A.J. & Mailloux, Z. (1983). Possible pubertal effect on therapeutic gains in an autistic girl. *American Journal of Occupational Therapy*, 34, 375-381.
- Bagatell et al. (2010). Effectiveness of therapy ball chairs on classroom participation in children with autism spectrum disorders. *AJOT*, 64, 895-903.
- Baranek, G. & Berkson, G. (1994). Tactile defensiveness in children with developmental disabilities: responsiveness and habituation. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. Vol. 24, No. 4, 457-472.
- Baranek, et al. (2002). Sensory processing correlates of occupational performance in children with Fragile X syndrome: Preliminary findings. *AJOT*, 63, 538-546.
- Baranek, G., Boyd, B., Pe, M., David, F. & Watson, L. (2007). Hyperresponsive sensory patterns in young children with autism, developmental delay, and typical development. *American Journal of Mental Retardation*, 112, 233-245.
- Ben-Sasson et al. (2007). *Extreme sensory modulation behaviors in toddlers with Autism Spectrum Disorders*, *AJOT*, 61-5, 584-592.
- Bundy, A. (2007). How does sensory processing affect play? *AJOT*, 61, 2, 2001-207.
- Casc-Smith, J. & Bryan, I. (1999). The effects of occupational therapy with sensory integration emphasis on preschool-age children with autism. *American Journal of Occupational Therapy*, 33, 489-497.
- Cohn, E., Miller, L.J., & Tickle-Degnen, L. (2000). Parental hopes for therapy outcomes: Children with sensory modulation disorder. *AJOT*, 54, 36-43.
- Collins, A. & Dworkin, R. (2011). Pilot study of the effect of weighted vests. *AJOT*, 65, 688-694.
- Dickie, V. et al. (2009). Parent reports of sensory experiences of preschool children with and without autism: A qualitative study. *AJOT*, 63, 2, 172-181.
- Dunn, W. & Bennet D. (2002). Patterns of sensory processing in children with attention deficit hyperactivity disorder. *Occupational Therapy Journal of Research*, 22, 4-15.
- Dunn, W., Smith Myles, B. & Orr, W. (2002). Sensory processing issues associated with Asperger Syndrome: A preliminary investigation. *American Journal of Occupational Therapy*, 56(1), 97-102.
- Dunn, W., Saiter, J. & Rinner, L. (2002). Asperger Syndrome and sensory processing: A conceptual model and guidance for intervention planning. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 17(3), 172-185.
- Fertel-Daly, D., Redell, G., Hinjosa, J. (2001). The effects of a weighted vest on attention to task and self-stimulatory behaviors in preschoolers with pervasive developmental disorders. *AJOT*, November/December, 629-640.
- Goin-Kochel, R., MacIntosh, V & Myers, B. (2009). Parental reports of the efficacy of treatments and therapies for their children with autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 3(2), 528-537.
- Green, V., Pituch, K., Itchon, J., Choi, A. O'Reilly, M. & Sigafos, J. (2006). Internet survey of treatments used by parents of children with autism. *Research in Developmental Disabilities*, 27(1), 70-84.
- Hilton, C., Graver, K., & LaVesser, P. (2007). Relationship between social competence and sensory processing in children with high functioning autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 1, 164-173.
- Hilton, C., et al. (2010). Sensory responsiveness as a predictor of social severity in children with high functioning autism spectrum disorders (HFASD). *Research in Autism Spectrum Disorders*, 4(4), 746-754.
- Koizel, L., Budding, D., & Chidekel, D. (2011). Sensory integration: Sensory processing, and sensory modulation disorder: Putative functional neuroanatomic underpinnings. *Cerebellum*, DOI, 10.1007.
- Inamura, K. N., Wiss, T. & Parham, D. (1990). The effects of hug machine usage on the behavioral organization of children with autism and autistic-like characteristics. *Part 1. Sensory Integration Quarterly*, XVII.
- Inamura, K.N., Wiss, T. & Parham, D. (1990). The effects of hug machine usage on the behavioral organization of children with autism and autistic-like characteristics. *Part 2. Sensory Integration Quarterly*, XVIII.
- Iwasaki, K. & Holm, M. (1989). Sensory treatment for the reduction of stereotypic behaviors in person with severe multiple disabilities. *Occupational Therapy Journal Of Research*, 9, 170-183.
- Kientz, M. & Dunn, W. (1997). A comparison of children with autism and typical children using the Sensory Profile. *American Journal of Occupational Therapy*, 51, 530-537.
- Lane, A.E. et al. (2010). Sensory processing subtypes in autism: Association with adaptive behavior. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 40(1), 112-122.
- Mailloux, et al. (2011). Verification and clarification of patterns of sensory integrative dysfunction. *AJOT*, 65, 143-151.
- McIntosh, D., Miller, L.J., Shyu, V. & Hagerman, R. (1999). Sensory modulation disruption, electrodermal responses, and functional behaviors. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 41, 608-615.

- Miller, L.J., Coll, J.R. & Schoen, S. (2007). A randomized controlled pilot study of the effectiveness of occupational therapy for children with sensory modulation disorder. *AJOT*, 61(2), 228-238.
- Miller, L.J., Schoen, S., James, K. & Scaaf, R. (2007). Lessons learned: A pilot study on occupational therapy effectiveness for children with sensory modulation disorder. *AJOT*, 61, 161-169.
- Miller-Kuhaneck, Henry, D., Glennon, T. & Mu, K. (2007). Development of the sensory processing measure-school: initial studies of reliability and validity. *AJOT*, 61, 170-175. *ckc./*
- Owen, J., Marco, E., Desai, S., Fourie, E., Harris, J., Hill, S., Arnett, A. & Mukherjee, P. (2013). Abnormal white matter microstructure in children with sensory processing disorders. *NeuroImage: Clinical* 2, 844-853.
- Parham et al. (2011). Development of a fidelity measure for research on the effectiveness of the Ayres Sensory Integration® intervention. *AJOT*, 65, 133-142.
- Pfeiffer, B. et al. (2008). Effectiveness of disc'sit cushions on attention to task in second-grade students with attention difficulties. *AJOT*, 62, 3, 274-281.
- Pfeiffer, B. et al. (2005). Sensory modulation and affective disorders in children and adolescents with Asperger's Disorder. *AJOT*, 59, 3, 335-345.
- Parham, L., Cohn, E., Spitzer, S., Koomar, J., Miller, L.J., Burke, J., et al. (2007). Fidelity in sensory integration intervention research. *AJOT*, 61, 216-227.
- Pfeiffer, B., Koeneg, K., Kinnealey, M., Sheppard, M. & Henderson, L. (2011). Effectiveness of sensory integration interventions in children with autism spectrum disorders: A pilot study. *AJOT*, 65-1, 76-85.
- Polatajko, H. & Cantin, N. (2010). Exploring the effectiveness of occupational therapy interventions, other than the sensory integration approach, with children and adolescents experiencing difficulty processing and integrating sensory information. *AJOT*, 64:415-429.
- Schaaf, R., Miller, L.J., Seawell, D. & O'Keefe, S. (2003). Children with disturbances in sensory processing: A pilot study examining the role of the parasympathetic nervous system. *AJOT*, 57, 442.
- Schaaf, R. and McKeon Nightlinger, K. (2007). Occupational therapy using a sensory integrative approach: A case study of effectiveness. *American Journal of Occupational Therapy*, 6.
- Schaff, R. C., et al. (2011). The everyday routines of families of children with autism examining the impact of sensory processing difficulties on the family. *Autism*, 15(3), 373-389.
- Schaaf, R. (2011). Interventions that address sensory dysfunction for individuals with autism spectrum disorders: Preliminary evidence for the superiority of sensory integration compared to other sensory approaches. In E. P. Reichow, D. V. Cicchetti, & E.R. Volkmar (Eds). *Evidence-Based Practices and Treatments for Children with Autism*. New York: Springer Sciences + Business Media.
- Schaff, R., C. et al. (2012a). Occupational therapy and sensory integration for children with autism: a feasibility, safety, acceptability and fidelity study. *Autism: The International Journal of Research and Practice*, Doi:10.1177/1362361311435157.
- Schaaf, R. & Imperatore Blanche, E. (2012). Emerging as leaders in autism research and practice: using the data-driven intervention process. *American Journal of Occupational Therapy*, 66, 503-505.
- Schaaf, R., Hunt, J. & Benevides, T. (2012). Occupational therapy using sensory integration to improve participation of a child with autism: A case report. *American Journal of Occupational Therapy*, 66, 5, 547-555.
- Schaaf, R., Benevides, T., Mailloux, Z., Paller, P., Hunt, J., van Hooydonk, E., Freeman, R., Leiby, B., Scndeki, J. & Kelly, D. (2013). An intervention for sensory difficulties in children with autism: A randomized trial. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, DOI.1007/s10803-013-1983-8.
- Schilling, D., Washington, K., Billingsley, F., & Deitz, J. (2003) Classroom seating for children with attention deficit hyperactivity disorder: Therapy balls versus chairs. *AJOT*, 57, 534-541.
- Schilling, D. & Schwartz, I. (2004). Alternative seating for young children with autism spectrum disorder: Effects of classroom behavior. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 34, 423-432.
- Schoen, S., Miller, L.J. & Green, K. (2008). Pilot study of the sensory over-responsivity scales: assessment and inventory. *AJOT*, 62, 393-406.
- Schoen, S., Miller, L., Brett-Green, B. & Nielsen, D. (2009). Physiological and behavioural differences in sensory processing: a comparison of children with ASD and AMD. *Frontiers in Integrative Neuroscience*, 3, 1-11.
- Shields Bagby, M., Dickie, V. & Baranek, G. (2012). How sensory experiences of children with and without autism affect family occupations. *AJOT*, 66, 1, 78-86.
- Silva, L. & Schalock, M. (2012). Sense and self-regulation checklist, a measure of comorbid autism symptoms: Initial psychometric evidence. *AJOT*, 66, 2, 177-186.
- Sinclair, S., Press, B., Koenig, K. & Kinnealey, M. (2005). Effects of sensory integration intervention on self-stimulating and self-injurious behaviors. *AJOT*, 59(4), 418-425.
- Smith Roley, S., Mailloux, A., Parham, D., Schaaf, R. Lane, C. & Cermak, S. (2010). Sensory integration and praxis patterns in children. *AJOT*, 69 (1).
- Umeda, C. & Dietz, J. (2011). Effects of therapy cushions on classroom behaviours on children with autism spectrum disorder. *AJOT*, 65, 2-159.
- VandenBerg, N. (2001) The use of a weighted vest to increase on-task behavior in children with attention difficulties. *AJOT*, November/ December 621-628
- Watling, R. & Deitz, J. (2007). Immediate effect of Ayres's sensory integration based occupational therapy intervention on children with autism spectrum disorders. *AJOT*, 67, 574-583.



ОБ АВТОРАХ

Эллен Як.

Эллен Як работает эрготерапевтом с 1979 года. Она является директором Общественного Центра Педиатрии, практикует эрготерапию с детьми, взрослыми и их семьями. Ее сферы профессиональной деятельности: сенсорная интеграция, аутизм, расстройства обучения.

Эллен проводит лекции в университете Торонто, много мастер-классов и презентаций, и является автором многочисленных публикации. Она работала архивариусом Колледжа по эрготерапии в Онтарио с 1987 по 1991.

Эллен ведет обширную частную практику. Сегодня она консультант по эрготерапии в Женевском Центре для аутистов, и в Канаде. Эллен живет в Торонто со своим мужем, Ирвом Марксом, и детьми Лией, Мишель и Робби.

Паула Аквила.

Паула Аквила живет в Торонто со своим мужем Марком и дочерьми Кетти и Эллой и большой счастливой собакой Квинтоном. У Паулы большой опыт работы эрготерапевтом с детьми и взрослыми в условиях клиники, образовательных учреждений, дома и общественных организациях. Она является учредителем и руководителем школы для детей «Я Могу», летнего лагеря «Я Могу» и программы «Я люблю своего ребенка» уже шесть лет.

Паула – программный директор Гигантских Шагов* в Торонто. Она практикующий терапевт, ведет частную практику, помогая детям с особыми потребностями.

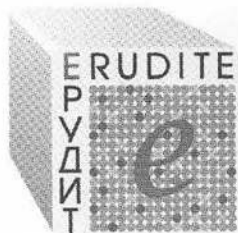
Паула проводит много мастер-классов по сенсорной интеграции в практике эрготерапии в Канаде и США. Ее практика – это хороший пример для студентов отделения эрготерапии в Университете Торонто, где она преподает. Также Паула является консультантом для студентов по эрготерапии в Университете Мак Мастер. Она привносит тепло и энтузиазм в работу с детьми.

Ширли Сатон

Больше 20 лет Ширли Сатон проработала эрготерапевтом детей с особыми потребностями в разных учреждениях, включая госпитали, школы, центры по работе с детьми. Она ведет частную консультативную практику, занимается эрготерапией с детьми, проводит мастер-классы, а также публикует свои статьи.

Ширли принимает участие в работе общественной службы «Раннее Вмешательство» в Симко Кантри на севере Торонто. Она автор статей, рецензий и нескольких книг, посвященных развитию моторных навыков детей. Ширли проживает в Коллингвуде со своим мужем Эриком и детьми Рейчел, Джоном и Мартой.

ФАКТОР РОЗВИТКУ (при поддержке швейцарской компании **VERMA S.A.**) объединяет специалистов и родителей, учителей, врачей и логопедов, производителей игрушек и оборудования для реабилитации. Наша цель — создать инновационную среду для развития и воспитания детей.



Центр реальной инклюзии «**Эрудит**» предлагает: занятия, направленные на социализацию ребенка через игровые приемы в кругу детей; развивающие занятия; научно-обучающие занятия; физическое развитие; мастер классы. Со специалистами центра «**Эрудит**» дети смогут повысить навыки: восприятия и наблюдательности; самостоятельности; самоконтроля; эмоций и чувств; потребности в общении; индивидуальных способностей; взаимодействия.

Центр психологической помощи «РАВНОВЕСИЕ»

Направления работы:

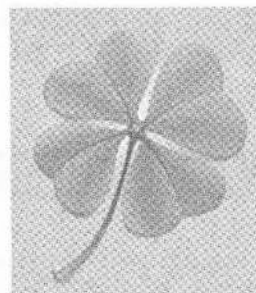
Разработка и внедрение коррекционных и диагностических методик, сотрудничество с ведущими научными организациями Украины и мира.

Адаптация новых эффективных зарубежных методик.

Обучение психологов, педагогов, логопедов новым направлениям работы. Курсы повышения квалификации.

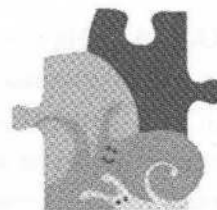
Психологическая поддержка и обучение родителей:

лекции, образовательные семинары, психотерапевтические группы для родителей, родительский клуб.



«**Дитина з майбутнім**» — эксклюзивное коррекционное заведение для детей с ранним детским аутизмом (РДА), аутическими чертами личности, задержкой речевого и психо-речевого развития, гиперактивностью (СДВГ), это продуманная система обучения и воспитания с учетом индивидуальных особенностей и уровня развития каждого ребенка.

Ассоциация родителей детей с аутизмом проводит разностороннюю работу в оказании помощи семьям с детьми аутистами. Это и организация летних лагерей, и работа в рабочих группах при министерствах, и участие в мероприятиях образовательного и просветительского характера, и работа с родителями. Ассоциация проводит встречи, на которых обсуждаются сложные вопросы, а также разрабатывает формы поддержки и помощи.



Ассоциация родителей детей с аутизмом

Каждый раз, когда я открываю книгу «Строим мостики», чтобы перечитать ее или найти необходимые для работы подсказки, скажем, о том, как обучить ребенка с плохой саморегуляцией, или просто ищущее определение сенсорной интеграции, я благодарю Паулу, Эллен и Ширли за написание этой классики. Книга – «то, что надо» (так бы сказала Dr. Ayres) потому, что вмещает в себе практически все, что родитель, педагог или любой другой профессионал должен знать, работая с детьми с сенсорными трудностями. Теперь, когда книга переиздана и реорганизована, я аплодирую еще больше. Спасибо Вам, Паула, Эллен и Ширли за Ваш совместный труд над этой чудесной, необходимой книгой. Эта пересмотренная версия еще лучше! – из предисловия Керол Сток Кранович, автора книги «The Out-of-Sync Child»

Вот что говорят о книге «Строим мостики» другие эксперты!

Книга «инструкция» о сенсорной интеграции, которую мы так хотели и так ждали.

— *Autism National Committee*

Это отличная книга-ресурс, которая понятно толкует особенности функционирования сенсорных система, сенсорную интеграцию и определение проблем в этой сфере. В книге есть опросники, и она полна практическими советами и заданиями при определенных трудностях, стратегиями совладания с проблемным поведением и адаптациями условий окружающей среды.

— *Geneva Centre for Autism*

Сделав акцент на детях с диагнозом «аутизм» или другими первазивными расстройствами развития, нетипичным протеканием сенсорных процессов и слабым моторным планированием, «Построение мостов» дает практические советы родителям, воспитателям, эрготерапевтам или другим профессионалам. Сотни готовых заданий для сенсорного обучения.

— *Parentbooks*

Множество практической информации для профессионалов и родителей, работающих с детьми с проблемами обработки сенсорной информации.... [книга] вмещает обширный опросник для определения сфер гипо/гиперчувствительности ребенка, сведения о сенсорной диете, протокол процедуры со щеткой и многое другое.

— *Speechville Express*

Книга обеспечивает читателю чудесный обзор теории сенсорной интеграции, методов оценивания способности человека получать сенсорную информацию и многих практических предложений для дома и школы.

— *ExceptionalResources*

ISBN 978-617-657-023-3



9 786176 570233 >