

Кэрол Сток Крановиц

БОНУС
от издателей
**РАБОЧАЯ
ТЕТРАДЬ**
родителя

РАЗБАЛАНСИРОВАННЫЙ РЕБЕНОК

Как распознать и справиться
с нарушениями процесса обработки
сенсорной информации

Редактор

«Это великая книга! Она является настоящим подспорьем для родителей многих детей, которых так трудно понять. Она позволит родителям не заниматься самообвинением, а поможет им успешно справляться с проблемами трудного ребенка».

Т. Берри Бразелтон, доктор медицины,
основатель Фонда Бразелтон, детская больница, Бостон

«Кэрол Сток Крановиц (Carol Stock Kranowitz) помогла многим родителям лучше понять, что такое нарушение процесса обработки сенсорной информации и как это проявляется непосредственно у детей».

Sunday News (Ланкастер, Пенсильвания)

«Автор очень умно пишет о теме, порой ставящей в тупик. В кратких, хорошо организованных главах, Крановиц показывает, как действуют тактильные, вестибулярные и проприоцептивные ощущения. Она помогает семьям обрести ясный механизм понимания тех нарушений, о которых они могли подозревать, но были не в состоянии точно определить».

Publishers Weekly

«Книга, которая проливает свет на нарушение процесса обработки сенсорной информации. Как преподаватель музыки, движения и драмы, Крановиц разработала целенаправленный курс, который наполняет сенсорно-двигательной активностью весь день в детском саду».

Ithaka Journal (Ithaka, NY)

«Теплая и мудрая, эта книга дает надежду и предлагает практическую помощь родителям, которые хотят понять, почему их ребенок не такой, как все».

Джейн М. Хэйли (Jane M. Heally), доктор философии,
специалист по обучению и автор книги

«Ваш ребенок развивается»

«В книге «Разбалансированный ребенок» мастерски описываются различные способы реакции детей на ощущения и то, как они интегрируют эти реакции в свой мир.

Книга содержит подробную, практическую информацию, помогающую родителям понять, как работает нервная система».

Стэнли И. Гринспен (Stenly I. Greenspan), доктор медицины, детский психиатр и автор (вместе с Сереной Уайдер (Serena Wieder) книги «Ребенок с особыми потребностями».

«Книга «Разбалансированный ребенок» написана для родителей и непрофессионалов. Исчерпывающая и легкая для понимания, эта книга — полезный инструмент для родителей, который обеспечивает здоровый подход к своему ребенку.

Описание и обсуждение нарушения процесса обработки сенсорной информации, сделанное Кэрол Сток Крановиц, дает ясную и четкую картину нарушений. Эта книга — образец того, как информация о малоизученном и часто незамеченном нарушении делается доступной для тех людей, которые более всего в ней нуждаются.

Крановиц приводит превосходные примеры типичных показателей, которые могут сигнализировать родителям или воспитателям о возможном нарушении процесса обработки сенсорной информации. Она также предоставляет читателям конкретную информацию и контрольный тест, чтобы помочь оценить, имеется ли у ребенка нарушение процесса обработки сенсорной информации.

Это великая книга, которую необходимо прочитать любому родителю, полагающему, что у его ребенка, возможно, наблюдаются странные трудности в поведении. Крановиц избегает излишне специального языка и объяснений. Наоборот, ее профессиональное отношение к проблемам сенсорной интеграции опирается на здравый смысл и понятные примеры. Книга так хорошо написана, что читатели невольно захотят воспользоваться аналитическим подходом Крановиц и тогда, когда они будут читать о другом поведении или о когнитивных нарушениях. Ее успокаивающий тон и серьезный подход дают родителям силы позитивно обращаться с их ребенком и его проблемами в процессе обработки сенсорной информации».

Родитель особого ребенка

РАЗБАЛАНСИРОВАННЫЙ РЕБЕНОК

*Как распознать и справиться
с нарушениями процесса обработки
сенсорной информации*

Carol Stock Kranowitz

THE OUT-OF-SYNC CHILD

*Recognizing and Coping
with Sensory Processing Disorder*

Revised and Updated Edition

A Skylight Press Book
A Perigee Book

Кэрол Сток Крановиц

РАЗБАЛАНСИРОВАННЫЙ РЕБЕНОК

*Как распознать и справиться
с нарушениями процесса обработки
сенсорной информации*

Издание исправленное и дополненное

Издательство «Редактор»
Санкт-Петербург. 2012

Переводчики Н. Гагулашвили, М. Кутузова, Ч. Ангел

Крановиц К.С.

Разбалансированный ребенок. Как распознать и справиться с нарушениями процесса обработки сенсорной информации / Кэрол Сток Крановиц; Пер. с англ. – 1-е изд. СПб: Издательство «Редактор», 2012 – 396 с.

ISBN 978-5-9901-7512-9

Вам трудно понять вашего ребенка или ученика? Вас ставит в тупик его поведение? Вы устали от его капризов? Книга «Разбалансированный ребенок» поможет понять читателю, почему дети порой ведут себя странно и с чем связаны особенности детей, которых мы, взрослые, часто называем «трудными». Эта научно-популярная книга написана простым и понятным языком, в ней приведено множество примеров из жизни. Наверняка, в некоторых из этих примеров читателю будет легко узнать своего ребенка или ученика. Автор предлагает родителям и педагогам пути решения сложных проблем такого ребенка.

Книга рассчитана на широкий круг читателей.

Все права защищены. Никакая часть этой книги не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме и какими бы то ни было средствами, включая размещение в сети Интернет и в корпоративных сетях, а также запись в память ЭВМ для частного или публичного использования, без письменного разрешения владельца авторских прав.

© Carol Stock Kranowitz, 1998, 2005

© Издание на русском языке, перевод, оформление ООО «Редактор», 2012

ISBN 978-5-9901-7512-9 (рус.)

ISBN 0-399-53165-3 (амер.)

Содержание

Предисловие к русскому изданию	11
Предисловие ко второму изданию	13
Предисловие	16
Слова благодарности	21
Введение	23
Как пользоваться этой книгой	31

ЧАСТЬ I. ОПРЕДЕЛЕНИЕ НАРУШЕНИЯ ПРОЦЕССА ОБРАБОТКИ СЕНСОРНОЙ ИНФОРМАЦИИ 33

<i>Глава первая. Есть ли у вашего ребенка нарушение процесса обработки сенсорной информации</i>	34
Четыре разбалансированных ребенка в школе и дома	35
Нарушение процесса обработки сенсорной информации: краткое описание	40
Общие симптомы нарушения процесса обработки сенсорной информации	45
Когда это не нарушение процесса обработки сенсорной информации: подобные симптомы	52
Сопутствующие проблемы	54
Возможные причины нарушения процесса обработки сенсорной информации	71
У кого встречаются нарушения процесса обработки сенсорной информации	73
Может быть мы все испытываем некоторые нарушения процесса обработки сенсорной информации?	75
Опросник сенсорно-моторной истории	76
Надежда в ваших руках	82

<i>Глава вторая. Общие понятия о процессе обработки сенсорной информации, и что может пойти не так</i>	87
Чувства	87
Что такое процесс обработки сенсорной информации?	92
Типичная эволюция процесса обработки сенсорной информации у младенцев и детей	103
Итак, что такое нарушение работы процесса обработки сенсорной информации?	106
Шесть важных предостережений	116
Сравнение типичного процесса обработки сенсорной информации с нарушенным процессом обработки сенсорной информации	118
<i>Глава третья. Как понять, что у вашего ребенка проблемы с тактильными ощущениями</i>	119
Трое детей во время групповых занятий	119
Функционирование тактильных ощущений в норме	121
Разбалансированные тактильные ощущения	124
Как тактильные ощущения влияют на повседневные навыки	132
Характеристики тактильной дисфункции	143
<i>Глава четвертая. Как понять, что у вашего ребенка проблемы с вестибулярными ощущениями</i>	152
Второклассники в парке аттракционов	152
Функционирование вестибулярных ощущений в норме	155
Разбалансированные вестибулярные ощущения	159
Как вестибулярные ощущения влияют на повседневные навыки	166
Характеристики вестибулярной дисфункции	173
<i>Глава пятая. Как понять, что у вашего ребенка проблемы с проприоцептивными ощущениями</i>	179
Девятилетний ребенок в бассейне	179
Функционирование проприоцептивных ощущений в норме	182
Разбалансированная проприоцептивная система	185

Как проприоцептивные ощущения влияют на повседневные навыки	189
Характеристики проприоцептивной дисфункции	194
<i>Глава шестая. Как понять, что у вашего ребенка проблемы со зрительным восприятием</i>	198
Две ученицы седьмого класса	198
Функционирование зрительного восприятия в норме	201
Разбалансированное визуальное восприятие	209
Характеристики дисфункций зрения	216
<i>Глава седьмая. Как понять, что у вашего ребенка проблемы со слуховым восприятием</i>	221
Ученица третьего класса на музыкальном занятии	221
Функционирование слухового восприятия в норме	224
Разбалансированное слуховое восприятие	228
Характеристики слуховой дисфункции	235
ЧАСТЬ II. КАК СПРАВЛЯТЬСЯ С НАРУШЕНИЯМИ ПРОЦЕССА ОБРАБОТКИ СЕНСОРНОЙ ИНФОРМАЦИИ	239
<i>Глава восьмая. Диагностика и лечение</i>	240
Родители не понимают, что происходит	240
Как понять, что вашему ребенку требуется профессиональная помощь	242
Записывайте все, что касается поведения вашего ребенка	247
Выявление проблемы	259
Различные подходы и виды помощи	263
Встреча специалиста и ребенка	270
Продолжайте делать записи	272
<i>Глава девятая. Ваш ребенок дома</i>	273
Откровения родителя	273
Сбалансированная сенсорная диета	275

Обеспечение здорового процесса обработки сенсорной информации дома	277
<i>Глава десятая. Ваш ребенок в школе</i>	291
Что меняет общение со школьным персоналом	291
Если бы только школа была как дом	292
Выбирайте, кому рассказывать	295
Хорошо, когда школа и ребенок подходят друг другу	297
Помогайте ребенку быть успешным в школе	299
<i>Глава одиннадцатая. Справляемся с эмоциями вашего ребенка</i>	310
Обыкновенное «ужасное» утро	310
Советы экспертов	312
Ваши возможные действия, чтобы помочь ребенку	318
<i>Глава двенадцатая. Взгляд на вашего ребенка в новом свете</i>	325
Родительское прозрение	325
Иное понимание	327
Слова поддержки родителям	332
Приложение А. Механизм процесса обработки сенсорной информации	336
Приложение Б. Четыре уровня сенсорной интеграции по доктору Айрес	352
* Глоссарий	358
Об авторе	379

Предисловие к русскому изданию

Книга Кэрол Крановиц «Разбалансированный ребенок» — одна из самых интересных, увлекательных и доступных книг, посвященных сенсорной интеграции.

Сенсорная интеграция (способность адекватно воспринимать, обрабатывать и реагировать на поступающие ощущения) является невероятно важной для успешной адаптации человека в мире. Многим из нас приходилось сталкиваться с детьми, которым бывает нелегко в обычных ситуациях. Родителям и учителям иногда невозможно понять, почему ребенок такой неловкий, расторможенный, пугливый (или, наоборот, неоправданно бесстрашный), почему ребенок привередлив в еде или не желает носить одежду из определенных материалов.

Книга «Разбалансированный ребенок» поможет нам понять, с чем связаны особенности детей, которых мы, взрослые, часто называем «трудными». Книга написана очень простым и понятным языком, в ней приведено множество примеров того, как могут вести себя дети. Наверняка, в некоторых из этих примеров читателю будет легко узнать своего ребенка или ученика.

Но самое главное – в книге содержатся идеи и рекомендации о том, как можно помочь ребенку с нарушениями сенсорной интеграции.

Морозова Т.Ю., клинический психолог
Довбня С.В., детский невролог,

авторы книг «Ранние отношения и развитие ребенка»,
«Ранние отношения, или Чего хотят младенцы?»,
«Шаг навстречу. Программы раннего вмешательства
в домах ребенка»

члены Всемирной ассоциации
психического здоровья младенцев (WAIMH),
Международного общества
раннего вмешательства (ISEI),
Европейского общества
детской и подростковой психиатрии (ESCAP)

Предисловие ко второму изданию

В 1955 году доктор А. Джин Айрес (A. Jean Ayres) написала свою первую статью, связанную с сенсорной интеграцией; в 1972 году была издана ее первая книга, и началась разработка и исследование всего, что связано с сенсорной интеграцией. Основываясь на ее работе, Кэрол Крановиц, дошкольный педагог с двадцатипятилетним стажем работы, с помощью консультаций профессионального врача (эрготерапевта), обучавшегося у доктора Айрес, помогла множеству детей, у которых проявилась «дисфункция интеграции ощущений». В 1988 году доктор Айрес скончалась, и данное направление, потеряв своего лидера, приостановило свое поступательное движение. Хотя эрготерапия и обучающие курсы по сенсорной интеграции по-прежнему продолжали свою деятельность.

В 1998 году Кэрол издала книгу «Разбалансированный ребенок», написанную для родителей и учителей. Книга стала объяснением, полностью приближенным к практическому использованию: 1) комплексной теории сенсорной интеграции, 2) лечения, названного эрготерапией (ЭТ), с точки зрения сенсорной интеграции и 3) расстройств, называемых теперь нарушением процесса обработки сенсорной информации. Книга «Разбалансированный ребенок» вливает новый поток энергии в мир сенсорной интеграции. Сжимая кни-

гу Кэрол в руках, родители приходят в клиники к педиатрам и эрготерапевтам и говорят: «Это мой ребенок. Нам нужна эрготерапия».

Кэрол поставила перед собой цель написать понятное руководство для родителей, дети которых имеют расстройство процесса обработки сенсорной информации. Популярность этого бестселлера свидетельствует как о его успехе в достижении цели, так и о насущной потребности в книге такого рода.

Книга «Разбалансированный ребенок» помогает родителям обнаружить в своих детях, как в головоломке, пропущенные составляющие – сенсорные составляющие. Успокоенные, они могут понять, что нарушения в поведении их ребенка или дезорганизация моторных способностей относятся к проблемам обработки ощущений. Как сказал один родитель: «Проблема является физической, и дело не в родителях».

Родители спрашивают: «Как могла проблема моего ребенка оставаться незамеченной так долго?» Ответ состоит в том, что лишь немногие профессионалы, специалисты в области эрготерапии, знают о нарушении процессов обработки сенсорной информации. Когда вышла книга Кэрол, ситуация изменилась.

Во многих учебных заведениях введены сейчас специализированные лекции и обучающие программы по теме «Разбалансированный ребенок». Это первая книга, которую я вручаю озадаченным, расстроенным родителям, когда они приходят за ответом в мой офис.

Это уже второе издание книги «Ребенок с нарушением процесса обработки сенсорной информации».

Эта книга включает в себя обновленную терминологию, информацию о детях с нарушениями аутистического спектра и новые главы о слухе и зрении. В ней можно найти объяснения различных нарушений: модулирования ощущений, умения различать ощущения, двигательные нарушения (включая диспраксию – нарушение целенаправленности движений). Здесь также приводятся крайне необходимые разъяснения по подтипам нарушения процесса обработки сенсорной информации.

Цель Кэрол оставалась прежней – писать для обычных людей, а не для ученых. И на этот раз ей все удалось!

В течение этого десятилетия, я убеждена, мы увидим больше научных публикаций по нарушению процесса обработки сенсорной информации. В стандартные руководства по диагностике будут включены сведения по этому нарушению, и многим детям будет поставлен правильный диагноз и предоставлено адекватное лечение. Мы будем свидетелями того, как целое поколение детей с нарушением процесса обработки сенсорной информации станут расти с надлежащим и правильным отношением к себе как дома, так и в школе. Мы увидим, как профессиональное отношение к проблемам сенсорной интеграции будет принято большинством специалистов в области медицины и образования.

Вклад Кэрол в эту область трудно переоценить. Ее книга принесла понимание и надежду для тысяч родителей. Надежда... и действие... и дети, чье будущее становится ярче, а жизнь более наполненной. Что может быть ценнее?

Люси Джейн Миллер (Lucy Jane Miller),
доктор философии, эрготерапевт,
адъюнкт-профессор факультетов
реабилитационной медицины и педиатрии
Центра научных исследований здоровья
(Университет в Колорадо)

исполнительный директор
Фонда KID

директор
Центра сенсорного лечения
и исследования STAR

Декабрь 2004

Предисловие

Мозг и умственная деятельность чрезвычайно переплетены. Наши чувства, мысли и действия могут проявляться только при помощи сложных действий мозга. Любые изменения в мозге, даже самые незначительные, могут оказать значительное влияние на наши чувства, мысли и действия. Профессиональное понимание психологии мышления невозможно без понимания биологии мозга. Также верно и то, что родители детей и подростков с измененными или «дефектными» связями мозга не могут полностью понять своих сына или дочь без полного понимания основных изменений в мозге и понимания воздействия этих изменений на сознание.

Эти процессы стали понятны для меня в 1960-х годах. Моя подготовка по психиатрии детей и подростков была сосредоточена только на психологии. Взрыв в области исследований мозга обеспечил понимание многих нарушений, найденных у детей и подростков, вследствие микроскопических или химических изменений в мозге.

По мере того как мы получали новые знания о когнитивных и речевых нарушениях, мы узнавали, как эти проблемы влияют на навыки чтения, письма, математические и организационные. Мы узнали, что эти проблемы влияют не только на академическую успеваемость, но и на успехи в спорте,

Предисловие

на взаимодействия в социуме и на жизнь в семье. Развитие знаний о специальном образовании и помощи людям с нарушениями языка и речи помогает таким людям преодолевать и компенсировать имеющиеся проблемы.

Дети с такими изменениями внешне не отличаются от остальных. Но не все отделы их нервной системы функционируют надлежащим образом. Результатом этих изменений является поведение, которое смущает, пугает и возмущает родителей и учителей. Они задаются вопросом, почему этим детям не хватает навыков самообслуживания, почему они становятся агрессивными или изолированными в группе, отказываются участвовать в общих играх или спортивных состязаниях.

В дополнение к проблемам в обучении и речи у детей могут возникать проблемы с процессом обработки информации, полученной при помощи ощущений. Такие дети или подростки могут иметь трудности с интерпретацией зрительных, звуковых, тактильных и двигательных ощущений. Они могут прийти в необычайное замешательство от яркого света или громкого шума или от неожиданного прикосновения или движения.

У них также могут быть проблемы с контролем, управлением и умением эффективно пользоваться своими мышцами. Когда детям тяжело координировать свою крупную и тонкую моторику, у них могут возникнуть проблемы с овладением бегом, прыжками, перепрыгиванием или карабканьем. У них могут быть трудности с застегиванием молнии или завязыванием шнурков, а также с различением цветов, вырезанием или письмом. Эти трудности заставляют их руки и тело делать то, что думает их голова, создавая проблемы с ловлей и бросанием шаров, умением есть вилкой, рисовать карандашами, причесываться расческой и применять многие другие необходимые жизненные навыки.

Доктор А. Джин Айрес изучала детей с проблемами моторики и обработки сенсорной информации. Она расширила наше понимание до целостного видения интеграционного процесса, необходимого нашему мозгу, чтобы сообщить нашему телу, что нужно делать. Каким образом ребенок узнает, как выполнять такие сложные и последовательные задачи, как прыжок или карабканье? Как ребенок приобретает слож-

ные навыки завязывания шнурков на ботинках или записывания мысли на странице? Доктор Айрес расширяет наше понимание о многих сенсорных системах, которые должны работать как независимо, так и совместно, чтобы выполнить эти и многие другие задачи. Она описывает, какие существенные роли играют наши осязательная и вестибулярная системы в процессе координации сенсорной информации с моторной активностью.

Подобное понимание сенсорной интеграции привело к попыткам помочь таким детям. Терапия сенсорной интеграцией в первую очередь нацелена на коррекцию, улучшение и/или компенсацию нарушений сенсорной интеграции, так же как специальная образовательная терапия фокусируется на когнитивных нарушениях, а логопедическая терапия на речевых.

Теперь мы имеем более высокий уровень понимания речевых, сенсорно-моторных и когнитивных нарушений. Пока еще слишком часто обсуждаемые здесь проблемы остаются незамеченными до тех пор, пока степень отчаяния ребенка или подростка, родителей и семьи, школы и учителей не заканчивается эмоциональными, социальными и семейными проблемами. К сожалению, еще чаще профессионалы в области образования, здоровья и умственного здоровья сосредотачиваются на эмоциональных, социальных и семейных проблемах, как будто они являются первичной проблемой, игнорируя тот факт, что в действительности они вторичны по отношению к основным неврологическим проблемам.

Позвольте мне это проиллюстрировать. Недавно я осматривал четырехлетнего мальчика, поскольку его родители полагали, что ему необходимо лечение или психотерапия. Они также обратились к семейному консультанту, чтобы им помогли лучше обращаться с их сыном. Он был «монстром» дома и в детском саду. Понятно, что они были в отчаянии. Они злились на его неразвитость и взрывное поведение. Ребенок не хотел одеваться самостоятельно, настаивая, чтобы это делала мать. Он ел руками. Он плохо играл с другими детьми, командовал и настаивал, чтобы они делали то, что хочет он. Ни один ребенок не станет играть с таким мальчиком. Его любимым занятием было качаться на качелях на заднем дворе, и он делал это беспрестанно.

Его педиатр посоветовал родителям установить более жесткие рамки и ожидать улучшения поведения. Его учитель сердился, потому что он был неуправляем. Мальчик никогда не слушался наставлений и никогда не делал то, чего от него ожидали. Родители чувствовали себя виноватыми потому, что и педиатр, и учитель обвиняли их в плохом воспитании их мальчика. Но они не знали, что еще сделать. Отец полагал, что если бы мать была более строгой, то с сыном не возникало бы проблем.

Я же был поражен, каким милым был этот ребенок, когда оставался один. Затем я понаблюдал за ним во время дошкольной программы. В школе увидел то, что описывали учитель и родители. Он катался по полу, часто подкатывался к другому ребенку, трогал его или обнимался. Того ребенка оттаскивали, а учитель кричал на наблюдаемого мною ребенка. Когда они садились во время занятий в кругу, он гулял по комнате, отказываясь сидеть со всеми. Если другой ребенок задевал его во время игры, он отталкивал этого ребенка. Я заметил, как он плохо бегал и ходил, каким он был неуклюжим в игре с кубиками и поражен тем, насколько примитивными были его рисунки. После целого дня этой программы он выглядел уставшим и раздраженным, рыдающим от каждой неприятности.

Зная о дисфункции сенсорной интеграции, я договорился, чтобы эрготерапевт провел обследование ребенка. Были зафиксированы основные нарушения координации моторики, тактильных ощущений и вестибулярной неуверенности. Затем для ребенка началась программа эрготерапии, которая не сводится ни к медикаментозному лечению, ни к психотерапии. Для сведения, эрготерапия — это не средство лечения или психотерапия. Такой ребенок не нуждается в «изменении своего поведения». Это нам необходимо понять его поведение и то, что является основными причинами подобного поведения. Нам необходимо помнить, что поведение — это послание, а симптомы — это не диагноз.

Если профессионалы не видят, что скрывается под проблемой и не понимают основных причин, вызывающих ее, то профессиональное вмешательство не работает. Пока не будут разрешены эти основные проблемы, до тех пор эмоциональные, социальные и семейные проблемы тоже не будут

разрешены. Наша задача состоит не в том, чтобы реагировать на поведение с тем же отчаянием и чувством неудачи, которые испытывает сам ребенок. Наша задача — понять его поведение. И только понимая, мы будем знать, как помочь ему.

Как профессионал, наблюдавший многих детей и подростков с проблемами в речи, в обучении и с сенсорной интеграцией, я ясно вижу, что для любого прогресса помощь родителям в понимании основных неврологических проблем является решающим моментом. Без их знаний о проблемах мозга и являющихся их результатом проблемах со школой и жизненными навыками они не смогут понять или помочь их сыну или дочери настолько, насколько они хотели бы.

Для родителей есть хорошие книги по когнитивным и речевым нарушениям. Я расстраивался из-за отсутствия таких книг по дисфункции сенсорной интеграции, известной в настоящее время, как нарушение процесса обработки сенсорной информации. Теперь такая книга есть. Кэрол Крановиц проделала блестящую работу по сбору комплексного материала и подачи его в таком виде, в котором его можно понять и успешно им пользоваться. Родители, читающие эту книгу, смогут разобраться в проблемах, связанных с выполнением движений, так же как и вестибулярно-проприоцептивных проблемах, и проблемах с тактильными ощущениями. Однако формат данной книги шире, чем просто понимание нарушений, автор предлагает творческие идеи, которые помогают ребенку или подростку справляться с возникающими трудностями внутри семьи, с ровесниками и в школе. Она помогает родителям понять, какая помощь им необходима и как ее можно получить.

Знание дает силу преодоления. Книга «Разбалансированный ребенок» вдохновит родителей стать более успешными и продуктивными, а это именно то, к чему стремятся родители. Спасибо, Кэрол, за то, что вы написали эту книгу. Она будет полезна многим родителям и их детям.

Лэрри Б. Силвер (Larry B. Silver), доктор медицины,
профессор клинической психиатрии,
Медицинский центр университета Джорджтауна
Февраль 1998

Слова благодарности

Прежде всего, я бесконечно благодарна А. Джин Айрес, доктору философии, эрготерапевту, кого мне не довелось встретить в своей жизни, но к кому буду всегда относиться с благоговением. Ее труды глубоко тронули меня и подвигли изо всех сил помогать детям с сенсорными проблемами.

Я безмерно люблю и благодарю Люси Джейн Миллер, доктора философии, эрготерапевта, которая на протяжении многих лет бережно меня направляла и способствовала углублению моего понимания процесса обработки сенсорной информации.

Я также благодарна эрготерапевтам: Линн А. Балзер-Мартин (Lynn A. Balzer-Martin), Джорджии де-Ганди (Georgia de-Gandi), Сюзанне Смит Ролей (Sussanne Smith Roley) и Трад Тернквист (Trude Turnquist); специалистам по раннему развитию и адвокатам: Джой Ньюман (Joye Newman), Майклу Кастлберри (Michael Castleberry), Джейн Хэйли и Лэрри Силверу; Катлин Моррис (Kathleen Morris), издателю журнала *SI Focus*; Линн Сонберг (Lynn Sonberg) и Мер Шнейдер (Meg Schneider) из *Skylight Press*; и моим издателям из *Perigree Books*: Шейле Карри Оукс (Sheila Curry Oaks) и Мэриен Лиззи (Marian Lizzi).

В дополнение мне хотелось бы отметить, что я высоко ценю всех педиатров, родителей, и учителей, кто способствовал появлению этой книги.

Я у вас в вечном долгу.

Кэрол Крановиц

Введение

В течение двадцати пяти лет я преподавала в дошкольном учреждении города Сент-Коламбия в округе Вашингтон. Большинству дошкольников нравились мои уроки, куда входили занятия музыкой, движением и драматическими представлениями. Каждый день небольшие группы из трех-четырех и пятилетних детей могли приходить в мой класс, чтобы играть, двигаться и учиться. Они радостно колотили по барабанам и ксилофонам, пели и хлопали в ладоши, танцевали и кружились. Они трясли погремушками, управляли куклами и разыгрывали сказки. Они размахивали парашютами, играли в музыкальные игры, «делай как я», и преодолевали по ходу игры препятствия. Они летали как бумажные змеи, топали как слоны и таяли как снеговики.

Большинству детей нравились такие занятия, потому что их процесс обработки сенсорной информации — это способность организовать сенсорную информацию для того, чтобы использовать ее в повседневной жизни, — работал эффективно. Они воспринимали ощущения прикосновения, движения, зрительные и звуковые сигналы, идущие от их тел и окружающего их мира, и реагировали правильным образом.

Однако некоторые дети, такие, как Эндрю, Бен и Элис, не любили приходить на мои занятия. Сталкиваясь с сенсорно-

моторными трудностями, они становились напряженными, несчастными и смущенными. Они отказывались принимать участие в общих играх или делали это так неловко, что их поведение нарушало общее веселье. Это именно те дети, для которых написана эта книга.

За время моей педагогической карьеры (1976–2001) мне довелось работать с тысячами детей. Вне школы я вела уроки музыки для детсадовцев у себя дома. Я ставила детские танцы для общественных представлений. Я руководила десятками музыкальных вечеринок по случаю дней рождений. В школе, где учились мои собственные сыновья, я была воспитателем младшей дружины бойскаутов и руководителем команды и спортивных групп. Многие годы обучения детей научили меня, что все дети любят живые, интересные занятия. Все хотят веселиться — но не все принимают в них участие. Почему? Они не хотят или они не могут?

Когда я только начала работать учителем, дети, избегающие общих игр, озадачивали меня. Почему так трудно достучаться до этих детей, спрашивала я себя? Почему они отстраняются, когда самое время присоединиться к общему веселью? Почему Эндрю бегает по периметру комнаты и жужжит, когда все дети сидят на ковре, распевая песенку? Почему Бен стучит по плечам, когда музыкальное задание было стучать по коленям? Почему Элис шлепается на живот, «слишком усталая», чтобы сидеть, и стучит двумя ритмическими палочками разом?

Сначала такие дети раздражали меня. Я чувствовала себя плохим учителем и плохим человеком, когда их невнимательность и отвратительное поведение заставляли меня реагировать отрицательно. Действительно, в один ужасный день, я сказала ребенку, который отвернулся и закрыл уши руками, когда я играла на гитаре, «откровенную грубость». В тот день я пришла домой и разрыдалась.

Каждый вечер, готовя ужин или занимаясь своими собственными сыновьями, я раздумывала о таких учащих. Я не знала, как с ними обращаться. У них не было никаких особых потребностей. Они не были нелюбимыми или ущербными. Некоторые, казалось, намеренно вели себя плохо, например выставляли ногу, когда шел их одноклассник, в то время

как другие, казалось, движутся вообще без всякой цели, бездумно и апатично. В их поведении едва ли что-то можно было классифицировать, за общим исключением того, что они не получали удовольствие от занятий, которые детям обычно нравятся.

Я была не единственная, кто был поставлен в тупик. Карен Стримпл (Karen Strimple), директор нашего дошкольного учреждения, и другие учителя были озадачены этими же детьми точно так же, как и я. Родители этих детей часто чувствовали беспокойство, особенно когда сравнивали поведение своих детей с остальными. И если даже заботливые родители и учителя чувствовали неудовлетворенность собой, то, что же тогда должны были чувствовать сами дети?

Они чувствовали себя настоящими неудачниками.

А мы, учителя, чувствовали, что мы их подводим.

Мы знали, мы способны к большему. Начиная с 1970 года, дошкольное учреждение в Сент-Коламбии стало принимать в свою обычную школьную программу некоторое количество детей с отставанием в развитии с диагностированными специальными проблемами. Мы добились невероятного успеха с такими детьми. Почему же у нас получилось хуже при обучении «обычных» детей с трудно различимыми, неуставленными проблемами? Нам нужен был ответ.

Ответ пришел от Линн А. Балзер-Мартин, кандидата наук, доктора философии, квалифицированного эрготерапевта и эрготерапевта для детей и родителей в дошкольном учреждении Сент-Коламбии. Начиная с 1970 года, Линн была нашим консультантом по программе совместного обучения обычных детей и детей с отставанием в развитии, называемой сегодня «Включенным обучением». Однако ее первой работой было выявление и профессиональная помощь маленьким детям, имеющим когнитивные и поведенческие нарушения, возникающие из-за неврологических нарушений, позднее названных дисфункцией сенсорной интеграции.

Эрготерапевт, доктор философии А. Джин Айрес была пионером, впервые описавшим проблему. Около пятидесяти лет назад она сформулировала теорию дисфункции сенсорной интеграции и руководила деятельностью других эрготерапевтов в области развития стратегии воздействия. Ее книга «Сенсор-

ная интеграция и ребенок» представляет собой тщательное объяснение этой неправильно понимаемой проблемы. Книгу необходимо прочитать каждому, кто заинтересован в том, чтобы детально понять данную тему.

Дисфункция сенсорной интеграции, называемая сейчас нарушением процесса обработки сенсорной информации, — это не новая проблема. Это новое определение для старой проблемы.

Нарушение процесса обработки сенсорной информации может быть причиной симптомов, чье разнообразие порой ставит в тупик. Когда центральная нервная система работает неэффективно в процессе обработки сенсорной информации, у детей возникают трудности в ежедневной жизни. Они могут быть очень милыми и иметь отличные умственные способности, но быть при этом неуклюжими и неповоротливыми, испуганными и подавленными, или враждебными и агрессивными. Нарушение процесса обработки сенсорной информации может воздействовать не только на то, как они двигаются и учатся, но также и на то, как они себя ведут, играют и заводят друзей, а особенно на то, как они воспринимают себя сами.

Многие родители, учителя, доктора и профессионалы, занимающиеся вопросами психического здоровья, с трудом распознают нарушение процесса обработки сенсорной информации. А если они не распознают проблему, то могут ошибочно принимать поведение ребенка, низкую самооценку или нежелание участвовать в обычных детских занятиях за гиперактивность, когнитивное нарушение или эмоциональные проблемы. Практически только те, кто получил специальные знания, понимают, что такое нарушение процесса обработки сенсорной информации, и что озадачивающее поведение является следствием плохо функционирующей нервной системы.

Доктор Линн Балзер-Мартин, как и другие студенты доктора Айрес, обучалась распознавать и обращаться с сенсорными проблемами. Ее растущее беспокойство было связано с тем, что большинство ее клиентов попадали к ней гораздо позже того момента, когда проблемы возникали в школе или дома уже после шести, семи или восьми лет. Ее волновало ран-

нее выявление проблемы, поскольку мозг наиболее восприимчив к изменениям, пока он развивается.

У дошкольников, чья нервная система все еще быстро развивается, больше шансов получить пользу от терапевтического вмешательства. Линн знала, что если нарушение процесса обработки сенсорной информации будет выявлено в трех-, четырех-, пятилетнем возрасте, то такие дети смогут получить индивидуальную профессиональную помощь, которая позднее сможет предотвратить социальный тупик или когнитивные нарушения.

Проблема состояла в том, чтобы найти способ выявить, обнаружить у дошкольников проблему нарушения процесса обработки сенсорной информации, поскольку существующие стандартные тесты были неприемлемы для «маленьких деток».

Линн думала о быстрой, эффективной проверке, о методах эффективного скрининга, чтобы увидеть, имеет ли маленький ребенок неврологические предпосылки, подлежащие коррекции, чтобы дети развивались в хорошо организованных людях. Она поинтересовалась, есть ли у нас интерес к этой проблеме?

Да, интерес у нас действительно был!

Мгновенно все сложилось вместе. Мы хотели знать больше о наших беспокойных учащихся. Линн хотела испытать свою идею проверки. Катарина П. Маддакс (Katharine P. Maddux), основатель, уже заложившая нашу флагманскую программу по обучению детей с отставанием в развитии вместе с обычными детьми, торопила нас с разработкой большего числа проектов, создаваемых для улучшения физического, умственного и эмоционального здоровья детей и их семей.

Первейшей целью Линн было обучить нас пониманию процесса обработки сенсорной информации, а затем с нашей помощью создать проверочную программу, которая по уровню сложности могла бы подходить дошкольникам.

Скрининг должен был быть для детей веселым и достаточно простым, чтобы в большинстве школ его смогли воспроизвести. Он должен быть коротким, но при этом достаточно тщательным, чтобы дать возможность преподавателям отличить в маленьком ребенке элементарную неразвитость

от возможного нарушения процесса обработки сенсорной информации.

Самое важное, что проверочная программа могла предоставить данные, которые информировали бы родителей о необходимости получить профессиональную помощь у соответствующего специалиста на ранней стадии, таких как эрготерапевт, физиотерапевт, иногда психолог или логопед. Цель помощи на ранней стадии — помочь детям, и порой просто прекрасно, лучше проявлять себя в классе, дома и в ежедневной жизни.

В 1987 году при поддержке школьного комитета и при моем энергичном участии Линн ввела программу в нашем дошкольном учреждении, по которой все 130 учеников ежегодно проходили скрининг. Мы начали направлять выявленных детей в программы раннего вмешательства. И мы сразу же увидели положительные ободряющие результаты, поскольку навыки этих детей стали улучшаться.

Под руководством Линн я изучила эту тему и научилась всему, что возможно. Я научилась проверять детей и собирать данные, подмеченные учителями, родителями и полученные при непосредственном наблюдении. Я научилась понимать смысл загадочного поведения детей.

По мере накопления знаний улучшались мои навыки преподавателя. Я научилась помогать своим коллегам понимать, почему эти дети не такие, как все. Я проводила семинары в других дошкольных учреждениях и начальных школах, чтобы научить преподавателей распознавать признаки этой скрытой проблемы. Я добавила в своем классе занятия, способствующие здоровому сенсорно-моторному развитию всех детей.

Я радовалась большим успехам, которые сделали такие дети, как Эндрю, Бен и Элис, вскоре после того, как они начали заниматься эрготерапией. Самое невероятное, они приобрели более эффективные сенсорно-моторные навыки, расслабились, стали более сосредоточенными и начали получать удовольствие от школы. Теперь, когда я возвращалась домой в конце рабочего дня, мне хотелось не плакать, а ликовать.

По мере приобретения опыта я поняла, что объяснения нарушения процесса обработки сенсорной информации родителям требуют времени и навыков. Если дети, прошедшие

проверку, демонстрировали четкие свидетельства дисфункции, Карен и я просили родителей прийти, чтобы понаблюдать за детьми в классе и на игровой площадке. Затем мы собирались на отдельную консультацию для обсуждения наших наблюдений.

На этих консультациях мы объясняли, что такое нарушение процесса обработки сенсорной информации, почему мы полагаем, что это является причиной трудностей их ребенка. Мы объясняли, что с проблемой можно справиться. Мы говорили, что если состояние детей старшего возраста и даже взрослого можно лишь улучшать, то помощь в раннем возрасте дает наиболее эффективный результат. Мы старались ослабить родительские страхи, уверяя их, что нарушение процесса обработки сенсорной информации вовсе не предполагает, что их ребенок умственно отсталый или что они плохие родители.

Мы понимали, что эта информация неминуемо заставит родителей беспокоиться, задаваться тревожными вопросами и не всегда будет правильно понята. Они часто мчались к своим педиатрам, которые, будучи незнакомы с нарушением процесса обработки сенсорной информации, ошибочно отвергали ее как проблему, которую ребенок перерастет.

Мы знали, что поднимаем вопросов больше, чем могли ответить за получасовую консультацию.

Эта книга родилась, чтобы объяснить, что такое процесс обработки сенсорной информации и его составляющая — нарушение процесса обработки сенсорной информации родителям, учителям и другим людям, не являющимся эрготерапевтами, которые с этим только столкнулись. Данное второе издание, появившееся через семь лет после первого, содержит самую последнюю информацию, которая, возможно, поможет тем, кто уже имеет опыт в уходе за детьми с другими, более заметными нарушениями, многие из которых частично совпадают с нарушением процесса обработки сенсорной информации.

Я попыталась сделать объяснения более понятными читателю. Они напомнят вам или познакомят вас с терминологией, широко используемой профессионалами по раннему детству, с терминологией, с которой вам необходимо познакомиться.

Данная точка зрения — «учительская» и может отличаться тем или иным образом от клинической точки зрения, ориентированной на исследования. Понимание различий нарушения процесса обработки сенсорной информации от других направлений позволит вам лучше понять вашего ребенка (или ученика), а это самая важная цель данной книги. И тогда вы сможете оказать необходимую помощь вашему ребенку, став более компетентными и уверенными.

Как пользоваться этой книгой

Был ли вашему ребенку поставлен диагноз или нет, эта книга поможет вам понять и справиться с нарушением процесса обработки сенсорной информации, также известной, как дисфункция сенсорной интеграции. Книга предназначена не только для родителей, но и для учителей, бабушек и дедушек, нянечек и всех тех, кто заботится о разбалансированных детях.

Как учитель, я знаю, как изматывает нарушение процесса обработки сенсорной информации. Я была свидетелем такого поведения, которое не имели возможность наблюдать даже родители, педиатры или терапевты. Таким образом, книга написана с точки зрения учителя, предлагая понимание проблемы, которое специалист по развитию ребенка в другой области может просмотреть.

Часть I включает в себя описание нарушения процесса обработки сенсорной информации и того, как оно влияет на поведение ребенка. Здесь приводится контрольная таблица и список вопросов о симптомах, связанных с этой проблемой (для ваших заметок), характеристики разбалансированного ребенка; руководство по типичному неврологическому развитию. Описывается, как работают основные ощущения, как они влияют на ежедневную жизнь и что происходит в случае

их неэффективной деятельности; приводятся короткие рассказы для сопоставления реакций детей с эффективной и неэффективной обработкой ощущений. И вы поймете, что надежда на решение проблем ребенка в ваших руках.

Часть II включает в себя критерии и руководство по постановке диагноза и обращению с ребенком; примеры схем для заметок о поведении вашего ребенка; советы по ведению текущих записей; объяснения, как именно помогает эрготерапия, и обзор других видов терапии. Здесь есть предложения по сбалансированной «сенсорной диете» и по усовершенствованию домашних навыков вашего маленького ребенка; идеи, которыми можно поделиться с учителями, чтобы помочь вашему ребенку в школе. Приводятся техники, предназначенные для того, чтобы справиться с эмоциями вашего ребенка и улучшить семейную жизнь; а также ободрение и поддержка — вы и ваш ребенок не одиноки!

В заключение книги «Разбалансированный ребенок» приводятся два приложения — «Механизм процесса обработки сенсорной информации», для объяснения роли центральной нервной системы, и разработанные доктором Айрес «Четыре уровня сенсорной интеграции»; глоссарий.

Прочитав книгу от корки до корки, вы получите широкую картину нарушений процесса обработки сенсорной информации. Пользуйтесь ею как справочником для поддержки своих знаний в специфической области дисфункций. Пользуйтесь ею как учебником с карандашом в руке. Пользуйтесь ею для того, чтобы узнать своего ребенка, и, возможно, вы больше узнаете о самих себе.

Часть I

ОПРЕДЕЛЕНИЕ НАРУШЕНИЯ ПРОЦЕССА ОБРАБОТКИ СЕНСОРНОЙ ИНФОРМАЦИИ

Глава первая

Есть ли у вашего ребенка нарушение процесса обработки сенсорной информации

Вы, конечно, знакомы с гиперсензитивными, неуклюжими, придирчивыми, беспокойными и разбалансированными детьми. Это может быть ваш сын или дочь, ваш ученик или бойскаут, ваши племянник или племянница, или ребенок, которым вы сами когда-то были. У этого ребенка, возможно, имеется нарушение процесса обработки сенсорной информации, общеизвестная, но малопонятная проблема, влияющая на поведение ребенка, на то, как он учится, двигается, относится к остальным и ощущает себя самого.

Чтобы проиллюстрировать, как проявляются проблемы процесса обработки сенсорной информации, на следующих страницах представлены истории четырех разбалансированных детей и их родителей, сражающихся за то, чтобы их вырастить. Вы также увидите список наиболее общих симптомов, связанных с этими проблемами, и возможные причины.

Эта информация поможет вам определить, имеет ли отношение нарушение процесса обработки сенсорной информации к вашему ребенку. Если у вашего ребенка существенные проблемы, то эта информация станет для вас лучом света. Вы сможете быстро распознавать признаки и, имея ответ, почувствовать облегчение. Даже если у вашего ребенка проблемы выражены в средней степени, вы можете использовать

Есть ли у вашего ребенка нарушение процесса обработки сенсорной информации

эту информацию для нового понимания странностей в его или ее поведении.

Независимо от того, значительно ли нарушение процесса обработки сенсорной информации или нет, ребенок с таким нарушением нуждается в понимании и помощи, так как ни один ребенок не способен преодолеть эти препятствия в одиночку.

ЧЕТЫРЕ РАЗБАЛАНСИРОВАННЫХ РЕБЕНКА В ШКОЛЕ И ДОМА

Томми — единственный сын обожающих его родителей. У них долгое время не было детей, и они радовались его появлению. Когда же он наконец-то появился, оказалось, что это истинное наказание.

На следующий день после рождения его родителям было сказано, что его нельзя оставлять в отделении для новорожденных, так как его рев беспокоит других детей. Оказавшись дома, он редко спал всю ночь напролет. Он хорошо развивался и быстро рос, но непреклонно отвергал введение в рацион твердой пищи и энергично сопротивлялся отлучению от груди. Он был очень привередливым ребенком.

Сегодня Томми — привередливый трехлетний малыш. Он плачет из-за слишком тугих ботинок и сморщенных носков. Он сдергивает их и отшвыривает прочь. Чтобы избежать вспышек раздражения, мать разрешает ему надевать в детский сад домашние тапочки. Она уже знает, что если не ботинки с носками, то что-либо другое неизбежно выведет его из себя.

Его родители «лезут из кожи», чтобы угодить своему очаровательному, пышущему здоровьем малышу, но этот ребенок для них просто настоящее испытание. Все приводит его в панику или ввергает в отчаяние. Его ответ миру: «О, нет!». Он ненавидит игровые площадки, пляжи и ванну. Он отказывается надевать шапку и перчатки, даже в самые холодные дни. покормить его — настоящее испытание.

Встречи с другими детьми, чтобы поиграть вместе, — кошмар. Поход в парикмахерскую — катастрофа. Куда бы они ни ходили, люди либо отворачивались, либо смотрели, пораженно уставившись.

Его воспитатель сообщает, что ребенок избегает рисования и других занятий, где можно запачкаться. Он непоседлив во время рассказа и не обращает на рассказ никакого внимания. Он набрасывается на своих одноклассников без всяких видимых причин. Тем не менее, он лучше всех строит из кубиков дома до тех пор, пока вокруг него не собираются дети.

Педиатр Томми говорил его родителям, что с ним все в порядке, не надо беспокоиться, надо просто подождать, пока он вырастет. Его бабушка и дедушка считают его испорченным ребенком, которому необходима более строгая дисциплина. Друзья предлагают поехать на каникулы без него.

Родители Томми задаются вопросом, почему потакание его прихотям является разумным, но единственным методом воздействия. Они вымотаны, расстроены и пребывают в состоянии стресса. Они не могут понять, отчего он такой.

Милашка Вики, пухленькая первоклассница, часто находится в оцепенении. Ее ответ гудящему вокруг миру: «Хммм». Кажется, что она не смотрит, куда идет, поэтому натыкается на мебель и спотыкается на траве. Когда она спотыкается, она медленно вытягивает руку или ногу, чтобы предотвратить падение. Такое впечатление, что она также не слышит обычных звуков. Другим шестилеткам помогают ощущения, чтобы стоять, слышать и видеть, но не Вики. Она игнорирует сенсорную информацию, идущую к ней со всех сторон.

Ко всему прочему Вики быстро утомляется. Семейный выход или прогулка на детскую площадку быстро лишают ее сил. Она вздыхает: «Вы идите. А я не хочу. Я слишком устала».

Из-за ее медлительности вытащить ее из постели, попросить надеть пальто, посадить в машину — тяжелое испытание. Совершение простых домашних действий занимает у нее много времени. Как будто она каждый раз спрашивает: «Хм, ну, и как вы предполагаете, я это буду делать?».

При этом она хочет быть балериной, когда вырастет. Каждый день она устраивается у телевизора, чтобы посмотреть

свой любимый фильм «Щелкунчик». Когда ее любимые феи цветов начинают танцевать, она вытягивается в стойку, чтобы кружиться вместе с ними. Ее движения, однако, не попадают в ритм или темп музыки. Координация уха с телом не ее конек.

По просьбе Вики ее записали в балетный класс, но занятия не пошли. Ей нравится ее лиловая пачка, но она не отличает верх от низа, и не может ее надеть без посторонней помощи. Однажды, облаченная в тюль, корону и балетки, она шлепнулась. Она не имеет понятия, как сгибать колени для выполнения плие и вытянуть ногу в арабеске. В танцевальной школе Вики обычно трусит и цепляется за маму.

Родители Вики расходятся во мнениях, как с ней лучше обращаться. Отец берет ее на руки и относит — в кровать, в машину, в кресло. Он надевает ей одежду, если она не понимает, как попасть в рукава.

Он обращается к ней — «моя маленькая глупышка».

Мама Вики, со своей стороны, полагает, что ее дочь никогда не научится двигаться уверенно, не говоря о том, чтобы стать балериной, если не будет более самостоятельной. Мать говорит: «Я думаю, если бы ей позволили, то она стояла бы как приклеенная на одном месте весь день».

Несмотря на то, что Вики не хватает живости и она явно не отличается инициативностью, определенный ряд движений позволяет ей стоять на цыпочках. Она становится подвижной после того, как попадает в необычные положения — кувыркается вперед и назад, когда стоит на четвереньках, свешивается с края кровати вверх тормашками и качается на животике. Но она все еще не понимает, как отжиматься.

Ей нравится, когда на детской площадке ее долго качают на качелях, и у нее не кружится после этого голова, как это бывает у других детей. Когда ее раскачивают на качелях, это возбуждает Вики, так же как толкание чего-нибудь тяжелого. Бывает Вики заталкивает книги в кукольную коляску и тащит ее вокруг дома. Она вызывается везти тележку с продуктами и затаскивать сумки в дом. Ей также нравится втаскивать свою старшую сестру в машину. После толкания и таскания тяжелых у нее примерно на полчаса появляется энергия, после чего она опять впадает в привычное оцепенение.

В школе Вики в основном сидит. Ее учитель говорит: «У Вики проблемы с общением и участием в классных занятиях. Как будто у нее сели батарейки. Ей необходим толчок, чтобы просто начать двигаться. После чего она теряет интерес и быстро сдается».

Поведение Вики озадачивает ее родителей. Опыт общения с двумя другими своими активными детьми не подготовил их к такому нетипичному поведению.

Пол — сверхтеснительный девятилетний ребенок. Он всегда двигается неуклюже, у него плохие осанка и чувство равновесия и он часто падает. Он не умеет играть и, находясь в группе других детей, обычно печально наблюдает или уходит.

В один воскресный день Пол был в доме своих бабушки и дедушки, где его пригласил поиграть и побросать мяч в корзину двенадцатилетний кузен Прескотт. Пол нерешительно пытается поиграть, пожимает плечами и отворачивается. «Я не могу сделать этого», — говорит он. «Вообще, в чем смысл?»

Пол не любит школу. Иногда он просит оставить его дома, и родители позволяют это. Он объясняет, что не хочет идти в школу, потому что там над ним все смеются из-за его неловкости.

Учитель отмечает у Пола способность длительно удерживать внимание и незаурядные способности к чтению. Он удивляется, как ребенок, выдающий такой большой объем информации, становится буквально парализованным при необходимости записать что-либо на бумаге. Это правда, его записи вымучены и листы мятые и полны дырок от стирания. Да, во время письма карандаш в его руке сжат мертвой хваткой, локоть прижат к ребрам и высунут язык. И он часто соскальзывает со стула, сильно сосредоточившись на написании. Его письменные навыки, учитель надеется, улучшатся при большей практике. Он говорит, что ему просто необходимо стать более организованным, чтобы уделять больше внимания своим заданиям и делать работу аккуратнее.

Его родители удивляются, почему он не может приспособиться к школьной жизни, хотя к их размеренному образу

жизни дома он приспособлен достаточно. Пол — скромный мальчик, редко требующий внимания. Он может часами перебирать свои баскетбольные карточки, полностью уйдя в себя.

Родители Пола считают его чудесным ребенком. Они заметили, что он не любит других детей, шумных и озорных. Он никогда не доставляет неприятностей, хотя и слегка замкнут, часто роняет тарелки и ломает игрушки, с которыми играть элементарно просто. Ну что ж, его родители тоже слегка замкнуты и пришли к выводу, что физическое совершенство не так уж важно. Они рады, что их сын тихий, с хорошими манерами, начитанный, такой же, как и они.

Себастьян — ему восемь — постоянно суетится. В школе тербит страницы книги, играет фломастерами, стучит линейкой и ломает карандаши. Он скрипит зубами и жует воротник. Колени Себастьяна ходят ходуном, нога постукивает, глаза млеют, пальцы теребят уши. Он двигает свой стул назад, а затем рывком обратно. Он ерзает на месте, садится на корточки, прижимая колени к груди. Он срывается с места при любой возможности поточить карандаш или бросить мятую бумагу в корзину с мусором. Его неудержимая активность мешает учителю и одноклассникам. Он крутит шнурок с ключом на пальце. Однажды ключ сорвался, перелетел через весь класс и ударился о доску. Теперь каждый день он отдает его своему учителю, чтобы никого не раздражать и не поранить.

Себастьян ищет ощущений: «больше, больше, больше». Он ребенок, которому «нужно потрогать», даже если ясно, что прикосновение в данный момент неприлично.

Однажды учительница устраивает научный урок. Она выкладывает белый клей, буру и воду — составляющие для приготовления пластичного вещества, называемого «эластичная глина». Себастьян заинтересовался, ходит кругами, крутит пальцы, переступает с ноги на ногу. Учитель говорит: «Покажи та, ничего не трогай, пока все не будет смешано». Но он протягивает руку вперед, бутылка с клеем опрокидывается и клей проливается по столу.

— Себастьян, ты опять за свое! — говорит учитель.

— Я не хотел! — плачет Себастьян. Он энергично трясет головой и подпрыгивает вверх-вниз.

– Ой, – вздыхает он. – Почему у меня всегда ничего не получается?

– Да уж – вздыхает учитель, вытирая стол. – Что мне с тобой делать?

Почему Томми, Вики, Пол и Себастьян не синхронизированы с внешним миром? Их родители, учителя и педиатры не знают, что и подумать. У детей не обнаружено таких нарушений, как церебральный паралич или ослабленное зрение. У них, кажется, все в порядке: они действительно здоровы, умны и нежно любимы. Но они пытаются справиться и овладеть основными реакциями на обычные ощущения по планированию и организации их действий, по регулированию своего внимания и уровня активности.

Их общая проблема – это нарушение процесса обработки сенсорной информации.

НАРУШЕНИЕ ПРОЦЕССА ОБРАБОТКИ СЕНСОРНОЙ ИНФОРМАЦИИ: КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Нарушение процесса обработки сенсорной информации – это отсутствие способности пользоваться информацией, получаемой через ощущения, для благополучного функционирования в повседневной жизни. Нарушение процесса обработки сенсорной информации не является одним определенным нарушением, таким как нарушение слуха или зрения, а скорее – это обобщающее определение, включающее разнообразные неврологические нарушения.

Нарушение процесса обработки сенсорной информации часто называют нарушением сенсорной интеграции (СИ дисфункцией) и дисфункцией в сенсорной интеграции (ДСИ). Глава вторая объясняет нарушение процесса обработки сенсорной информации более глубоко.

А. Джин Айрес, доктор философии, эрготерапевт, была первой, кто описал проблемы с ощущениями как результат неэффективной неврологической обработки сенсорной информации. В пятидесятых-шестидесятых годах она разработала теорию сенсорной интеграции и обучила других эрготерапевтов, как ее оценивать.

Многие замечательные эрготерапевты – коллеги и последователи доктора Айрес – продолжили ее работу. За десятилетия, в течение которых другие профессионалы, занимающиеся здоровьем, родители и учителя изучали эту проблему, часть терминологии была запутана, неправильно употреблялась или употреблялась противоречиво.

Например, вы могли услышать от педиатра замечание: «Я полагаю, что у вашего ребенка до некоторой степени присутствует СИ (сенсорная интеграция)», или мать говорит – «У моего ребенка СИ».

Ответ на такой комментарий: «Отлично! СИ – это то, что нам всем надо!». При этом доктор и родители имели в виду – «У ребенка проблемы с сенсорной интеграцией».

Использование непоследовательной терминологии, когда терапевты, врачи, родители и страховые компании не понимают друг друга и не могут согласовать соответствующее профессиональное вмешательство, вредит ребенку. В 2004 году группа, возглавляемая Люси Джейн Миллер, доктором философии, и включающая Шэрон Кермак (Sharon Cermak), доктора педагогических наук, Шелли Лейн (Shelly Lane), доктора философии, и Марию Анцалоне (Marie Anzalone), доктора наук, вместе с Бет Остен (Beth Osten) и Стэнли Гринспэном, врачами, предложила внести ясность в терминологию, чтобы все участники были синхронны при обсуждении человека с сенсорными проблемами.

Пользуясь изначальной концепцией доктора Айрес, комитет доктора Миллер классифицировал диагностируемые группы с нарушением процесса обработки сенсорной информации в современном варианте.

По этой классификации нарушение процесса обработки сенсорной информации – это общий термин, включающий в себя три основных категории:

1) нарушение модуляции ощущений;

- 2) нарушение умения различать ощущения;
- 3) двигательные нарушения, основанные на трудностях сенсорной интеграции, и их подтипы.

*Нарушение процесса обработки сенсорной информации:
категории и подтипы*



С учетом работ доктора Миллер внесены важные уточнения в это второе издание «Разбалансированного ребенка». Ее книга «Чувствительные дети: надежда и помощь детям с нарушением процесса обработки сенсорных ощущений» (*Sensational Children: Hope and Help for Children with Sensory Processing Disorder*, Putham, 2006) детально объясняет терминологию.

Нарушение процесса обработки сенсорной информации образуется в центральной нервной системе, «во главе» которой стоит мозг. При беспорядочной обработке мозг не способен выполнять свою самую важную работу по организации сенсорных посланий. Ребенок не в состоянии отвечать на сенсорную информацию адекватным поведением. У него также

будут быть проблемы с использованием сенсорной информации для планирования и выполнения действий, которые необходимо произвести. Поэтому он с трудом обучается.

Обучение — это обширная тема. Один вид обучения требует адаптивного поведения, то есть способности изменить поведение в ответ на новые обстоятельства, например научиться отвечать различным требованиям учителя. Адаптивное поведение — или адаптивные реакции — это та непосредственная цель, к которой необходимо стремиться и ее необходимо добиваться.

Другой вид обучения — это моторное обучение, то есть способность постоянно развивать навыки сложных движений после овладения более простыми движениями. В качестве примера можно привести обучение использованию авторучки после того как получен навык пользоваться карандашом, или умение ловить мяч, после того, как научились бросать его.

Третий вид обучения — академическое обучение. Это способность приобретать концептуальные навыки, такие как чтение, умение производить вычисления и применять знания, полученные сегодня, к знаниям, полученным вчера.

**Как нарушения процесса обработки
сенсорной информации ведут
к неэффективности обучения**

Ваш ребенок дергает кошку за хвост, и кошка шипит, выгибает спину и царапается. Обычно ребенок учится опытным путем, усвоив, что не надо повторять таких опасных действий. Он учится быть осторожным. В будущем его поведение будет более адаптивным.

Однако ребенок с нарушением процесса обработки сенсорной информации может с трудом «читать сигналы», вербальные и невербальные, поступающие из окружающей среды. Он может не расшифровать звуковой сигнал враждебного кошачьего шипения, визуальный сигнал выгнутой кошачьей спины или тактильных ощущений от кошачьих когтей на своей щеке. Он не видит «общей картины» и не может понять соответствующего предупреждения.

Ребенок может понять реакцию кошки, но не способен изменить свое поведение и остановить себя самого. Он получает сенсорную информацию, но не может организовать ее в свою правильную реакцию.

Иногда ребенок может воспринять свои ощущения, организовать их и ответить соответственно — но не сегодня. Возможно, это один из его дней, когда он «не включается».

Возможные результаты:

- Возможно, ребенок никогда не научится общаться с кошкой и она опять его поцарапает. И так, он может продолжать свое опасное поведение до тех пор, пока кто-либо не уберет кошку или кошка не научится избегать ребенка. Ребенок теряет возможность научиться, как относиться к другим живым существам положительно.
- Ребенок начинает бояться кошек. Он может не понимать причины и следствия и будет озадачен поведением кошки, кажущимся ему непредсказуемым. Он также может начать бояться других животных.
- В конечном счете, ребенок может понять причину и следствие, научиться оценивать свои движения, обращаться с животными аккуратно и в итоге даже любить кошек, но это может произойти только при интенсивном сознательном усилии, по прошествии длительного времени и получении множества царапин.

Связь «мозг-поведение» — очень сильная. Поскольку у ребенка с нарушением процесса обработки сенсорной информации мозг дезорганизован, то многие стороны его поведения тоже дезорганизованы. Его общее развитие беспорядочно и участие в детских забавах неохотное, частичное и неуместное. Для разбалансированного ребенка выполнение обыденных задач и реакция на ежедневные события могут быть непосильным испытанием.

Ребенок не способен действовать нормально не по тому, что он не хочет, а по тому, что он не может.

ОБЩИЕ СИМПТОМЫ НАРУШЕНИЯ ПРОЦЕССА ОБРАБОТКИ СЕНСОРНОЙ ИНФОРМАЦИИ

Далее приводятся три блока контрольных таблиц, где описаны общие симптомы нарушения процесса обработки сенсорной информации. Первый блок «Проблемы модулирования ощущений» относится к тому, как ребенок регулирует свои реакции на ощущения. Некоторые дети с плохой модуляцией преимущественно сверхчувствительны, другие недостаточно чувствительны, некоторые, прежде всего, ищут ощущений, другие же нерешительны.

Второй блок «Проблемы умения различать ощущения» включает примеры того, как ребенок сталкивается с трудностями в области умения отличить одни ощущения от других.

Третий блок «Проблемы с двигательными нарушениями, основанными на трудностях сенсорной интеграции» включает примеры, как ребенок может располагать свое тело необычными способами, сталкиваясь с трудностями понимания, как производится то или иное действие, с планированием организации движения своего тела, а также с выполнением этого плана.

Когда вы будете проверять симптомы, которые вы определите, то, пожалуйста, помните, что они могут варьироваться от ребенка к ребенку, поскольку каждый мозг уникален (как уникальны отпечатки пальцев). Нет детей, демонстрирующих все симптомы. Однако, если несколько описаний подходят вашему сыну или дочери, то есть вероятность, что он или она до некоторой степени имеет некоторый уровень нарушения процесса обработки сенсорной информации.

Ребенок с сильно выраженным нарушением процесса обработки сенсорной информации демонстрирует много симптомов. Взаимодействие с другими людьми, функционирование в ежедневной жизни и успешное продвижение в развитии у него сильно ослаблены. Ребенок с легким нарушением про-

цесса обработки сенсорной информации замедлен в развитии незначительно и возможны способы компенсации, но проблеме часто упускают из вида. Ребенок с умеренным нарушением процесса обработки сенсорной информации находится где-то посередине.

Независимо от того, имеет ли ребенок тяжелую, умеренную или легкую дисфункцию, он или она нуждаются в понимании и помощи. Игнорирование проблем не означает их исчезновение.

Проблемы модуляции ощущений

Первая и наиболее общая категория нарушения процесса обработки сенсорной информации — это проблема модуляции ощущений. Под этим подразумевается, что ребенок демонстрирует один или более симптомов часто, интенсивно и продолжительно. «Часто» означает несколько раз в день. «Интенсивно» означает, что он непреклонно избегает сенсорной стимуляции или бросается всем своим телом и душой туда, где есть возможность получить необходимую ему стимуляцию. «Продолжительно» означает, что эти необычные реакции длятся несколько минут или дольше.

В этих таблицах дается общий обзор проблем. В последующих главах вы найдете более детальную информацию.

Ощущения	Ребенок с повышенной чувствительностью («О, нет!»)	Ребенок с пониженной чувствительностью («Хммм»)	Ребенок, ищущий ощущений («Больше!»)
Прикосновения	☐ Избегает прикосновений или старается, чтобы люди или предметы не прикасались к нему. Демонстрирует реакцию «сражаться или убежать», сопротивления или избегания, если испачкается, к определенным материалам, из которых шита одежда, и к консистенции пищи, и на легкие неожиданные прикосновения	☐ Не осознает грязного лица, рук или одежды и может не знать, прикасались к нему или нет. Не различает предметы при прикосновении, часто роняет предметы. Недостаток «внутреннего стремления» играть с игрушками	☐ Валиется в лужах, вываливает игрушки со стеллажа и бесцельно в них роется, жует несъедобные предметы, такие как воротник рубашки, трется о стены и мебель и сталкивается с людьми
Движения и баланс	☐ Избегает движений или предпочитает меньше двигаться, не любит, когда его неожиданно передвигают. Неуверен и боится упасть или потерять равновесие. Не отрывает ног от земли. В машине его укачивает	☐ Не замечает и не возражает, когда его передвигают. Не замечает падений и не предпринимает попыток к самосохранению. Обычно сам первый не начинает, но если вдруг начнет кружиться, может кружиться долгое время без головокружения	☐ Жаждет быстрых и вращательных движений, головокружения при этом может и не быть. Постоянно движется, суетится, встает вверх ногами, безрассудный и постоянно рискующий
Положение тела и контроль мускулатуры, мышечный контроль	☐ Может быть зажатым и нескоординированным. Избегает на игровой площадке занятий, создающих сильное мышечное напряжение	☐ Отсутствует внутренний позыв к игровым движениям. Становится более оживленным после того, как занимается тем, что активно толкает, тянет, поднимает или переносит тяжести	☐ Жаждет сильных объятий и обожает тискаться и прижиматься. Любит таскать тяжести и предпочитает более энергичные занятия на игровой площадке

Трудности с прикосновениями, движениями и положением тела являются сигнальными признаками нарушения процесса обработки сенсорной информации. Ребенок также может реагировать необычным образом на зрительные ощущения, звуки, запахи и вкусы.

Ощущения	Ребенок с повышенной чувствительностью («О, нет!»)	Ребенок с пониженной чувствительностью («Хммм»)	Ребенок, ищущий ощущений («Больше!»)
Зрение	☐ Становится перевозбужденным при долгом рассматривании (слов, игрушек или людей). Закрывает глаза, имеет короткий зрительный контакт, невнимателен к работе за письменным столом, гиперреакция на яркий свет. Всегда встревожен и бдителен	☐ Игнорирует новые визуальные стимулы, например препятствия на пути. Медленно реагирует на приближающиеся объекты. Может не отвернуться от яркого света. Глядя на лица и объекты, смотрит сквозь них	☐ Ищет визуальное стимулирование сцен и на длительное время отключается. Привлекают светящиеся движущиеся предметы и яркий мигающий свет, например мигающие, вспыхивающие огни или солнечный свет, проходящий сквозь шторы
Звуки	☐ Закрывает уши, чтобы приглушить звуки или голоса. Жалуетесь на шум, например пылесоса, который никого не беспокоит	☐ Игнорирует обычные звуки и голоса, но может «включиться» на мощные музыкальные ритмы или очень громкие, близкие или внезапные звуки	☐ Радуетесь громким шумам и громко включенному телевизору. Любит толпу и места с шумной деятельностью. Может разговаривать кричащим голосом
Запахи	☐ Реагирует на запахи, например спелого банана, которые никто не замечает	☐ Может не замечать неприятных запахов и не чувствовать запах своей еды	☐ Ищет сильных запахов, даже отталкивающих, и обнюхивает еду, людей и предметы
Вкусы	☐ Жестко отвергает определенные текстуры и температуру пищи. Во время еды может часто давиться	☐ Может есть очень острую пищу без всякой реакции	☐ Может облизывать или пробовать несъедобные предметы, например пластилин и игрушки. Может предпочитать очень острую или очень горячую пищу

Проблемы с умением различать ощущения

Другая категория нарушения обработки сенсорной информации — это нарушение умения различать ощущения, которая заключается в трудности различать эмоции или понимать их. Что это ощущение означает? У ребенка с ослабленным умением различать могут возникать проблемы с самозащитой или обучением.

У таких детей часто встречается пониженная чувствительность и у них наблюдаются двигательные нарушения, основанные на трудностях сенсорной интеграции.

Ощущения	Ребенок с нарушением различения ощущений («А?»)
Прикосновения	☐ Не может сказать, в каком месте прикоснулись к телу, имеет слабое осознание тела и не в ладах с руками и ногами. Не может различить предметы только по ощущению (без того, чтобы их видеть). Одевается кое-как и необычно плохо справляется с кнопками, пряжками и т.д. Плохо управляется со столовыми приборами и классными предметами. Также может иметь трудности с обработкой ощущений боли и температуры, оценки серьезности синяка или оценки, насколько боль сильна или слаба, горячего или холодного
Движение и баланс	☐ Не чувствует, что падает, особенно когда закрыты глаза. Легко запутывается при повороте, изменении направления или нахождении в положении на обеих ногах, когда голова расположена не вертикально. Не в состоянии сказать, что ему уже достаточно движения
Положение тела и мышечный контроль	☐ Нет понимания собственного тела, отсутствует «внутренний взгляд». Неуклюж, и ему трудно управлять конечностями при одевании или нажатии на педали велосипеда. Не может правильно выполнять последовательные движения, использует слишком много сил или недостаточно для того, чтобы удерживать ручку или игрушки, или открыть двери, или ударить по мячу. Может сталкиваться, с грохотом падать, наткнуться и пикнировать в других при взаимодействии
Зрение	☐ Если проблема вызвана нарушением процесса обработки сенсорной информации, а не близорукостью, может путаться в сходстве и различиях картинок, написанных слов, предметов и лиц. В социальных взаимодействиях может не замечать жестов и выражений лиц людей. Возникают трудности с визуальными задачами, такими как расположение колонок чисел или определение расположения объектов в пространстве, включая и себя, не понимает, как двигаться, чтобы не сталкиваться с предметами

Ощущения	Ребенок с нарушением различения ощущений («А?»)
Звуки	☐ Если проблема вызвана нарушением процесса обработки сенсорной информации, а не инфекциями уха или дислексией, может иметь трудности в определении разницы между звуками, особенно согласных в конце слова. Не может повторить или подобрать рифму. Может фальшивить. Ждет от других примера поведения, поскольку путается в вербальных (словесных) указаниях. У него слабые слуховые способности, например, не может отличить голос учителя от шумового фона или уделить внимание одному звуку и не отвлекаться на другие
Запахи и вкусы	☐ Не может различать отчетливые запахи, например лимона, уксуса или мыла. Не может различать вкусы или сказать, когда пища слишком острая, соленая или сладкая. Может выбрать или отвергнуть еду, основываясь на ее виде

Двигательные проблемы, основывающиеся на трудностях сенсорной интеграции

Третья категория нарушения процесса обработки сенсорной информации — это двигательные нарушения, основанные на трудностях сенсорной интеграции, которая включает два типа.

Первый — это нарушения, связанные с положением тела, подразумевающие проблемы с моделями движений, равновесием и билатеральной координацией (использованием обеих сторон тела). Проблема часто сопряжена с пониженной чувствительностью и слабым различением ощущений.

Двигательные навыки, основывающиеся на ощущениях	Ребенок с нарушениями положения тела («Не хочу»)
Компоненты движений	☐ Может быть напряжен или иметь «расслабленный и вялый» тонус мышц, слабость при захватывании предметов и трудности с обретением и поддержанием неподвижной позы. Наблюдаются трудности с полным сгибанием и разгибанием конечностей, выраженная сутулость, неуклюжая походка. Трудности с переносом веса с ноги на ногу, при повороте тела, бросании мяча

Двигательные навыки, основывающиеся на ощущениях	Ребенок с нарушениями положения тела («Не хочу»)
Равновесие	☐ Легко теряет равновесие при ходьбе или изменении положения тела. Спотыкается о воздух
Билатеральная координация	☐ Трудности с использованием обеих сторон тела одновременно для симметричности прыжка, поимки мяча, аплодисментов, удержания за цепочки на качелях и пользования насосом. Имеет трудности, когда одна рука помогает другой руке, например при удержании бумаги при ее резке или удержании чашки при налипании в нее
Унилатеральная координация	☐ Может не иметь отчетливого предпочтения руки. Может использовать любую руку, чтобы достать предмет или использовать инструменты, например ручку или вилку. Пользуясь предметом, может поменять одну руку на другую, есть одной рукой, а рисовать другой или манипулировать ножницами, используя обе руки
Пересечение срединной линии	☐ Могут возникать трудности с использованием руки, ноги или глаза на противоположной стороне тела, например использование одной руки, чтобы нарисовать или проследить строчку с другого края листа

Вторым типом двигательного нарушения, основанного на трудностях сенсорной интеграции, является диспраксия, или проблема с действием. Действие основывается на бессознательной обработке ощущений, так же, как и на сознательной мысли. У ребенка с диспраксией существуют трудности осуществления координированных и произвольных действий.

Двигательные навыки, основывающиеся на ощущениях	Ребенок с диспраксией («Я не могу это сделать»)
Компоненты действия	☐ Может иметь трудности с: 1) пониманием, как проделать новое сложное движение, 2) последовательностью шагов и организации тела для их воспроизведения, и 3) выполнении многоступенчатого плана по движению. Может быть неуклюжим, неповоротливым, откровенно неосторожным (даже когда пытается быть осторожным), с которым вечно что-то происходит

Двигательные навыки, основывающиеся на ощущениях	Ребенок с диспраксией («Я не могу это сделать»)
Координация крупной моторики	☐ Может иметь слабую координацию моторики и быть неповоротливым при движении вокруг мебели в переполненном помещении или на переполненной площадке для игр. Имеет проблемы со ступеньками, помехами на пути, игровым оборудованием и деятельностью, связанной с крупной моторикой, например ходьбой, маршрутированием, ползанием и вращением. Способность научиться новым моторным навыкам, например прыгать, может развиться значительно позже, чем у других
Координация мелкой моторики: руки	☐ Может иметь трудности с задачами, связанными с руками, включая рисование, письмо, нажатие кнопок, открывание упаковок с едой, пользование столовыми приборами, сборкой пазлов, сборкой и разборкой лего
Координация мелкой моторики: глаза	☐ Может иметь трудности с использованием обоих глаз одновременно, слежением за движущимся объектом, фокусировкой и переключением взгляда с дальней точки на близкую. Может иметь трудности со списыванием с доски, с удержанием взгляда на нужном месте в книге и организации места на столе. Может иметь небрежный почерк и слабую координацию «глаз-рука» при рисовании, создании макетов, строительстве из кубиков или завязывании ботинок
Координация мелкой моторики: рот	☐ Может иметь трудности при сосании из соски или через трубочку; при жевании и глотании; при дыхании и пускании пузырей; с удержанием рта закрытым. Может иметь чрезмерное слюноотделение. Может иметь проблемы с артикуляцией звуков в речи и способностью говорить достаточно ясно для понимания (к трем годам)

КОГДА ЭТО НЕ НАРУШЕНИЕ ПРОЦЕССА ОБРАБОТКИ СЕНСОРНОЙ ИНФОРМАЦИИ: ПОДОБНЫЕ СИМПТОМЫ

Многие признаки нарушения процесса обработки сенсорной информации похожи на признаки других общих нарушений. Действительно, многие симптомы накладываются

друг на друга так, что трудно отличить одну проблему от другой. Например, если ребенок невнимателен, и ему часто трудно сосредоточиться на задании или на игровой деятельности, то, возможно, у него нарушения процесса обработки сенсорной информации. В равной степени, если ребенок гиперактивен, часто ерзает или ежится, у него, возможно, нарушение процесса обработки сенсорной информации.

Но может ли происходить что-нибудь другое? Да, действительно. Альтернативным диагнозом может быть синдром дефицита внимания с гиперактивностью (СДВГ), когнитивные нарушения (КН), слабое различение аудио- или визуальных сигналов, речевые/языковые проблемы, аллергия, дефицит питания, эмоциональные проблемы – или то, что он ведет себя, как обычный ребенок!

У некоторых детей наблюдается только нарушение процесса обработки сенсорной информации. У других нарушение процесса обработки сенсорной информации существует в дополнение к одному или нескольким другим нарушениям, например СДВГ и КН.

Перекрещивающиеся круги на диаграмме иллюстрируют отношения между этими тремя общими проблемами, которые могут влиять на поведение ребенка.

Как три общие проблемы могут накладываться друг на друга



Пожалуйста, поймите, что СДВГ и КН — это только два нарушения из общего числа, включая проблемы аутистического спектра, с которыми нарушение процесса обработки сенсорной информации пересекается.

Итак, в чем же разница между нарушением процесса обработки сенсорной информации и другими нарушениями? *Красным флажком можно отметить необычную реакцию ребенка на свои прикосновения и прикосновения к нему, на свои движения и попытки передвинуть его.*

Описания, приведенные ниже, предоставляют информацию о некоторых других проблемах, сопутствующих нарушению процесса обработки сенсорной информации.

СОПУТСТВУЮЩИЕ ПРОБЛЕМЫ

Нарушение процесса обработки сенсорной информации является общим нарушением, влияющим на людей всех возрастов, рас и людей разного уровня развития по всему миру. Это разные люди, включая тех, кто имеет серьезные неврологические нарушения, легкую степень церебрального паралича и нарушения аутистического спектра, недоношенные дети, дети, находящиеся в сиротских учреждениях Восточной Европы, испытывающие сенсорную депривацию, а также одаренные дети. Может показаться, что, несмотря на то, что эти дети имеют мало общего, часто при обработке сенсорных ощущений они сталкиваются с похожими проблемами.

Нарушение процесса обработки сенсорной информации может быть и единственной проблемой, но часто оно сопутствует и усложняет другие проблемы. Например, если у ребенка нарушения аутистического спектра, он также может иметь повышенную чувствительность к прикосновениям. Проблемы ощущений не вызывают нарушения аутистического спектра, но они, конечно, усиливают их. Чем больше проблем у ребенка в одной области, тем больше вероятности, что у него будут проблемы в других. Это чаще всего встречается при неврологических нарушениях, а их существует целый спектр.

Пожалуйста, примите к сведению, что проблемы, обсуждаемые ниже, могут быть частью нарушения процесса обработки сенсорной информации — или они могут быть вызваны совершенно другой проблемой развития.

Нарушения регуляции

Саморегуляция

У ребенка могут быть трудности с модуляцией (регулизацией) своего настроения. Он может быть неспособен «завестись» или утихомириться после того, как начал. Он легко может начать нервничать. Он может испытывать трудности с самоуспокоением после того, как был травмирован или расстроен. Отсрочка вознаграждения и возможность перехода от одного вида деятельности к другому могут вызывать трудности. Ребенок может поступать неуравновешенно: сегодня так, а завтра иначе. Терапия, «сенсорная диета» и пищевые добавки — это некоторые из способов, которые могут помочь (см. главу 9).

Засыпание

Засыпание, сон и просыпание могут быть проблематичными. Ребенок с нарушением процесса обработки сенсорной информации может нуждаться в необычно длинном дневном сне или он может никогда не спать, даже если изнурен. Поскольку нарушение сна часто вызвано проблемой сепарации — трудностями в переживании разлуки, он хочет спать с родителями. Ему может быть сложно успокоиться при засыпании или он может часто просыпаться ночью.

Проблемам сна может сопутствовать высокая потребность в движениях. Если ребенок недостаточно двигался в течение дня, то его уровень возбуждения может быть неустойчив, и он будет ночью перевозбужден.

Повышенная или пониженная чувствительность также может вызывать у ребенка в постели чувство дискомфорта. Пыжама или простыню он может ощущать как слишком цара-

пахнущую. Подушка может не так пахнуть, особенно после того, как ее знакомый запах был отстиран. Одеяло может быть слишком тяжелым или, наоборот, недостаточно тяжелым.

Профессиональное вмешательство с сенсорной интеграцией адресуется к выделенным проблемам, которыми являются слабая регуляция возбуждения или самоуспокоения. До тех пор, пока этот вопрос «откладывается в долгий ящик», воспользуйтесь перечисленными предложениями, чтобы помочь вашему ребенку заснуть и спать:

- В течение дня очень много движений, таких как качание на качелях и бег трусцой; тяжелая работа, например перенесение корзины с бельем; диетические добавки, успокаивающие мозг, такие как магний, полиненасыщенные жирные кислоты и GABA (гамма-аминомасляная кислота); никакой пищи с добавками, включая аспартам (подслащивающие вещества), MSG (моносодиум глутамат/искусственные вкусовые добавки) и искусственные красители, которые возбуждают мозг.
- Перед тем как лечь спать — теплая ванна, а затем прямо в постель, за два часа до сна никакого телевизора или компьютера.
- В постели — один длинный рассказ; массаж спины и глубокое и плотное пожимание плеч, рук и ног; плотно подоткнуть утяжеленное одеяло и сказать: «Просто притворись, что спишь». После того как одеяло подоткнуто, включить ночник, если ребенок боится темноты, и включить усыпляющие мелодии, например адажио Моцарта или Баха; или белый шум, например звуки дождя или волн; ваши собственные находки.

Питание

Прием пищи может быть испытанием для разбалансированного ребенка. Одной из причин может стать повышенная чувствительность к тактильным ощущениям. Текстура и консистенция картофельного пюре, рисового пудинга, яблочного соуса или булочки с индейкой могут быть неприемлемы для чувствительного рта. Повышенную тактильную чувствительность рта еще также называют «оральной защитой».

Другой причиной может стать внешний вид пищи, ее запах или то, что ребенок не переносит вкуса этой еды. У разборчивого едока могут быть проблемы с доставкой пищи в рот из-за неэффективной обработки сенсорной информации, поступающей от мускулов (проприоцепция). Или у него могут возникать проблемы, поскольку он сконцентрирован не на еде, а на поддержании сидячей позы, потому что он не понимает из-за неэффективной обработки ощущения своего местонахождения в пространстве, сидит ли он или падает со стула (вестибулярная система).

Еще одной причиной могут быть неразвитые сенсорно-моторные навыки, включающие координацию сосания, глотания и дыхания. Результатом являются слабые орально-моторные навыки, которые влияют на жевание и поглощение твердой пищи, опробование на вкус новой пищи, удержание пищи во рту, переваривание ее и так далее.

Какой бы ни была причина избирательности в еде, у разборчивого едока существуют пищевые предпочтения или ограниченный пищевой репертуар. Он может есть только хрустящую пищу, такую как бекон и крекеры, или только мягкую пищу, такую как йогурты и макароны с сыром, или только холодную или горячую пищу. Он может требовать кислую пищу, например пижули, и сладкую, например конфеты и сок. В результате дефицит питания и пристрастия могут повлиять на его развитие, вес и сопротивляемость организма и вызывать подъемы и спады поведения.

Обычно в диете разборчивого едока, а также в его теле и мозге отсутствуют незаменимые жирные кислоты, витамины группы В, минералы и жирорастворимые антиоксиданты.

Ребенок, отказывающийся есть арахисовое масло, капусту брокколи, шпинат, бобы и сладкий картофель, может, например, иметь дефицит магния, одного из важнейших минералов. Дефицит магния может привести к повреждению слуха, проблемам с обработкой слуховых сигналов, спазмам мускулов, беспокойному сну и сенсорно-моторным проблемам с сопутствующими частыми инфекциями уха.

Дефицит цинка (находящегося в яйцах, арахисе, отрубях, какао и т.д.) может повлиять на ощущение вкуса у ребенка и, таким образом, на его интерес к еде. Это также может привес-

ти к низкому тону мышц, проблемам со слухом и зрением, появлению сыпи и выпадению волос.

Вот несколько предложений по улучшению питания вашего ребенка:

- Избегайте нездоровой пищи.
- Обеспечьте пищевые добавки, особенно омега-3 полиненасыщенные жирные кислоты (находящиеся в льняном семени, грецком орехе и лососе), поскольку нервная система почти на 60 процентов состоит из жиров.
- Используйте электрическую зубную щетку или массажер для полости рта для десенсibilизации щек и рта ребенка.
- Ведите ребенка к сенсорной интеграции и обеспечьте ему сенсорную диету дома (см. главу 9).

Пищеварение и выделения

Что входит, то и выходит. Что не вошло, то не может выйти. У разборчивого едока, отталкивающего питательную еду с естественным ярким цветом, различной текстурой и большим количеством волокон, составляющую основу стула, может возникнуть диарея или запор.

Кроме разборчивости в еде, основанной на ощущениях, нарушение процесса обработки сенсорной информации может влиять на пищеварение и выделения и другими способами. Ребенок может не распознавать сигналы жажды, голода и насыщения (наполненности). Это слабое осознание своих внутренних органов является проблемой interoцепции, что означает чувствительность к стимулам, приходящим изнутри тела. Другой причиной плохого пищеварения является пассивность. Малоподвижный ребенок вследствие проблем с движением может также иметь проблемы с освобождением своего пищеварительного тракта.

Тактильные проблемы могут внести свой вклад в вопросы с туалетом. Пониженная чувствительность к тактильным ощущениям может означать, что ребенок не осознает влажности, поэтому он не может достаточно контролировать мочевого пузыря. (Толстые одноразовые подгузники, предохраняющие от

влажности, чтобы сохранить ребенку комфортную сухость, являются частью проблемы). У него может развиваться энурез (недержание мочи), и он может заработать хронический ночной энурез.

Или, если он — искатель ощущений, он в реальности может наслаждаться чувством наполненного подгузника или трусов. Или запахом.

В дополнение недостаточная проприоцепция («чувство положения тела», или «чувство мускулатуры», обсуждаемые в пятой главе) может повлиять на тонус мышц ребенка и создать проблему с удержанием. Проблема с контролем положения тела может затруднить сидение на унитазе.

Проблема с вестибулярными ощущениями может заставить его не чувствовать равновесия или твердой опоры, как будто он падает с горшка или, еще хуже, в горшок.

Предложения могут быть следующими:

- Много воды, пищи с волокнами и активное движение в течение дня.
- Телефонная книга, коробка или стул под ногами ребенка могут дать ему чувство опоры.
- Работайте с эрготерапевтами, специалистами по питанию или другими профессионалами при определении нарушений питания и процесса обработки сенсорной информации.

Возбуждение, уровень активности и внимание

Возбуждение, уровень активности и внимание — это проблемы саморегуляции или самоконтроля, которые часто сопутствуют нарушению процесса обработки сенсорной информации.

Необычно высокий уровень активности и возбуждения: ребенок может быть все время в движении, беспокоен и суетлив. Он может двигаться с короткими и нервными жестами, бесцельно играть или работать, быть вспыльчивым и раздражительным, не в состоянии усидеть на месте.

Необычно низкий уровень активности и возбуждения: ребенок может двигаться медленно и оцепенело, легко утомляться, оставаться безынициативным, застыть на одном месте и практически не демонстрировать интереса к окружающему миру. При этом он может быть беспроblemным, в действительности слишком беспроblemным, устроиться на руках у любого, редко жаловаться, спать больше других детей, дольше других нуждаться в том, чтобы его одевали и кормили.

Невнимательность: возможна в связи с повышенной или пониженной чувствительностью, у ребенка может быть короткий интервал внимания даже во время занятий, которые ему нравятся. Он может быть крайне не сосредоточен, уделяя внимание чему угодно вокруг, кроме того дела, которым он занят. Он может быть неорганизован и забывчив.

Импульсивность: стремясь к или избегая сенсорной стимуляции, ребенок может быть неосторожно активен и поспешен. Он может потерять самоконтроль и не способен остановиться, если начнет свою деятельность. Он может наливать сок, пока он не перельется, врезаться сломя голову в людей, переворачивать ящики с игрушками и говорить не к месту.

Социальное и эмоциональное функционирование

Еще одна сопутствующая проблема регуляции — это отношение ребенка к самому себе и другим людям.

Недостаточная способность к адаптации: ребенок может сопротивляться встречам с новыми людьми, попыткам поиграть в новые игры или игрушки или попробовать различную пищу. Может иметь трудности с переходом от одной ситуации к другой.

Может казаться упрямым и конфликтным, когда приходит время выходить из дома, пойти на обед, зайти или выйти из ванной, или сменить занятие чтением на математику. Малейшие изменения в привычном укладе моментально огорчают такого ребенка, который не идет «в ногу со всеми».

Проблема привязанности: ребенок может испытывать проблему с сепарацией и быть прилипчивым, путаться в отсутс-

твие одного или двух «значимых взрослых». Или может физически избегать своих родителей, учителей и других людей из своего круга.

Разочарование: прикладывает массу усилий для выполнения задач, которые его сверстники выполняют без труда, и может даже от них отказаться. Он может быть перфекционистом (стремящимся к совершенству) и расстроиться, если художественный проект, пьеса или домашняя работа пойдут не в соответствии с его ожиданиями.

Проблемы с дружбой: с ребенком может быть трудно общаться и могут быть проблемы в том, чтобы завести друзей и поддерживать дружеские отношения. Настаивая или диктуя всем свои правила и будучи победителем, лучшим или первым, он может быть плохим командным игроком. Ему необходим контроль над окружающей его территорией, ему нужно быть на «водительском месте», и он не любит делиться своими игрушками.

Трудности в коммуникации: у ребенка могут быть вербальные трудности из-за способа артикуляции речи, с «произношением слов» и с написанием. У него могут быть трудности с выражением своих мыслей, чувств и нужд, и не только вербально, с помощью слов, но и с помощью жестов, языка тела и выражения лица.

Другие эмоциональные проблемы: ребенок может быть негибким, иррациональным и чрезвычайно чувствительным к изменению, давлению и травмированию чувств. Требующий и нуждающийся, он может искать внимания негативным способом. Он может разозлиться или запаниковать без всяких очевидных причин. Он может быть несчастлив, говорить и верить, что он немой, сумасшедший, плохой, проигравший и неудачник. Низкая самооценка — один из самых красноречивых симптомов нарушения процесса обработки сенсорной информации.

Когнитивные нарушения: у ребенка могут быть проблемы с обучением новым навыкам и понятиям. Будучи смышленным, ребенок может быть воспринят как неспособный.

Пожалуйста, примите во внимание: у многих детей с нарушением процесса обработки сенсорной информации наблю-

даются проблемы с поведением. Однако большинство детей с проблемами поведения не имеют нарушения процесса обработки сенсорной информации. У каждого ребенка временами бывают нарушения процесса обработки сенсорной информации. Для определения, какие симптомы относятся к этим нарушениям, а какие нет, настоятельно необходим тщательный диагноз.

Синдром дефицита внимания с гиперактивностью (СДВГ)

В то время как нарушение процесса обработки сенсорной информации не является тем же самым, что и «похожее» на него СДВГ, два этих нарушения могут одновременно влиять на разбалансированного ребенка, выпавшего из синхронизации.

Синдром дефицита внимания с гиперактивностью — это обобщающий термин, обозначающий трудности с концентрацией и удержанием внимания на осмысленном задании, трудности с контролем импульсов и регуляцией уровня активности. Симптомы этого неврологически обусловленного нарушения: гиперактивность, невнимательность (неспособность сосредоточиться) и/или импульсивность.

Определите, имеет ли ребенок эту, а не другие проблемы, поскольку профессиональное вмешательство в эти два нарушения отличается. Программы помощи детям с СДВГ часто включают управление поведением и другие психологические подходы, желательны со стимуляторами, чтобы сделать мозг ребенка восприимчивым к обучению*.

Доктор Люси Джейн Миллер является ведущим исследователем в области, связанной с изучением процесса обработки сенсорной информации, в детском госпитале в Денвере. Она сотрудничает с другими эрготерапевтами для выявления неврологических и психологических проблем, лежащих в основе нарушения процесса обработки сенсорной информации. Цель этого скрупулезного исследования включает: 1) отделить нарушение процесса обработки сенсорной информации

* По поводу приема лекарственных препаратов необходимо проконсультироваться с врачом.

или СДВГ и других нарушений; 2) определить наилучшие способы профессионального вмешательства для детей с разными типами нарушения процесса обработки сенсорной информации, поскольку один и тот же способ не подходит для всех.

Среди открытий исследователей есть данные, о том, что многие дети с нарушением процесса обработки сенсорной информации отличаются от детей с СДВГ своей реакцией на неожиданные ощущения, такие как легкие прикосновения, громкие шумы, мигающие огоньки, сильные запахи и опрокидывание назад вместе со стулом. Дети с СДВГ имеют тенденцию быть настороженными к этим новым ощущениям, а затем, как и большинство людей, привыкают — то есть быстро приучаются к ним. Жизнь идет дальше.

Некоторые дети с нарушением процесса обработки сенсорной информации, однако, не относятся настороженно к этим обыденным ощущениям. Жизнь не сильно влияет на них. Другие дети с нарушением процесса обработки сенсорной информации могут быть настороже постоянно и не привыкнуть к этим ощущениям вообще. Жизнь воздействует на них слишком сильно.

Вне исследовательской лаборатории родители и учителя могут заметить другие отличия между нарушением процесса обработки сенсорной информации и СДВГ. Например, многие дети с нарушением процесса обработки сенсорной информации предпочитают «то же самое» в знакомой и предсказуемой окружающей обстановке, в то время, как дети с СДВГ предпочитают новизну и изменения. У многих детей с нарушением процесса обработки сенсорной информации плохая координация, в то время как дети с СДВГ делают успехи в спорте. Многие дети с нарушением процесса обработки сенсорной информации адекватно контролируют свои импульсы до тех пор, пока не будут обеспокоены ощущениями, в то время как у детей с СДВГ часто слабый контроль побуждений.

Если детям с СДВГ можно помочь с помощью медикаментов, то медицина не может разрешить проблему нарушения процесса обработки сенсорной информации. Помощь детям с этой проблемой фокусируется на сенсорной интеграции и сенсорной диете целенаправленной деятельности.

Когнитивные нарушения

Определение когнитивных нарушений (КН) может быть дано несколькими способами.

Простое определение: когнитивные нарушения — это трудности с чтением, письмом, арифметикой и отношениями.

Клиническое определение: когнитивные нарушения — это неврологически обусловленная проблема, вызывающая трудности с освоением академических навыков и стратегий. Нарушение возникает на одной из четырех ступеней, из которых состоит обучение: вход (восприятие информации от органов чувств), интеграция (обработка и интерпретация информации), запоминание (использование, хранение и извлечение информации) и выход (выдача информации наружу с помощью языка и другой двигательной деятельности).

Дислексия

Дислексия — это общая проблема чтения, написания и произношения, вне зависимости от умственных способностей или мотивации. Дислексия является множественным явлением: неврологическим нарушением; наследственной семейной проблемой; специфическим когнитивным нарушением и синдромом, то есть группой связанных друг с другом характеристик, варьирующихся по степени серьезности у разных людей.

Ощущения, идущие от зрения, слуха и движений, вовлечены в процесс чтения. Проблема заключается в том, каким образом части мозга одновременно обрабатывают сенсорные компоненты чтения. Привязка по времени, вовлеченная в анализ слова, находится вне синхронизации, препятствуя моментальному, автоматическому распознаванию слова.

Дети с этим мультисенсорным синдромом могут получить пользу от мультисенсорного профессионального вмешательства, интегрируя визуальный, аудиальный, тактильный и кинестетический, то есть зрительный, слуховой опыт — опыт прикосновений и движений.

Нарушения аутистического спектра (НАС)

Нарушения аутистического спектра (НАС) — это нейробиологические нарушения. Структура мозга людей с такими нарушениями является нетипичной. Исследования отмечают аномалию во всем, начиная от размера мозга и количества нервных клеток, до аномалий в мозжечке, который влияет на моторные функции, сенсорные, речевые, когнитивные функции и внимание; и до измененных генов, вмешавшихся в развитие мозга. Новая «теория несвязности» предполагает, что НАС влияют на эффективность интеграции, привязку времени и синхронизацию участков активности головного мозга.

Нарушения аутистического спектра — это не одно явление, а множество. Как и в случае с нарушением процесса обработки сенсорной информации и КН, термин «нарушения аутистического спектра» включает в себе обширную совокупность симптомов. В общем и целом — это нарушение перинатального развития (НПР), которое влияет на вербальное и невербальное общение, социальные взаимодействия, воображение и способы решения проблем. НАС обычно становятся очевидными еще до того, как ребенку исполнится три года, и сильно влияют на деятельность, связанную с обучением. Эти нарушения заставляют ребенка производить повторяющиеся движения и являются причиной узкого круга его деятельности и интересов.

Другая составляющая нарушений аутистического спектра (и самая важная!) — это трудности с модулированием ощущений, умением различать ощущения, моторной координацией и программированием последовательности действий. Проблемы с ощущениями иногда бывают пропущены или недооценены, но они среди основных областей поражения.

Каждый ребенок с НАС имеет уникальный набор таких проблем. Например, один ребенок может великолепно уметь различать визуальные ощущения и быть невероятно талантливым художником, но при этом слабо различать слуховые ощущения и соответственно иметь плохую речь. Другой ребенок может иметь отличные слуховые навыки и помнить сло-

ва песен, составлять рифмы и любить рассказы, но слабо различать визуальные ощущения и иметь недостаточные навыки планирования моторики.

Большинство детей с НАС имеют плохое регулирование или модулирование привычных ощущений. Для некоторых способность регулировать прикосновения, движения, звуковые и визуальные стимулы всегда будет проблемой. Однако для других внешние ощущения могут быть вознаграждением. Например, острое ощущение звуков, включая отличный слух, может привести к карьере музыканта.

Представитель людей с нарушениями аутистического спектра Тэмпл Грандин (Temple Grandin), доктор философии, красноречиво описывает мучения сенсорного возбуждения. Когда она была ребенком, объятия и прикосновения другого человека заставляли ее чувствовать себя диким зверем, до тех пор, пока она не создала машину для сжимания ее – «коробку объятий», чтобы удовлетворить стремление к ощущению сильных объятий. Слушание обычных звуков до сих пор заставляет ее сердце биться быстрее, и ее уши страдают, пока она не «затыкает» их, вовлекаясь в ритмическое, стереотипное аутистическое поведение.

В то время как маленькая Тэмпл избегала ощущений прикосновения и звуков, она стремилась к визуальным ощущениям. «Я любила полосатые футболки и люминесцентные рисунки», — пишет она, — «и я любила смотреть на раздвигающиеся двери супермаркета, движущиеся туда и сюда». Вооруженная интенсивными визуальными навыками и симпатией к животным, доктор Грандин смогла защитить докторскую степень по ветеринарии. Сегодня, она специализируется в создании гуманных условий существования для животных.

Большинство людей с нарушениями аутистического спектра до некоторой степени имеют нарушение процесса обработки сенсорной информации — это известный факт. Понимание, как сенсорные и двигательные проблемы усложняют ежедневную жизнь ребенка, является ключевым для создания подходящей программы профессионального вмешательства. Родители должны убедиться, что программа помощи их ребенку включает обширный сенсорно-двигательный опыт и индивидуальную сенсорную диету (см. главу 9).

Синдром Аспергера

Подтипом нарушений аутистического спектра и еще одной формой НАС является синдром Аспергера (СА). Большинство его характеристик похоже на характеристики НАС. Исключениями является только то, что ребенок с синдромом Аспергера в социальных ситуациях и в школе может функционировать лучше, и то, что он использует более типичную речь и модели мышления. Очень часто таких детей называют «маленький профессор» из-за их необычно глубоких познаний о каком-то частном предмете, таком, как Гражданская война, например, железные дороги, планетарные системы и так далее.

Люди с синдромом Аспергера обнаруживают тенденцию к тревожности, слабой координации и эксцентричному поведению. У них часто наблюдаются проблемы со слухом, зрением, движением, прикосновениями и другими областями ощущений. Программа помощи по сенсорной интеграции часто снижает их тревожность и неуклюжесть и улучшает качество их участия в социальной жизни.

Невербальные когнитивные расстройства

Невербальные когнитивные расстройства (НКР) — это неврологический синдром, вызывающий у человека трудности с интерпретацией и пониманием невербальных сигналов, получаемых извне. Название этого синдрома может вводить в заблуждение, может создавать впечатление, что человек не может говорить. В действительности, человек достаточно хорошо говорит и хорошо выражает свои мысли; у него проблемы с невербальной частью взаимодействия, такой как улыбки и приветствия, которые он с трудом интерпретирует.

Одна из главных проблем такого ребенка — это трудность с процессом обработки сенсорной информации: проблемы с координацией и равновесием, умением различать визуальные ощущения и понимать язык жестов, выражения лица и социальные жесты. У детей с НКР терапия сенсорной интеграции может быть очень успешной.

Психологические проблемы

Нарушение процесса обработки сенсорной информации, по сути, – проблема физическая, а не психологическая. Конечно, эти проблемы могут накладываться друг на друга: нарушение процесса обработки сенсорной информации может добавляться к психологическим проблемам. По мере роста ребенка, действительно, могут развиваться психологические проблемы, если нарушение процесса обработки сенсорной информации как причина этих проблем не будет выявлена на ранней стадии и не будут приняты соответствующие меры. Неспособность справиться с эмоциональными, физическими и социальными задачами часто проявляется уже к трем-четырем годам, если к этому времени не произошло профессионального вмешательства в области сенсорной интеграции.

Разграничение нарушения процесса обработки сенсорной информации и умственных психических и эмоциональных расстройств так же важно, как и разграничение его от СДВГ, поскольку программу помощи при СДВГ и при нарушении процесса обработки сенсорной информации значительно отличают. К сожалению, симптомы нарушения процесса обработки сенсорной информации часто интерпретируют неправильно, как симптомы психологических проблем.

Примером может служить обсессивно-компульсивное расстройство – невроз навязчивых состояний (ННС). Так, ребенок может много раз в день мыть руки. Повторяющееся мытье рук – это общий симптом ННС. Но, возможно, что ребенок часто бежит к раковине мыть руки, чтобы смыть тактильные ощущения со своих сверхчувствительных ладоней?

Другая похожая проблема – биполярное расстройство. Ребенок с этим психологическим нарушением демонстрирует много симптомов, имеющих также у ребенка с нарушением процесса обработки сенсорной информации: депрессия или грусть, проблемы с засыпанием, безрассудное поведение, чрезмерная чувствительность к сенсорным стимулам, трудности с вовлечением в игру, суетливость, нервность и т. д.

Может быть, это маниакальная депрессия, может быть, это нарушение процесса обработки сенсорной информации, или, может быть, это и то и другое?

Элективный мутизм

Элективный мутизм (невозможность использования речи в определенных ситуациях) – это детское расстройство, связанное с беспричинным страхом. Оно характеризуется неспособностью ребенка говорить и комфортно взаимодействовать в отдельных социальных ситуациях, таких как школа или дом друзей, где ожидается, что будут задаваться вопросы и происходить разговоры. Ребенок с элективным мутизмом может разговаривать нормально в ситуациях, в которых он чувствует себя в безопасности и расслабленно. Например, дома.

В дополнение к этой болезненной социальной напряженности дети с элективным мутизмом часто могут иметь нарушение процесса обработки сенсорной информации. Они могут избегать некоторых ощущений и искать других, таких, как раскачивание на качелях на игровой площадке.

Эксперты предполагают, что проблемы с процессом обработки сенсорной информации играют роль спускового механизма, который запускает всепоглощающую тревожность, заставляющую некоторых детей отстраняться и становиться немыми. Профессиональное вмешательство в сенсорную область может оказаться успешным средством, чтобы помочь им «вымолвить слово».

Генетические синдромы

Множество других расстройств и генетических синдромов характеризуются сенсорными проблемами.

Синдром Дауна – это врожденное нарушение, вызванное лишней хромосомой. Она изменяет типичное развитие мозга и тела, вызывает задержку умственного развития и влияет на процесс обработки сенсорной информации. Общие проблемы включают слабый тонус мускулатуры и проблемы с навыками мелкой и крупной моторики, что влияет на движения и координацию, игры и чувство самосохранения, речь и принятие пищи.

Синдром ломкой X-хромосомы – врожденное нарушение, вызванное мутацией гена, входящего в X-хромосому. Чаще

встречается у мальчиков, чем у девочек. Процесс обработки сенсорной информации может включать повышенную или пониженную чувствительность к ощущениям, таким как прикосновения, движения и звуки; двигательные нарушения, основанные на трудностях сенсорной интеграции, влияют на осознание своего тела, планирование и координацию движений; проблемы с удержанием внимания и регулированием уровня возбуждения.

Фетальный алкогольный синдром (ФАС), или эффект «пьяного зачатия», – еще один синдром. Это не генетическое нарушение: оно не передается по наследству и может быть предупреждено. Оно влияет на ребенка, чья мать употребляла алкоголь во время беременности. Ребенок может иметь низкий рост и вес и иметь физические аномалии лица, костей и органов. У него могут быть трудности с восприятием сенсорной информации, ее обработки и адаптивными реакциями, особенно в социальных ситуациях. Он может избегать прикосновений и звуков, одновременно любить двигаться. Сенсорные проблемы могут вести к отставанию в развитии языка и речи, эмоциональной нестабильности, гиперактивности и когнитивным нарушениям.

Синдромы, сосуществующие с нарушением процесса обработки сенсорной информации и часто остающиеся не диагностированными, включают синдром Ангельмана (Angelman) и ряд других: синдромы Данди-Волкера (Dandy-Walker), Прадера-Вилли (Prader-Willi), Рассел-Сильвера (Russel-Silver), Вильямса (Williams). Для детей с этими синдромами эрготерапия в рамках сенсорной интеграции может улучшить моторные, социальные и языковые навыки. Также могут помочь другие виды терапии, включая физиотерапию и логопедию, особенно если они включают сенсорную интеграцию.

Аллергии

Нарушению процесса обработки сенсорной информации часто сопутствуют аллергии. Ребенок может страдать от аллергии на пыль, пыльцу, плесень, траву, мех и, конечно, пищу. Казеин в ежедневных продуктах и глютен (клейковина) в пше-

нице являются основными виновниками. Кроме того, химикаты в пище, лекарствах, воздух, который мы вдыхаем, могут быть токсичны для ребенка с чувствительной системой. Эти аллергены могут повредить его развивающейся нервной системе, вызывая когнитивные и поведенческие проблемы.

В своей классической книге врач Доррис Рэпп (Doris Rapp) обсуждает преобладающие симптомы аллергий, включая аллергическое покраснение носа («аллергический салют»), красные круги под глазами («аллергический синяк»), раздражения, депрессию, агрессию и повышенную или пониженную чувствительность к сенсорной стимуляции, в частности – звукам и прикосновениям.

Медицина не является противоядием. Для многих детей решение заключается в определении и исключении раздражающей пищи, такой как молоко или пшеница, и раздражителей из окружающей среды, таких как мягкие игрушки и плесень. Попробуйте – и вы увидите, как много симптомов, сопутствующих аллергиям и нарушению процесса обработки сенсорной информации, мгновенно рассеются и без всяких побочных эффектов.

ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ НАРУШЕНИЯ ПРОЦЕССА ОБРАБОТКИ СЕНСОРНОЙ ИНФОРМАЦИИ

Проблемы, обсуждавшиеся выше, могут сопутствовать нарушению процесса обработки сенсорной информации, но не вызывать их. Причиной может быть один из этих факторов:

1) Генетическая или наследственная предрасположенность часто является причиной, если родители ребенка, его родные братья и сестры, или другие близкие родственники имеют некоторые нарушения процесса обработки сенсорной информации.

2) Внутритробные обстоятельства, включая:

- Химические вещества, медицинские препараты или токсины, такие как отравление свинцом, который впитывается плодом.
- Если мать курит, принимает наркотики или злоупотребляет алкоголем.
- Непредотвратимые внутритробные осложнения, такие как вирус, хронические болезни, сильный эмоциональный стресс или проблемы с плацентой.
- Многоплодная беременность – двойни, тройни.

3) Недоношенность или низкий вес при рождении.

4) Родовая травма, возможно вследствие срочного кесарева сечения, недостатка кислорода или хирургического вмешательства вскоре после рождения.

5) Послеродовые обстоятельства:

- Экологическое загрязнение.
- Чрезмерная стимуляция, например жестокое обращение с ребенком или война.
- Недостаточная стимуляция и ограничение возможности движения, игр и взаимодействия с другими.
- Длительная госпитализация.
- Помещение в сиротское учреждение, например в Румынии или другой восточноевропейской стране.

6) Неизвестные причины.

Исследовательские работы доктора Айрес, проведенные десятилетия назад, заложили фундамент современных исследований, таких как количественные или функциональные исследования изображений мозга, демонстрирующие анатомические отличия в мозге ребенка с нарушением процесса обработки сенсорной информации. По мере того как исследователи определяют эти различия, расширяются познания о причинах нарушения процесса обработки сенсорной информации, что приводит к более эффективному вмешательству.

У КОГО ВСТРЕЧАЮТСЯ НАРУШЕНИЯ ПРОЦЕССА ОБРАБОТКИ СЕНСОРНОЙ ИНФОРМАЦИИ

Одни люди имеют слабо интегрированную неврологическую систему, другие имеют отличную, а остальные находятся где-то посередине.

Подумайте об элегантных и популярных людях, таких, как балерины, атлеты, харизматичные политики и очаровательные дети. Возможно, эти люди осчастливлены чрезвычайно эффективным процессом обработки сенсорной информации.

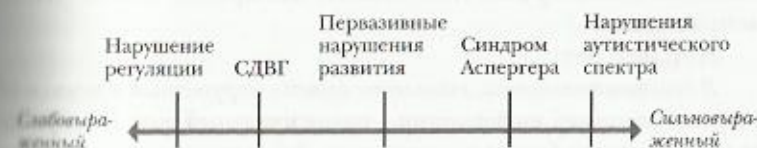
А теперь подумайте о знакомых людях с проблемами функционирования в определенных аспектах их жизни. Они могут быть неуклюжими, иметь мало друзей или не проявлять ни здравого смысла, ни самоконтроля. Возможно, у них нарушение процесса обработки сенсорной информации.

Нарушение процесса обработки сенсорной информации – это спектр, считает специалист по питанию Келли Дорфман (Kelly Dorfman). На одном конце спектра люди могут иметь легкую дисфункцию, влияющую на их саморегуляцию.

На противоположном конце спектра многие люди с нарушениями аутистического спектра имеют серьезные нарушения процесса обработки сенсорной информации, еще более усугубляющие их глубокие когнитивные нарушения, взаимодействия и отношения. Вдоль всего спектра сенсорной интеграции находятся те, у кого имеется СДВГ, синдром Аспергера и другие обширные (первазивные) задержки развития.

Сенсорно-интеграционный процесс

Келли Дорфман, магистр биологии, специалист по питанию



Мы знаем, что нарушение процесса обработки сенсорной информации усиливает проблемы детей с нарушениями, синдромами и проблемы детей, находящихся в неблагоприятных условиях. Всем этим детям очень поможет эрготерапия.

Мы также знаем, что некоторые «нормальные» дети, которых не считают имеющими какие-либо существенные или диагностируемые проблемы, имеют нарушение процесса обработки сенсорной информации. Для таких детей, которым профессиональное вмешательство также может помочь, написана данная книга.

Каков процент «нормальных» детей, которые имеют проблемы в процессе обработки сенсорной информации? Статистика ненадежна и зависит от используемых критериев. В 1979 году, по оценкам доктора Айрес, от 5 до 10% детей имели проблемы с процессом обработки сенсорной информации, уже достаточные для профессиональной помощи. В 2004 году исследование, проведенное для определения распространенности нарушения процесса обработки сенсорной информации, также дало заниженную оценку. Основываясь на своих наблюдениях как учителя, я подозреваю, что цифры гораздо выше: более, чем от 10 до 15%.

Эрготерапевты обычно отмечают, что приблизительно 80% этих детей — мальчики, но эта статистика спорна. Многие профессионалы полагают, что девочек, имеющих неврологические нарушения, включая нарушение процесса обработки сенсорной информации, СДВГ и когнитивные нарушения, приблизительно столько же, сколько и мальчиков. Однако девочки часто не демонстрируют тех проблем поведения, которые привлекают внимание, поэтому они могут остаться незамеченными — проскользнуть сквозь пальцы.

Должны ли мы встревожиться увеличивающимся числом детей с выявленным нарушением процесса обработки сенсорной информации? Не наклеиваем ли мы на детей ярлыки без всяких различий? Может, мы просто «ищем что-то неправильное»?

Нет, нет, нет!

В действительности, выявление детей с нарушением процесса обработки сенсорной информации — положительный шаг. По мере того как мы узнаем больше о механизмах, действующих в человеческом

мозге, в конце концов, мы начинаем понимать, почему некоторые дети имеют нарушения процесса обработки сенсорной информации. И теперь мы можем что-то предпринимать, чтобы им помочь!

МОЖЕТ БЫТЬ, МЫ ВСЕ ИСПЫТЫВАЕМ НЕКОТОРЫЕ НАРУШЕНИЯ ПРОЦЕССА ОБРАБОТКИ СЕНСОРНОЙ ИНФОРМАЦИИ?

Время от времени мы все испытываем некоторые нарушения процесса обработки сенсорной информации. Слишком сильная или слишком слабая сенсорная стимуляция приводят мозг в замешательство и может вызвать временный дискомфорт. Болезни, усталость и стресс также могут вмешаться в ровное функционирование.

Например, посещение шумной, многолюдной вечеринки может подавлять. Скоростная езда по ухабам может пережить ваш мозг ощущениями быстрого движения. Провалившись в постели с простудой, вы можете ограничить получение достаточного двигательного переживания, и вы будете чувствовать слабость. Переход из ярко освещенной комнаты в темное помещение может лишить глаза доступа света и, соответственно, ваш мозг лишит визуальных ощущений.

Потерять контроль над собой очень неприятно, но случайное разбалансированное состояние вполне нормально. Нарушение, когда мозг так дезорганизован, что у человека появляются проблемы в повседневной жизни, в данном случае может быть диагностировано как нарушение процесса обработки сенсорной информации.

ОПРОСНИК СЕНСОРНО-МОТОРНОЙ ИСТОРИИ

Ниже приводится опросник подобно тому, который заполняют родители или учителя, когда планируется проведение оценки ребенка эрготерапевтом.

Опросник помогает специалисту узнать сенсорно-моторную историю ребенка. После его анализа эрготерапевт определяет, нуждается ли ребенок в профессиональном вмешательстве и, если «да», то использует опросник для создания индивидуальной программы или сенсорной диеты (см. главу 9).

Этот опросник был создан Шэрон Кермак и Элис Миллер (Alice Miller) в Саргентском колледже Бостонского университета в 1990-х годах. Он применим для всех детей и сегодня, хотя изначально он был создан для проверки характеристик процесса обработки сенсорной информации детей, которых взяли на усыновление из восточноевропейских стран. Опросник базировался на работе Винни Дани (Winni Dunn), кандидата медицинских наук, и терапевтов Ассоциации эрготерапевтов (Уотертаун, штат Пенсильвания), и в сокращенном виде размещен здесь с их любезного разрешения.

Потратьте некоторое время на изучение этих вопросов. Они помогут вам понять, как процесс обработки сенсорной информации влияет на общее развитие вашего ребенка. Некоторые вопросы относятся к реакциям ребенка на ощущения, включая прикосновения, движения, зрение, слух, вкус и запахи.

Другие вопросы относятся к вопросам саморегулирования ребенка и его поведения, включая уровень активности, питание, организованность и внимание, сон и социально-эмоциональные навыки, все те моменты, на которые сильно влияет процесс обработки сенсорной информации.

Перед тем как взять карандаш, вы, возможно, захотите сделать несколько копий опросника, чтобы поделиться с учителем, воспитателем или бабушками и дедушками (большинство вопросов применимы к дошкольникам и ученикам начальных классов).

Большое количество отметок в графе «Часто» предполагает, что нарушение процесса обработки сенсорной информации влияет на вашего ребенка и необходим профессиональный диагноз.

Опросник сенсорно-моторной истории для родителей детей раннего возраста

Разработан Шэрон Кермак,
доктором педагогических наук, эрготерапевтом

Чувства

1. Прикосновения: Ваш ребенок...

1. Избегает или не любит, когда у него грязные руки?
Часто _____ Иногда _____ Редко _____
2. Расстраивается при умывании лица?
Часто _____ Иногда _____ Редко _____
3. Расстраивается при расчесывании волос или стрижке ногтей?
Часто _____ Иногда _____ Редко _____
4. Предпочитает одежду с длинным рукавом даже когда жарко?
Часто _____ Иногда _____ Редко _____
5. Избегает носить одежду из определенных тканей?
Часто _____ Иногда _____ Редко _____
6. Имеет проблемы со сменой одежды при смене сезонов?
Часто _____ Иногда _____ Редко _____
7. Избегает ходить босиком, особенно по песку или траве?
Часто _____ Иногда _____ Редко _____
8. Раздражается от ярлычков на одежде?
Часто _____ Иногда _____ Редко _____
9. Жалуется, что носки неправильно одеты?
Часто _____ Иногда _____ Редко _____
10. Жалуется на сбитые, неровные простыни?
Часто _____ Иногда _____ Редко _____
11. Стремится вырваться, если удерживают или обнимают?
Часто _____ Иногда _____ Редко _____

12. Выражает дискомфорт, если к нему дружески прикасаются другие? Часто _____ Иногда _____ Редко _____
13. Чаще предпочитает трогать других сам, чем позволять прикасаться к себе? Часто _____ Иногда _____ Редко _____
14. Имеет тенденцию сталкиваться с другими или толкать их? Часто _____ Иногда _____ Редко _____
15. Кажется чрезмерно боящимся щекотки? Часто _____ Иногда _____ Редко _____
16. Кажется, чрезмерно чувствительным к боли и беспокоится от малейшего пореза? Часто _____ Иногда _____ Редко _____
17. Выказывает необычную потребность дотрагиваться до определенных текстур, поверхностей, игрушек? Часто _____ Иногда _____ Редко _____
18. Часто тянет в рот предметы или одежду? Часто _____ Иногда _____ Редко _____
19. Не может определить, какую силу необходимо приложить, например при поглаживании домашнего животного? Часто _____ Иногда _____ Редко _____

II. Движения: Ваш ребенок...

1. Становится беспокойным или подавленным, когда ноги отрываются от земли? Часто _____ Иногда _____ Редко _____
2. Избегает карабканья или прыжков? Часто _____ Иногда _____ Редко _____
3. Демонстрирует нежелание участвовать в спортивных или подвижных играх? Часто _____ Иногда _____ Редко _____
4. Кажется, что он боится ловить мяч? Часто _____ Иногда _____ Редко _____
5. Выказывает страх падения или высоты? Часто _____ Иногда _____ Редко _____
6. Не любит лифты или эскалаторы? Часто _____ Иногда _____ Редко _____
7. Не любит ездить на машине? Часто _____ Иногда _____ Редко _____

8. Не любит действий, когда голова наклонена вниз (как при мытье волос), или переворотов через голову (как при сальто)? Часто _____ Иногда _____ Редко _____
9. Любит, когда опрокидывают вниз головой или поднимают высоко вверх? Часто _____ Иногда _____ Редко _____
10. Ищет возможности любых движений? Часто _____ Иногда _____ Редко _____
11. Наслаждается каруселью и быстрой ездой? Часто _____ Иногда _____ Редко _____
12. Часто и подолгу прыгает на кровати или другой пружинящей поверхности? Часто _____ Иногда _____ Редко _____
13. Любит кружиться вокруг себя? Часто _____ Иногда _____ Редко _____
14. Раскачивается телом или качает головой? Часто _____ Иногда _____ Редко _____
15. Целенаправленно стучается головой? Часто _____ Иногда _____ Редко _____
16. Бросается для развлечения на пол, стены, других людей? Часто _____ Иногда _____ Редко _____
17. Слишком рискованно играет? Часто _____ Иногда _____ Редко _____

III. Визуальные: Ваш ребенок...

1. Быстро теряет внимание к визуальным стимулам? Часто _____ Иногда _____ Редко _____
2. Выражает дискомфорт от яркого света? Часто _____ Иногда _____ Редко _____
3. Избегает или испытывает трудности при прямом визуальном контакте? Часто _____ Иногда _____ Редко _____
4. С трудом выбирает один предмет из многих, как, например, при поиске определенной игрушки в коробке с игрушками? Часто _____ Иногда _____ Редко _____

IV. Звуковые: Ваш ребенок...

1. Становится невнимательным или у него проблемы, когда вокруг очень шумно?
Часто _____ Иногда _____ Редко _____
2. Отрицательно реагирует на неожиданные или громкие шумы? Часто _____ Иногда _____ Редко _____
3. Любит производить громкие звуки? Часто _____ Иногда _____ Редко _____

V. Вкус и запах: Ваш ребенок...

1. Исследует предметы, обнюхивая их? Часто _____ Иногда _____ Редко _____
2. Кажется раздраженным запахами, которых другие люди не замечают? Часто _____ Иногда _____ Редко _____
3. Жует или лижет несъедобные предметы? Часто _____ Иногда _____ Редко _____

Навыки, относящиеся к ощущениям

I. Уровень активности: Ваш ребенок...

1. Имеет тенденцию быть особенно активным и все время в движении? Часто _____ Иногда _____ Редко _____
2. Имеет тенденцию слишком суетиться, сидя на стуле во время еды или выполнения заданий? Часто _____ Иногда _____ Редко _____
3. Имеет тенденцию быть неосторожным и импульсивным? Часто _____ Иногда _____ Редко _____
4. В игре кажется агрессивным? Часто _____ Иногда _____ Редко _____

II. Питание: Ваш ребенок...

1. Нуждается в помощи при кормлении? Часто _____ Иногда _____ Редко _____

2. Как правило, ест неряшливо?

Часто _____ Иногда _____ Редко _____

3. Часто проливает жидкости?

Часто _____ Иногда _____ Редко _____

4. Слюнотечение?

Часто _____ Иногда _____ Редко _____

5. Имеет проблемы с жеванием?

Часто _____ Иногда _____ Редко _____

6. Имеет проблемы с глотанием?

Часто _____ Иногда _____ Редко _____

7. Имеет проблемы или не любит есть пищу, состоящую из кусочков, например, супы с кусочками продуктов?

Часто _____ Иногда _____ Редко _____

8. Набивает рот или кладет слишком много еды в рот сразу?

Часто _____ Иногда _____ Редко _____

III. Организованность: Ваш ребенок...

1. Часто теряет вещи, например домашнее задание или пальто? Часто _____ Иногда _____ Редко _____
2. Легко теряется? Часто _____ Иногда _____ Редко _____
3. С трудом переносит изменения в планах или ожиданиях? Часто _____ Иногда _____ Редко _____
4. С трудом переключается с одного вида деятельности на другой? Часто _____ Иногда _____ Редко _____
5. Нуждается в дополнительной помощи, чтобы начать задание или дело? Часто _____ Иногда _____ Редко _____
6. Быстро становится рассеянным во время игры или работы? Часто _____ Иногда _____ Редко _____
7. Имеет короткий период внимания? Часто _____ Иногда _____ Редко _____

IV. Сон: Ваш ребенок...

1. Имеет нерегулярные промежутки сна? Часто _____ Иногда _____ Редко _____
2. Часто просыпается ночью? Часто _____ Иногда _____ Редко _____
3. С трудом засыпает? Часто _____ Иногда _____ Редко _____

4. Нуждается в меньшем количестве сна, чем другие дети?
Часто _____ Иногда _____ Редко _____

V. Социально-эмоциональные: Ваш ребенок

1. Плохо ладит с другими детьми своего возраста?
Часто _____ Иногда _____ Редко _____
2. Слишком восприимчив к критике?
Часто _____ Иногда _____ Редко _____
3. Кажется слишком беспокойным или испуганным?
Часто _____ Иногда _____ Редко _____
4. Имеет тенденцию быть тихим или замкнутым?
Часто _____ Иногда _____ Редко _____
5. Имеет тенденцию легко расстраиваться?
Часто _____ Иногда _____ Редко _____
6. Имеет тенденцию быть необычно конфликтным или упрямым?
Часто _____ Иногда _____ Редко _____
7. Часто подвержен вспышкам раздражения или злости?
Часто _____ Иногда _____ Редко _____
8. Кажется, что он нуждается в большей защите от жизни, чем другие дети? Часто _____ Иногда _____ Редко _____

НАДЕЖДА В ВАШИХ РУКАХ

Просмотрев анкету, вы должны получить представление, каким образом нарушение процесса обработки сенсорной информации проявляется у ребенка. Если вы (и учитель) много раз отметите «Часто», то поверьте, что у вас ребенок с нарушениями процесса обработки сенсорной информации. Возможно, вы спрашиваете: могу ли я повлиять на развитие ребенка? Станет ли мой ребенок взрослым с нарушениями процесса обработки сенсорной информации?

Не обязательно. Ваш ребенок может развиваться в деятельного взрослого, способного к саморегуляции, если он или она встретят понимание, поддержку и раннее профессиональное вмешательство.

Раннее профессиональное вмешательство включает программу помощи, созданную для коррекции или предотвращения задержек развития или нарушений у маленького ребенка. Программа помощи при нарушении процесса обработки сенсорной информации обычно осуществляется в форме эрготерапии в рамках сенсорной интеграции (см. главу 8). При помощи программы развития ребенок может соответствовать требованиям, насколько это возможно — физически, в учебе или эмоционально.

Раннее профессиональное вмешательство необычайно эффективно для маленьких детей, поскольку их центральная нервная система еще гибкая и «пластичная». Пластичность означает, что функционирование мозга ребенка еще до конца не сформировалось, оно может изменяться или быть изменено.

По мере роста ребенка его мозг становится менее податливым и его необычные реакции на ощущения закрепляются сильнее. Однако, даже если ваш ребенок старше, чем дошкольник, не теряйте надежды! Дети старшего возраста и даже взрослые тоже извлекают пользу от эрготерапии. Получить помощь никогда не поздно.

Для ребенка с серьезной сенсорной дисфункцией программа помощи является ключевой. Для ребенка с умеренной или даже легкой дисфункцией программа помощи демонстрирует удивительные превращения.

Как помогает программа помощи?

Программа помощи помогает ребенку обрабатывать все ощущения таким образом, чтобы они работали все вместе. Центральная нервная система ребенка жаждет быть активно вовлеченной в различные виды деятельности, которые обеспечивают интенсивность, продолжительность и качество ощущений, а его адаптивное поведение улучшается. Адаптивное поведение ведет к лучшему процессу обработки сенсорной информации. И, как результат, восприятие, обучение, компетенция и уверенность в себе растут. Ребенок становится способным планировать, организовывать и выполнять то, что ему необходимо или хочется делать. Без программы по-

мощи нарушение процесса обработки сенсорной информации в его жизни может создавать бесчисленное количество препятствий.

Программа помощи помогает ребенку, когда он нуждается в помощи для адекватного функционирования в повседневной жизни. Своевременно предоставленная программа поможет ему построить крепкий фундамент будущего, когда жизнь предъявит больше требований и станет более сложной. Без программы помощи нарушение процесса обработки сенсорной информации останется проблемой на всю жизнь. Действительно, ребенок будет не перерастать нарушение процесса обработки сенсорной информации, а вращаться в нем.

Программа помощи поможет ребенку развить навыки успешных взаимодействий в социальных ситуациях. У ребенка с нарушением процесса обработки сенсорной информации часто наблюдается недостаток игровых навыков, а игра — это самое первое занятие каждого ребенка. Без программы помощи нарушение процесса обработки сенсорной информации вмешивается в дружеские отношения ребенка.

Программа дает ребенку инструменты для того, чтобы стать более успешным учеником. Без программы помощи нарушение процесса обработки сенсорной информации вмешивается в способность ребенка к обучению как в школе, так и дома.

Программа улучшает эмоциональное самочувствие ребенка. Без программы считающий себя некомпетентным ребенок может развиваться во взрослого с низкой самооценкой.

Программа улучшает семейные отношения. По мере того как ребенок отвечает на сенсорные задачи растущим самоконтролем, домашняя жизнь становится более приятной. При профессиональной поддержке родители учатся обеспечивать соответствующую дисциплину и получать удовольствие от своего ребенка. Родственники становятся более сопереживающими и менее критичными, а родные братья и сестры меньше возмущаются таким ребенком. Без программы помощи нарушение процесса обработки сенсорной информации вмешивается во взаимоотношения в семье и ограничивает возможности всех членов семьи.

Джонни — это пример ребенка, получившего отличный результат при раннем вмешательстве. Когда он был дошкольником, нарушение процесса обработки сенсорной информации влияло на его способность двигаться, играть, учиться и его отношения с другими. Нарушение влияло на его положение тела и равновесие, слух и зрение, предпочтения в еде и модели сна. Он был испуганным, злым, негибким и одиноким.

Ноги Джонни никогда не отрывались от земли, потому что движение приводило его в состояние дискомфорта. Он мог стоять и наблюдать, но никогда не присоединялся к своим одноклассникам на игровой площадке. Он всегда носил палочку как буфер между собой и миром. Когда кто-либо приближался к нему, он выставлял палку и кричал: «Тебя застрелили!». Его единственным удовольствием было уютно устроиться в тихом уголке и разглядывать книгу.

Джон был одним из первых детей, которые прошли проверку на нарушение процесса обработки сенсорной информации в дошкольном учреждении города Сент-Коламбия. Мы поделились своими открытиями с его родителями и предложили эрготерапию, упомянув, что раннее профессиональное вмешательство предотвратит более поздние проблемы. Слушая нас, его отец мял свои руки, хмурился и тряс головой. Его мать вздыхала и говорила: «Это все, как в страшном сне».

Хотя и скептически, его родители решили прислушаться к нашему совету. Они водили Джонни к эрготерапевту дважды в неделю. Работая со специалистом и педагогами, они применяли сенсорную диету в домашних и школьных занятиях, чтобы помочь Джонни отвечать требованиям жизни настолько, насколько он мог.

Постепенно Джонни стал участвовать в некоторых занятиях. Он не научился наслаждаться играми, где можно измазаться, или буйной игрой в пятнашки, но он научился рисовать на мольберте и качаться на качелях. Он перестал носить палочку для самозащиты. Он стал прислушиваться к своему «внутреннему» голосу, а не реагировать криком. Он нашел друга, а затем двух. Он стал настоящим ребенком.

Сегодня Джонни — это осуществившаяся мечта. Ему сейчас десять, он играет в футбол и баскетбол. Он является бойскаутом, который наслаждается лагерной жизнью и лазаньем

по горам. Он читает по книге каждую неделю, для души. Каждый хочет быть его другом, потому что он всегда надежный и отзывчивый. Его учитель говорит: «Я хотела бы иметь еще двадцать таких Джонни в своем классе».

История Джонни — это подлинная история. Его дисфункция, когда-то серьезная, стала незначительной. Он, по-прежнему аккуратно ест, чувствует себя в толпе некомфортно, избегает эскалаторов и имеет тенденцию к перфекционизму. Но никто не совершенен!

Не у каждого ребенка с нарушением процесса обработки сенсорной информации может получиться такой успех, как у Джонни. Состояние большинства детей улучшается, но только тогда, когда их родители принимают в этом активное участие. Вот некоторые предложения:

- Получите информацию и поделитесь ею с педиатрами, учителями и другими воспитателями, когда это будет уместно.
- Хотя это и трудно осознать, примите как данность, что ваш ребенок не соответствует вашим представлениям об идеальном ребенке; признайте, что это нормально и что иногда не так уж плохо иметь не такие способности, как у всех.
- Предоставьте ребенку хорошо сбалансированную сенсорную диету (см. главу 9).
- Будьте терпеливы, последовательны и благосклонны.
- Помогите ребенку взять под свой контроль его тело и жизнь.

Путешествие может быть долгим. Оно может быть дорогим. Оно, конечно же, будет время от времени расстраивать. Но это путешествие также будет прекрасным и восхитительным, поскольку вы научитесь помогать вашему сыну или дочери быть успешными в их детской жизни.

Надежда в ваших руках!

Глава вторая

Общие понятия о процессе обработки сенсорной информации, и что может пойти не так

Понимание процесса обработки сенсорной информации крайне важно. Вам необходимо знать об ощущениях и об эволюционных стадиях процесса обработки сенсорной информации, через которые обычно проходит маленький ребенок, и что происходит, когда процесс обработки сенсорной информации идет не по плану матушки Природы.

ЧУВСТВА

Через наши чувства мы получаем информацию, которая нам необходима для жизни и действий в этом мире. Их первоочередная задача — помочь нам выживать. Их вторая задача, после того как мы убедились, что мы в безопасности, помочь нам научиться, как быть активным и социальным существом.

Наши органы чувств получают информацию от сенсорных стимулов, которые бывают как внешними (из окружающей среды), так и внутренними — исходят из нашего тела. Мы ощущаем (чувствуем) каждое наше движение, каждый кусочек, который мы съедаем, каждый предмет, который мы трогаем.

Когда мы вовлечены в какую-либо деятельность, мы пользуемся несколькими ощущениями одновременно. Конвергенция (соединение в одно) ощущений, в особенности при прикосновении, от позиции тела, движения, взгляда, звука и запаха называется межсенсорной интеграцией. Это ключевой процесс, и он немедленно объясняет нам, что происходит, где, почему и когда это происходит, как мы должны этим пользоваться и как на это реагировать.

Чем важнее нам эта деятельность, тем больше ощущений мы используем. Именно поэтому мы находим применение всем нашим ощущениям одновременно для двух очень важных человеческих действий — это еда и производство потомства.

Иногда наши ощущения информируют нас о том, что в нашем окружении что-то не в порядке, мы ощущаем (чувствуем), что мы в опасности и отвечаем самозащитой. К примеру, если мы почувствуем, что тарантул ползет по шее, мы защитим себя и попытаемся стряхнуть его с себя. Для человека вполне естественно избегать слишком сильной стимуляции или стимуляции, угрожающей безопасности.

Иногда наши ощущения информируют нас, что все в порядке, мы чувствуем себя защищенными и ищем тех же самых стимулов. К примеру, нам так понравился вкус изюма в шоколадной глазури, что мы едим его горстями.

Иногда нам становится скучно, и мы ищем большей стимуляции. К примеру, когда мы овладеваем навыком катания на коньках по прямой, мы пытаемся совершать более сложные движения, например фигуру «восьмерки».

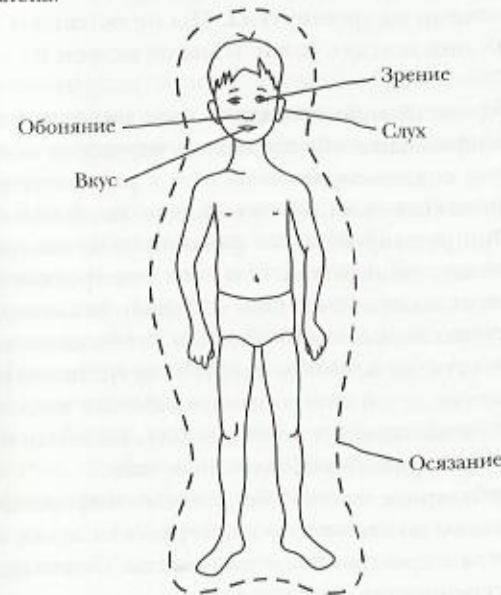
Чтобы сделать эту работу хорошо, нам необходимо правильно реагировать. Все ощущения должны работать вместе. Правильно сбалансированный мозг, который питается многими ощущениями, работает хорошо, а когда мозг работает гладко, так же действуем и мы.

У нас ощущений гораздо больше, чем многие могли бы предположить. Некоторые ощущения возникают внутри тела, другие — снаружи.

Внешние ощущения

Системы ощущений, которые получают информацию, поступающую от тела извне, иногда называют внешними, или экстерналиями, ощущениями. Информация от этих ощущений называется «экстероцепцией» и относится к пяти чувствам, которыми мы хорошо знакомы:

- Тактильные ощущения сообщают информацию о прикосновении, которую мы получаем в результате контакта с кожей (см. главу 3).
- Обонятельные и вкусовые ощущения сообщают информацию о запахе и вкусе посредством контакта с носом и ртом.
- Зрительные и слуховые ощущения сообщают информацию об образе и звуках, приходящих «извне», из внешнего окружения без непосредственного контакта с глазами и ушами (см. главы 6 и 7). Зрительные и слуховые ощущения иногда называют «дистантными, дальними ощущениями», так как информация приходит издалека.



Экстерналиальные (внешние) чувства

Мы осознаем наши внешние ощущения, и мы осуществляем некий контроль над ними. Мы можем тщательно рассматривать фотографии третьего класса школы, чтобы найти лицо нашего ребенка, или закрываем глаза, чтобы не видеть неприятную сцену. Мы можем отличить телефонный звонок от звонка в дверь, можем закрывать уши от фальшивого звука расстроенной скрипки. Мы можем прикасаться к кнопкам компьютерной клавиатуры одним пальцем, или держать обеими руками тяжелые пакеты. Взрослея, наш мозг начинает более тонко различать внешние сигналы, и поэтому мы можем правильно реагировать на окружающий нас мир.

Внутренние ощущения

Когда мы думаем о сенсорных каналах, внешние ощущения вначале проходят через ум. Внутренние ощущения не столь привычны, их иногда называют скрытыми, особенными, близкими, соматосенсорными (от греч. «soma» – «тело»), или ощущениями на уровне тела. Мы не осознаем эти ощущения, однако, они всегда с нами, и мы не можем их отключить.

- Интероцептивные ощущения, или интероцепция, обеспечивают информацию об ощущениях, идущих от внутренних органов. Они поддерживают наше тело в работающем, словно во включенном состоянии, и это жизненно необходимо для выживания. Они регулируют такие функции тела, как голод, жажда, пищеварение, температура тела, сон, настроение, сердцебиение, уровень возбуждения. Они работают на автопилоте до тех пор, пока мы не осознаем, что нам необходимо действовать, а именно: есть, пить, писать, стереть выступивший пот и так далее. У многих детей интероцепция работает недостаточно эффективно, и они не могут почувствовать, когда они голодны или когда им необходимо освободить кишечник.
- Вестибулярное чувство обеспечивает информацией о положении головы по отношению к поверхности земли, о движении нашего тела в пространстве и равновесии. Ощущение приходит через внутреннее ухо (см. главу 4).



Интернальные (внутренние) чувства

- Проприоцепция (самоощущение) обеспечивает информацией о положении тела и о движении частей тела. Информация приходит от растяжения и сжатия мышц (см. главу 5).

Доктор Айрес освещала важность тактильных, вестибулярных и проприоцептивных ощущений, которые обеспечивают ощущение самого себя в этом мире. Будучи основой для функционирования, эти три ощущения закладывают основу здорового развития ребенка. Когда они действуют автоматически и эффективно, ребенок может обратить свои глаза, уши и внимание к внешнему миру.

Обычно ребенок рождается с неповрежденным сенсорным аппаратом, чтобы начать свою работу по обработке сенсорной информации длиной в жизнь.

ЧТО ТАКОЕ ПРОЦЕСС ОБРАБОТКИ СЕНСОРНОЙ ИНФОРМАЦИИ?

Процесс обработки сенсорной информации — это неврологический процесс организации той информации, которую мы воспринимаем от нашего тела и от мира вокруг нас, чтобы пользоваться ей в повседневной жизни. Процесс обработки сенсорной информации — это динамичный, непрерывный процесс. Он происходит в нервной системе, которая состоит из 100 миллиардов нейронов спинного и головного мозга (см. приложение А).

Как говорит доктор Айрес: «Около 80 процентов нервной системы включены в процесс или организацию сенсорного ввода, и, таким образом, мозг — это, прежде всего, машина для процесса обработки сенсорной информации». Когда наш мозг обрабатывает информацию эффективно, мы автоматически реагируем адаптивно теми реакциями, которые помогают нам приспособливаться к окружающей среде. Адаптивные реакции — это те реакции или мысли, которые помогают нам справляться с новыми возможностями, поступающими из окружающего мира, и учиться новым урокам. Когда мы чувствуем себя в безопасности, и нам не нужно тратить все усилия, чтобы выживать, мы можем использовать наши ощущения, чтобы преуспевать в каждодневных занятиях каждого человека: движении, обучении, игре, работе, наслаждении от общения с другими людьми.

Процесс обработки сенсорной информации включает в себя восприятие, определение (обнаружение), интеграцию, модуляцию, распознавание, постуральный ответ и праксис. Эти процессы одновременны.

Далее приводится изложение основных и невероятно сложных процессов в чрезвычайно упрощенном виде.

Восприятие и обнаружение

Восприятие и обнаружение — это единый процесс сенсорной информации. Каждую минуту, каждый день миллионы ощущений воспринимаются периферической нервной системой (ПНС) за пределами спинного и головного мозга, где нервы заканчиваются и заканчиваются. («Периферическая» буквально означает «несущая вокруг», а именно: «прочь от центра»). Ощущения от кожи, мышц, глаз, ушей, рта и носа проходят через ПНС в центральную нервную систему (ЦНС). Представьте себе, как будто входящие ощущения говорят: «Тук-тук! А вот и мы!».

В процессе обнаружения ЦНС замечает эти сенсорные ощущения и мозг говорит: «Входите, ощущения! Я могу вас видеть, слышать, ощущать, чувствовать запах!».

Интеграция

Интеграция — это постоянная составляющая процесса, при помощи которого ощущения от одной или более систем сенсорного восприятия соединяются в мозге. «Вступай в команду!» — отвечает мозг на различные ощущения. «Потрогай, соедини со зрением. То, что слышишь, соедини с движением». Чем больше сенсорных систем включено, тем более точной и многосторонней будет информация; более эффективной и адаптивной реакция человека.

Модуляция

Другим компонентом процесса обработки сенсорной информации является модуляция. Этот термин используется для обозначения того, как мозг регулирует входящие ощущения. Модуляция немедленно приспособливает и балансирует поток сенсорной информации, входящий в ЦНС. Сенсорным системам необходимо работать во взаимодействии друг с другом, чтобы поддерживать в нас состояние синхронизации.

Входящие ощущения активизируют сенсорные рецепторы в процессе входящего возбуждения. Возбуждение обеспечивает связь между сенсорным входом и поведенческим выходом. Возбуждение приводит в состояние готовности. «Обрати внимание!» — настаивают ощущения.

Большую часть времени мы, действительно, обращаем внимание на значимые сенсорные послания. Если ритмичное раскачивание на кресле-качалке успокаивает, то мозг командует продолжить движение. Если вращение приводит нас к тошноте, то наш мозг, как правило, дает команду остановиться.

Ощущения, сообщающие нам, что мы в опасности, в высшей степени важны. Мы настроены так, чтобы регулировать наше внимание по отношению к сигналам опасности для того, чтобы мы могли защитить себя. Как и все существа, человеческий детеныш рожден с сенсорной настройкой, которая необходима ему для выживания. Когда потенциальноразрушительный стимул каким-то образом касается ребенка, его нервная система сигнализирует: «Ой! Быстро делай что-нибудь!».

Однако большинство ощущений не важны (иррелевантны). В процессе, называемом ингибиторным (тормозящим), наш мозг позволяет нам отфильтровывать ненужную информацию и фокусироваться на том, что требуется в данный мо-

мент времени в процессе обработки сенсорной информации, и что может пойти не так

мент. Без торможения мы были бы невероятно рассеянными, пытаясь с предельным вниманием ко всем ощущениям: и полезным, и бесполезным. К примеру, нет необходимости реагировать на ощущение движения воздуха по коже или на легкое смещение равновесия, когда мы поднимаемся по ступенькам: так мы учимся игнорировать подобные сообщения. Мозг говорит: «Успокойся, нет необходимости возбуждаться. Даже не думай об этом».

Некоторые сигналы сообщения не важны в данный момент, но они полностью захватывают наше внимание. Постепенно, с течением времени, мы перестаем замечать знакомые сигналы сообщения, происходит привыкание. Процесс включает ощущения, так как они перестают быть особенными. Сначала мы ощущаем неудобство от ремней безопасности и от капли лимона, а затем привыкаем к ним.

Привыкание происходит легко не для всех. Процесс, называемый «сенситизацией», — это то, что происходит с людьми сенсорночувствительными. Мозг интерпретирует стимул как важный, незнакомый или вредный, даже если стимул незнакомый, знакомый и благоприятный. Быстрее или медленнее, чем другие люди, они продолжают замечать ощущения, и они отвлекают или досаждают им. Всегда ремень безопасности кажется слишком тугим, а вкус капли лимона кажется слишком кислым.

Вот пример, иллюстрирующий модуляцию. Представьте себе, что вы включаете газовую горелку, чтобы вскипятить чайник. Вначале вы поворачиваете ручку слишком сильно и слишком быстро, и газ вспыхивает слишком сильно. Если вы будете держать ручку в этом положении, то вода быстро вскипит. Но если вы повернете ручку назад и настроите подачу газа, то газ будет гореть равномернее и нагревать воду более плавно. Вы модулируете количество и интенсивность огня.

Когда возбуждение и привыкание сбалансированы, мы можем легко переходить из одного состояния в другое. Таким образом, мы можем переключать «коробку передач» от невнимания к вниманию, от мрачного настроения к улыбке, от упадка к готовности делать что-то, от расслабления к активности. Модуляция определяет, насколько эффективно мы саморегулируемся в каждом аспекте нашей жизни.

Как модуляция влияет на поведение ребенка

Ребенок с типичной модуляцией	Ребенок с трудностями в системе модуляции
Во время большой перемены Мэнди (7 лет) играет в классики и не обращает внимания на холодный тротуар, потому что игра захватывает ее. У нее холодные руки, поэтому она не может играть хорошо. В первый раз, когда ей не удается поднять фишки, она разочарована, во второй раз она раздражается. В третий раз она сильно расстраивается и говорит: «Я лучше попрыгаю на скакалке». Несколько минут прыжков разогревают ее и улучшают самочувствие. После перемены Мэнди возвращается в класс и до обеда остается спокойной и внимательной.	Бэт (7 лет) играет в классики. Она не может сосредоточиться, так как холодный тротуар отвлекает ее. Первые два раза у нее проблемы с собиранием фишек. Бэт пытается снова, но руки ее не слушаются. Внезапно она взрывается и громко кричит: «Ненавижу эту игру!». Она вскакивает на ноги, пинает фишки ногами в траву, облокачивается о стену и безутешно рыдает. Все утро она остается очень несчастной, не может успокоиться и внимательно читать на уроке. Она отказывается есть обед.

Сенсорное различение

Другим аспектом сенсорной обработки является различение. Способность рассказывать об отличиях между и средн сенсорных стимулов. Различению приходится сталкиваться с временными и пространственными характеристиками ощущений, а именно: с характеристиками времени и пространства.

Скажем, вы находитесь на пляже и играете во фрисби с вашим ребенком, бросая тарелку в воздух. Имея хорошее сенсорное различение, вы понимаете, что тарелка летит в вашем направлении, определяете, с какой скоростью она приближается и где она находится в воздухе. Подбегаете с правильной скоростью в правильное место, чтобы поймать ее: «Ага!» — говорит мозг, пока он обрабатывает всю информацию о летающей тарелке: «Я знаю, что все это означает и как на это реагировать!».

Сенсорное различение позволяет нам воспринимать:

- Качество ощущений — Как быстро я двигаюсь? Где я нахожусь? Громкий ли у меня голос? Не жмут ли мне ботинки? Тяжелое ли это ведро? Холодный ли снег?
- Сходство ощущений — Слышал ли я эту песню ранее? Рифмуется ли «морковь» с «морковь» или рифмуется с «картошка»? Поднял ли я правую руку так же, как и левую? Похож ли этот кролик на моего кота?
- Различение ощущений — Является ли звук, который я слышу, «т» или «д»? Является ли этот сигнал «стоп-сигналом» или «уступительным» сигналом? Чей трамвай движется, тот, в котором я сижу, или с противоположных рельсов?

Сенсорное различение развивается по мере неврологического созревания. Когда ребенок подрастает, он реагирует с меньшей самозащитой на каждое ощущение и более точно различает, что происходит в его теле и в окружающем мире. Он учится использовать ощущения для организованного поведения. Например, когда бабушка появляется в дверях, ребенок подбегает обниматься, потому что объединяет ощущения того, что он видит, кого он трогает и как он движется в пространстве. Учиться реагировать.

Пожалуйста, отметьте себе: различение должно преобладать над защитной функцией в повседневных ситуациях. Конечно же, в любом возрасте человек всегда обращается к защитной функции, когда возникает подлинная опасность, поскольку эта способность не исчезает полностью. В таблице показана общая картина, как происходит это смещение по мере развития ребенка.

Как защитная и различительная функции взаимодействуют друг с другом по мере взросления ребенка

Возраст ребенка	Возрастание важности различения	
Младенец, защитная функция преобладает	Защитная 	Различительная
Ребенок, начинающий ходить, защитная	Защитная 	Различительная
Детсадовский возраст, различение преобладает	Защитная 	Различительная

Моторные навыки на основе ощущений

В наносекунду ЦНС получает, определяет, интегрирует, моделирует и различает сенсорные сообщения. Окончательный результат сенсорной обработки происходит тогда, когда мозг получает входящие сообщения, которые подготавливают человека что-то сделать. Мгновенно мозг говорит: «Порядок, давай двигайся!» (или «Действуй! Не действуй! Думай! Обрати внимание! Говори, плачь, хихикай!»)

К примеру, когда моторный сигнал-импульс идет к рукам, ногам, глазам и другим частям тела, он подготавливает ребенка к движению правильным образом, и это помогает ребенку

Двигаться дальше и двигаться лучше. Моторный сигнал импульс включает в себя постуральный ответ и праксис.

Постуральный ответ

Для нормального движения требуется эффективный процесс обработки сенсорной информации. Оснащенный необходимой сенсорной информацией, ребенок обладает хорошим постуральным ответом и билатеральной координацией.

Постуральные ответы оказывают влияние на движение туловища, шеи, головы ребенка вверх, сопротивляясь силе гравитации. Его равновесие и билатеральная координация позволяют ему экспериментировать с различными движениями и положениями. Ребенок может принимать определенную позу и находиться в стабильной неподвижной позе. Он может также принимать неустойчивые позы, такие как, например, поднять упавший карандаш, а потом восстановить свое равновесие.

С крепким тонусом мускулов ребенок наклоняется, вытягивает мускулы, чтобы подтянуться и дотянуться. Он хватается, поворачивается и бросает такие предметы, как ложки, дотягивается до дверной ручки. Ему удается залезть на качели и, как говорит доктор Айрес, он «может держаться и качаться». Ему доставляют удовольствие движения, связанные с удержанием веса, например ползать или тащить что-нибудь. Плавно меняя позу, он переносит вес с ноги на ногу и вращает частями тела, размахивая руками вокруг тела, как флагом на полюсе.

Ребенок поддерживает равновесие и позу прямохождения, когда он стоит и сидит. Он использует обе стороны тела, чтобы поймать мяч, наблюдать за полетом мухи, вскочить на обе ноги. Он пользуется одной стороной, чтобы пнуть мячик и к четырем или пяти годам пишет удобной рукой.

Хороший постуральный ответ поддерживает уверенность ребенка в том, что он может контролировать свое тело и овладевать новыми задачами.

Праксис (координированное действие)

Вы умеете бегать, прыгать, печатать, печь блины или пользоваться цифровым фотоаппаратом? Как вы добываетесь знаний Хола?

Праксис! Праксис! Праксис!

Праксис (от греческого «praxis» – совершение действия, практика) основан частично на работоспособности бессознательного процесса обработки сенсорной информации и частично на сознательном обдумывании. Это термин широкого значения, означающий координирование и свободные действия. Термин «моторное планирование» часто используется синонимом «праксиса».

Праксис – это способность:

1. Представить или схематизировать незнакомые или схожие действия, включающие несколько шагов.
2. Организовывать тело для выполнения плана действий.
3. Выполнить, привести в действие план. Или, по крайней мере, добиться успеха в этом.

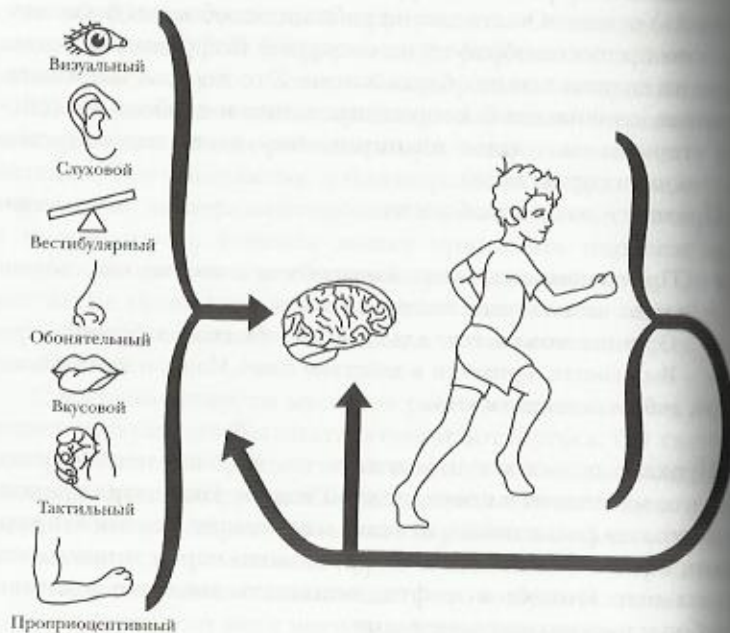
Праксис позволяет нам делать то, что нам необходимо, чтобы мы делали в повседневной жизни. Благодаря праксису мы можем раскачивать качели, накачивать газ, писать курьезы, составлять колонки цифр, молотить перец и нажимать различные кнопки в лифте, всасывать маковые росинки из зефира и насвистывать мелодии.

Ребенок не рождается с праксисом (способностью координировать движения) – это навык, которому обучаются. Ребенок развивает его со временем, по мере того как он трогает предметы, пользуется ими и учится двигать своим телом различными способами. Каждый раз он повторяет обычные действия, такие как застегивание молнии на куртке, отламывание кусочка пирога, укладывание вещей в рюкзак, – все это улучшает навыки моторного планирования действий.

Овладение моторными навыками приводит к тому, что ребенок пробует другие, более трудные действия. Чем больше ребенок делает, тем больше он сможет еще сделать. К примеру, только он достиг уверенности в гимнастическом зале на

канате, он может использовать эти навыки для того, чтобы залезть на дерево или раскачиваться на тарзанке. Пример активного поведения представлен на рисунке*.

Процесс сенсорного входа, организация моторного выхода и постоянной обратной связи



* Приведен в книге с разрешения авторов — Anita C. Bundy и Jane Koomak. *Orchestrating intervention. The art of practice* // Bundy A.C., Lane S.J., and Murray F.A. *Sensory Integration: Theory and Practice*, 2nd ed. (2002). Philadelphia: F.A. Davis, p. 256.

Процесс обработки сенсорной информации — как он должен работать?

На своей сути процесс обработки сенсорной информации означает вход, организацию и выход. Сенсорный вход — это физиологический процесс получения сообщения от рецепторов изнутри и с поверхности тела. Следующая ступень: мозг организует ощущения. В моторном выходе — как части процесса — мозг получает инструкции для тела, и, таким образом, человек может делать то, что он хочет: бегать, играть, заходить куда-то, говорить, есть, спать и т.д. По мере того как человек осваивает деятельность, присущую человеку, движения тела и все его действия приводят к большому сенсорному входу посредством сенсорных рецепторов и обратной связи с мозгом. Рисунок на стр. 100 демонстрирует весь этот цикл.

Вот как работает процесс обработки сенсорной информации, как он должен работать. Предположим, вы сидите в автосалоне, читаете газету. Вы не обращаете внимания на обивку, которая прикасается к вашей коже, или на проезжающую мимо машину, или на позицию рук. Эти сенсорные сообщения приходят к вам, и вам нет необходимости реагировать на них.

Затем ваш ребенок плюхается рядом и говорит: «Я тебя люблю». Одновременно ваши ощущения зрения, слуха и осязания, движения и позиции тела (может быть, и обоняния) активизированы. Сенсорные ощущения посредством периферической нервной системы воспринимают всю эту информацию и попадают в центральную нервную систему. Информация сигнализирует в мозг.

Теперь эти сенсорные сообщения относятся к делу. Ваш мозг стремительно организует их и затем посылает импульс обратно так, что вы можете осуществить сенсорно-моторный ответ.

Вы отвечаете словами: «Я тоже тебя люблю». Вы отвечаете эмоциями: вспышка привязанности и любви. Поскольку вы знаете, где вы и где ваш ребенок, вы знаете, сколько времени потребуется, чтобы дотянуться до него. Понимая, сколько усилий нужно вложить, чтобы «было хорошо», обнимаете его и реагируете движением. Вы бросаете газету, откидываетесь на сиденье, распахиваете руки и обнимаете вашего ребенка.

Ни одна из частей нервной системы не работает в одиночку. Сообщения проходят туда и обратно: от одной части к другой. Когда сенсорное сообщение входит и двигательное сообщение выходит в синхронном порядке, мы можем делать то, что нам необходимо.

Три примера ввода, организации и выхода, используемые для плавных (хорошо работающих) сенсорно-двигательных ответов

Гудок автомобиля

Сенсорный вход. Шагая на работу, вы подпеваете песне, звучащей в ваших наушниках. На перекрестке вы смотрите по сторонам и решаете, как безопаснее перейти улицу и сойти с поребрика. Потом вы слышите гудок автомобиля. Ваше слуховое восприятие получает стимул от звука и посылает сообщение в ваш мозг.

Неврологическая организация. Внезапно вы перестаете слушать музыку, ваш мозг получил более неотложную задачу — отфильтровывать звуки, не относящиеся к делу, проанализировать новое сообщение, интерпретировать звук как сигнал опасности и организовать информацию по его использованию.

Моторный выход. Ваш мозг сообщает, как отреагировать правильной двигательной реакцией. Вы делаете то, что необходимо сделать, и отскакиваете назад.

Кислая слива

Сенсорный вход. Вы видите сливу, которая выглядит сочной, спелой и сладкой. Вы надкусываете ее и обнаруживаете, что ваши ожидания не оправдались — она кислая. Ваши вкусовые ощущения посылают сообщения в мозг.

Неврологическая организация. Ваш мозг интерпретирует «кислый» как вредный и посылает вам сенсорное сообщение.

Моторный выход. Ваш мозг сообщает мускулам во рту, как отреагировать. Вы выплевываете кусочек и говорите сами себе, что в следующий раз будете проверять более тщательно.

Опрокидывающийся стул

Сенсорный вход. Берег моря, вы опускаетесь на складной алюминиевый стул, задние ножки стула погружаются в песок, неожиданно вы опрокидываетесь назад.

Неврологическая организация. Ваш мозг анализирует эту потерю равновесия.

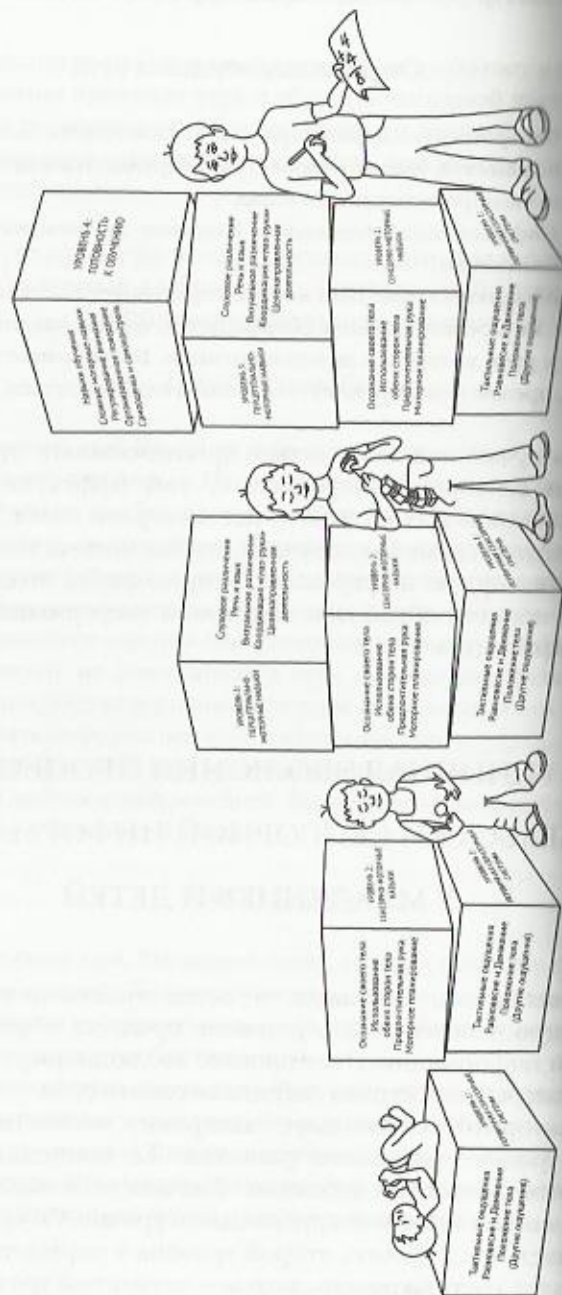
Моторный выход. Ваш мозг инструктирует вас, как защитить себя. Внутренние мышцы сокращаются, голова наклоняется вперед и руки хватаются за подлокотники. Вы сохраняете равновесие, прежде чем опрокинуться назад и перевернуться в песок.

Чем лучше наш мозг может организовывать процесс обработки сенсорной информации, тем эффективнее будет сенсорный выход. Чем лучше выстроен ответ, тем больше обратной связи мы получаем, чтобы помочь нам принять новую сенсорную информацию и продолжать поддерживать равновесие, процесс обработки сенсорной информации никогда не прекращается.

ТИПИЧНАЯ ЭВОЛЮЦИЯ ПРОЦЕССА ОБРАБОТКИ СЕНСОРНОЙ ИНФОРМАЦИИ У МЛАДЕНЦЕВ И ДЕТЕЙ

Способность осваивать и осуществлять деятельность, присущую человеку, — это развитие процесса обработки сенсорной информации. Этот процесс эволюционирует по мере того, как ребенок строит ощущение самого себя.

Доктор Айрес использует диаграмму, чтобы показать четыре уровня сенсорного развития. Ее концепцию можно сравнить с детскими кубиками. Вначале маленький ребенок разбрасывает кубики вокруг на одном уровне. Со временем он понимает, как добавить второй уровень к первому. Потом он добавляет третий уровень, потом — четвертый уровень.



и что может пойти не так

Процесс обработки сенсорной информации строится так же, как и образ. Каждый уровень укладывается на строительные кубики, уложенные ранее. Так как верхний уровень строения кубиков требует поддержки, поэтому готовность к сложным навыкам основывается на тактильных, вестибулярных и проприоцептивных ощущениях (см. приложение Б для уровней развития ребенка).

В то же время, когда ребенок готов пойти в дошкольную школу, кубики для сложных навыков должны быть на местах. Где эти кубики?

1. Способность к модуляции тактильных ощущений через кожу, особенно неожиданных, легких прикосновений, и различных физических свойств объектов путем прикосновения к ним (тактильные ощущения).
2. Способность приспосабливать тело к изменениям в условиях гравитации, чувствовать себя комфортно, двигаясь в пространстве (вестибулярные ощущения).
3. Способность тела осознавать части тела (проприоцептивные ощущения).
4. Способность использовать обе стороны тела во взаимодействии (билатеральная координация).
5. Способность успешно взаимодействовать с физическим окружением: планировать, организовывать, выполнять цепочку незнакомых действий, делать то, что необходимо и что хочется (праксис).

Каждый ребенок обладает аппетитом к двигательному опыту. Собственная мотивация ребенка заставляет его активно участвовать и экспериментировать, что обеспечивает процесс обработки сенсорной информации.

В повседневной жизни он исследует окружающий мир, пробует новые действия и стремится к тому, чтобы соответствовать увеличивающимся сложным задачам. Овладение каждой новой задачей помогает ему переживать успех, а успех дает ему уверенность двигаться вперед.

ИТАК, ЧТО ТАКОЕ НАРУШЕНИЕ РАБОТЫ ПРОЦЕССА ОБРАБОТКИ СЕНСОРНОЙ ИНФОРМАЦИИ?

Нарушение процесса обработки сенсорной информации выражается в трудностях, касающихся того, как мозг воспринимает, организует, использует сенсорную информацию. Это нарушение приводит к тому, что человек неэффективно (не должным образом) взаимодействует с ежедневным окружением. Сенсорная стимуляция может привести к трудностям в двигательных, эмоциональных, адаптивных ответах, действиях, связанных с вниманием. Нарушение процесса обработки сенсорной информации – это «термин-зонтик», охватывающий несколько нарушений, которые влияют на то, как ребенок использует свои ощущения.

Само по себе нарушение процесса обработки сенсорной информации не подразумевает поражения мозга или заболевания, это скорее то, что доктор Айрес называет «неперевариваемостью в мозгу» или «автомобильной пробкой в мозгу». Вот то, что происходит:

- Ребенок с нарушением процесса обработки сенсорной информации может не получать или не распознавать сенсорную информацию.
- Мозг не может интегрировать, модулировать, организовывать и различать сенсорную информацию должным образом.
- Дезорганизованный мозг может посылать неточные сообщения для управления действиями ребенка. У такого ребенка, лишённого точной обратной связи, необходимой для целесообразного поведения, могут возникать трудности в области слуха, зрения, внимания, во взаимодействии с людьми и предметами, в обработке новой информации, запоминании и обучении.

Выделение специфического типа расстройства в основном необходимо для выбора соответствующей помощи (см. главу 8).

Типы нарушения процесса обработки сенсорной информации, связанные с модуляцией, различением сенсорно-моторных нарушений, упомянутых в главе 1, более полно объяснены ниже.

Нарушения процесса обработки сенсорной информации, связанные с модуляцией

Распространенная проблема детей с нарушением процесса обработки сенсорной информации – нарушение сенсорной модуляции. Это проблема синхронизации действий в ЦНС. Торможение должно быть таким по времени, чтобы сбалансировать возбуждение для синхронизации одновременных сенсорных сообщений.

Ребенок с быстрым или сильным торможением обладает низким порогом чувствительности, в данном случае неважно, являются ли эти ощущения значимыми или незначимыми, положительными или негативными. Он похож на чайник, стоящий на слишком сильно включенном газе. Ощущения «вскипают от нагревания», активизируя все рецепторы. Он реагирует на все раздражители, вскипая и раздражаясь, буквально пузырясь. Ему необходима помощь, чтобы успокоиться.

У ребенка с медленным торможением высокий порог восприятия ощущений. Он похож на чайник, стоящий на слабо включенном газе. Ему недостаточно тепла для активизации и нужен дополнительный подогрев.

Что случается, когда нервная система ребенка имеет проблемы с модуляцией? Ребенок может быть сверхреактивным или недостаточно реагирующим, ищущим ощущений или имеющим комбинацию реагирования с неустойчивыми реакциями. Все эти проблемы влияют на взаимоотношения ребенка дома, в школе, в обществе. Ему необходима помощь, чтобы стать полноценным членом семьи или школьной команды и участвовать в активных, увлекательных и осмысленных играх.

Сенсорная сверхчувствительность: сенсорное избегание – «Ой, нет!»

Самым частым типом проблем сенсорной модуляции является сверхчувствительность к тем ощущениям, которые поступают от нескольких систем (синонимичные термины: гиперчувствительность или гиперчувствительность, гиперактивность, сенсорная защита). Сверхчувствительность по отношению к тактильным и звуковым стимулам – достаточно обычное явление и относится к «тактильной защите» и «слуховой защите». Термин «сенсорная защита» не используется, когда затронуты все чувства.

Мозг ребенка со сверхчувствительностью не способен эффективно тормозить ощущения. Ребенок может быть достаточно рассеянным, потому что он обращает внимание на все стимулы, даже если эти стимулы не нужны. Перевозбужденный и неспособный отделить значимое от незначимого, он пытается защитить себя от большинства ощущений. Он может реагировать так, как будто они вызывают раздражение, досаду или даже пугают.

Большинство людей настораживаются, становятся бдительными к неизведанному сенсорному опыту, например к легкому прикосновению или кусочку картофеля в пюре и затем отбрасывают его, но ребенок не может так поступить. Вместо типичной реакции: «Ой, что это?», он может отреагировать: «Ой, ой! Не делай этого со мной!». Большинство людей реагируют на пугающую ситуацию – скажем, жужжащую пчелу или гневный крик – дракой, бегством, застывшей неподвижностью, реакцией испуга, и, в конце концов, успокаиваются, но эти ощущения не для избегающего ребенка, он доходит до крайности.

Как эти реакции – драки, бегства, застывания или испуг – работают? Если «драка» является его типом реагирования, он реагирует сильным сопротивлением или враждебностью. Возможно, он негативист, ведет себя вызывающе или любит браниться.

Если «бегство» является его привычной реакцией, он реагирует проявлением отвращения. Проявление отвращения – это чувство отвращения, внезапного, сильного изменения

своего понимания в процессе обработки сенсорной информации, и что может пойти не так

чувств по отношению к этому ощущению, сопровождаемое интенсивным желанием избежать или отвернуть его. Ребенок может активно избегать, уходить от ощущения при помощи бегства, отпрыгивания, прятаясь под стол, карабкаясь на мебель или пытаясь царапаться, чтобы вырваться, отчаянно отмахиваясь от угрозы, которую почувствовал.

Он может «избегать», спастись бегством, просто уходить от людей и предметов, которые причиняют ему страдания. Он никогда не приближается близко к ним или уходит прочь. Взрослые часто полагают, что ребенок избегает грязных пижам и каруселей потому, что это просто «не его». На деле он может страстно хотеть поучаствовать в играх его одноклассников, но просто не может.

Если «застывание» является его стилем поведения, то он может остановиться прямо на дороге, неспособный пошевелиться, говорить или даже дышать.

Если «испуг» является стилем поведения, тогда мир – это страшное место. Все может заставить его падать духом и плакать или он может бояться и быть осторожным (опасаться), держаться подальше от незнакомых людей и ситуаций.

Возможно, что он будет избегать ощущений, особенно прикосновений и какого-то двигательного опыта, потому что он не может их выносить. Он может интерпретировать случайное качание как удар, угрожающий его жизни, чувствовать, что он просто скатится с поверхности земли, если его ткнуть локтем, или по-настоящему страдать из-за изменения режима, шума или слишком шумного окружения.

Детям с нарушением процесса обработки сенсорной информации свойственна сверхчувствительность, для них слезы – обычная реакция. Они могут случаться часто, несколько раз в день, они могут быть сильными, эмоциональными и громкими. Они могут продолжаться длительное время, возмущая часы или весь день напролет. Они могут быть совершенно несоизмеримы с реакциями других детей на те же самые ситуации.

У ребенка также могут быть проблемы с пониманием в обучении при помощи жестов. Он может неверно истолковать невербальные сигналы и реагировать враждебно и нетерпимо.

Он может быть чрезмерно чувствителен к чьему-то неодобрению, даже если это недовольство не направлено лично на ребенка.

Недостаточное сенсорное реагирование:
сенсорный отвергатель – «Нет, хм!»

Недостаточная чувствительность к ощущениям – это другой тип нарушений процесса обработки сенсорной информации (другие термины – гипосензитивность, гипоактивность). Ребенок реагирует менее интенсивно на ощущения, чем ребенок с типичным развитием. Этому сенсорному отвергателю необходимо много стимулов просто для достижения обычного состояния бодрствования или живости, его реакция на мир: «Нет, хм».

Ребенок может принадлежать к одному из двух типов сенсорного отвергателя. Он может избегать ситуации или с ним, может быть, трудно общаться. Он может быть настолько одержимой и творческой личностью, что просто не замечает сенсорного стимула, так как он погружен в себя и занят решением интеллектуальной задачи. Определение главной проблемы ребенка – это первостепенная задача и для этого требуются искусство и профессионализм специалиста-эрготерапевта.

Ребенок, не обращающий внимания на сенсорные стимулы, может оказаться «не у дел». Он может быть пассивен, малоинициативен и не способен активно двигаться. Он может быстро утомляться и казаться сонным, в младенческом состоянии он может без конца спать.

Ребенок, не обращающий внимания на сенсорные стимулы, может много есть – без конца, возможно, не осознавая, что уже насытился. Одним из решений для ребенка, имеющего тенденцию есть без остановки, дать ему воду, суп, свежий фрукт, чтобы наполнить желудок перед принятием пищи, причем давать небольшие порции.

Ребенок с пониженной реакцией может не различать знаки, которые легко различаются другими детьми. Он может наткнуться на парты, потому что он не замечает их вовремя, чтобы успеть обойти их. Он может пораниться, потому что не регистрирует «горячо» или «остро» как болезненные ощу-

щения, связанные с процессом обработки сенсорной информации, и что может пойти не так

жения. Он может жевать несъедобные предметы, такие как манжеты от рубашки и игрушки, для того, чтобы получить сенсорную информацию через рот.

У ребенка могут быть проблемы понимания жестов. Он может неверно истолковывать невербальные сообщения. Он может быть неспособен прочесть выражения лиц и язык тела других людей. Он может не смеяться над проделками клоуна и не понимать, что учитель приглашает детей погулять, или не реагировать на рычание животных или нахмуренное выражение лица.

Ищущий ощущений:
сенсорный поглотитель – «Еще, еще!»

Ребенок, стремящийся к ощущениям, жаждет больше стимулов, чем другие дети, и кажется, что ему их никогда не хватает. «Еще, еще, еще!» – требует он. Он нуждается в них и любит их. Он может быть прилипчивым и приставучим, или разбалтывателем. Его мозг и тело призывают его к действию, его действия часто приводят к беспорядку и дезорганизации.

Он любит болтать и бубнить без умолку, пихаться и толкаться. Он может жевать пальцы, манжеты от рубашки, а заодно и воротничок.

Он жаждет движений и ищет сильных впечатлений, таких, как невероятно долгое качание на качелях. Часто он не чувствует тошноты. Он может принимать позу вверх тормашками, переваливаясь с матраса. Он любит лазить, забираться на лестницы на детских площадках, карабкаться по книжным полкам, подоконникам, залезать на крышу автомобиля. Другой характерной чертой сенсорного поглотителя является тот факт, что он может стремиться к одному типу ощущений и не обращать или обращать очень незначительное внимание на другие ощущения.

Его могут привлекать шумные телевизионные передачи, он обожает огни, шумные сборища людей, например футбольные матчи, автомобильные гонки. Он может обнюхивать еду, людей и предметы в поисках сильных запахов, которые признает неприятными, вызывающими. Он может погло-

щать сверхострый чили, острую китайскую пищу, маринады, лимоны и красные жгучие леденцы с перцем.

Этот ребенок часто рискует, он просто сорвиголова, у него может быть плохой контроль импульсов. Не мудрено, что окружающие часто воспринимают его как настоящий источник проблем.

Сенсорные комбинации:
сенсорная неустойчивость –
«Я люблю это, я ненавижу то!»

Другой возможный тип разлада в сенсорной модуляции – это сочетание сверхчувствительности и низкой чувствительности из-за того, что процессы, происходящие в мозгу ребенка, быстро смещаются туда-сюда. Неустойчивость реакции влияет на адаптивные реакции ребенка. Он может быть чрезмерно чувствителен к некоторым ощущениям и отвергать другие ощущения. Он может стремиться к движению и избегать массовых игр. Как же часто это может встречаться!

Этот сенсорно неустойчивый ребенок может стремиться к сильным сенсорным впечатлениям, таким, как кружение на карусели на детской площадке, но не может их переносить физически. Сегодня он хочет новых впечатлений, а завтра он будет их всячески избегать. Его «Дай еще!» и «Хватит, надо!» могут зависеть от времени дня, места, от того, что ребенок съел, сколько он спал, и от вида сенсорного стимула. Его поведение подразумевает, что его нервная система неспособна точно решить: «Это я люблю, это я ненавижу».

Его поведение бесит взрослых людей, которые ухаживают за ним. Иногда кажется, что он в настроении сделать это, иногда не в настроении. Его внимание, направленное на то, что ему нравится, может быть превосходным до тех пор, пока какие-нибудь ощущения не встретятся на его пути. Этот ребенок – сущее наказание для тех, кто его растит и учит, потому что так трудно понять, как и когда помочь ему.

Ребенок встречает громадные трудности в повседневной жизни. Его нельзя назвать ровно плывущим кораблем. Он легко огорчается, когда расстроен, он с трудом восстанавливает свое душевное равновесие. Он может хорошо вести себя до

иногда испытывая трудности в процессе обработки сенсорной информации, и что может пойти не так

и иметь проблемы в школе или наоборот, он может чувствовать комфорт и защищенность в одном месте и неуверенность, и незащищенность в другом.

Необходимость чувствовать контроль над людьми и предсказуемость своим опытом является главным вопросом для ребенка, который не может контролировать самого себя.

Нарушение сенсорного различения

Сенсорный путаник – «Ух?»

У ребенка с нарушениями сенсорного различения имеются проблемы с дифференциацией между стимулами. Его ЦНС не точно обрабатывает ощущения, поэтому он не способен использовать информацию, чтобы осуществить целенаправленный адаптивный ответ и функционировать в течение дня. Он неправильно оценивает важность объектов и переживает. Он может неправильно понимать сенсорные послания, которые используются, чтобы защитить себя, узнать о своем окружении и успешно взаимодействовать с другими людьми.

У этого ребенка часто имеются трудности с визуальнотелесными задачами. Он не способен оценить, где расположены объекты и люди в пространстве, и может пропускать важные указания на странице и в процессе социальных взаимодействий. У него также часто бывают проблемы со слуховым различением. Вследствие этого его легко сбить с толку словами, сходными по звучанию, или словесными указаниями.

У этого сенсорного путаника может быть недостаточное ощущение своего тела, он может часто падать и с трудом удерживаться, чтобы не упасть. Он жмет на карандаш и играет с игрушками и детьми с неоправданной силой. Он ломает карандаши, мучительно пытается собрать лего и налетает на предметы и людей, потому что он не обращает на них внимания.

У этого сенсорного путаника существуют проблемы с ориентированием, движением, телесным ориентированием, у него также имеется диспраксия. И это неудивительно, поскольку диспраксия требует различать ощущения того, как работает наше тело.

Нарушения моторики сенсорной природы

В дополнение к нарушениям модуляции и различения у ребенка с нарушением процесса обработки сенсорной информации могут быть проблемы двигательного-сенсорного характера, которые влияют на то, как он двигается.

Постуральные нарушения:
сенсорный неудачник – «Не хочу, не буду!»

Постуральные нарушения являются причиной того, что ребенок не способен поддерживать позу. У него может быть слабый мышечный тонус, и он может быть «расхлябанным и вялым». Он сутулится, сидя или стоя. Разваливается на парте или за обеденным столом. Этот виснувший там, где это возможно, ребенок просто захвачен «монстром гравитации». Причиной всему этому может быть неэффективно функционирующий процесс обработки вестибулярной и проприоцептивной сенсорной информации о том, где находится его тело в пространстве и что оно делает.

Как считает доктор Айрес: «Основные симптомы, которые демонстрируют дети с подобным нарушением, связаны с тем фактом, что человек является билатеральным и симметричным существом». Постуральные нарушения могут влиять в план матушки Природы, который заставляет нас держаться прямо, мгновенно включаться в деятельность, использовать обе стороны тела вместе или по отдельности, если это потребуется. У ребенка могут иметься проблемы с билатеральной интеграцией, с неврологическими процессами связывания ощущений от обеих сторон тела. В результате – плохая билатеральная координация и возможность использовать обе стороны тела одновременно. Например, он с большим трудом может бегать, крутить педали на велосипеде или прыгать.

У него могут иметься трудности с поддержанием равновесия и с поддержанием одной позы. Смена различных поз, таких как встать на колени, потянуться на носочках без поддержки, могут представлять определенную трудность.

Часто у ребенка может быть плохой зрительный контроль (движение глаз), влияющий на бинокулярное зрение,

и что может помешать процессу обработки сенсорной информации, и что может помешать не так

координирование обоих глаз одновременно как одной команды. Это может препятствовать восприятию глубины, движению, моторному планированию и способности беспрепятственно достигать до предметов.

Проблема с пересечением срединной линии, а именно: использованием правой стороны тела, чтобы действовать слева. Например, может, например, легко помешать нарисовать линию горизонта на мольберте или раскачивать биты.

Он может сильно утомляться, всматриваясь куда-то. Он может застревать дверные ручки, краны, игрушки, коробки и т.д. Когда он садится на пол, его ноги образуют на полу букву W: колени соединяются вместе, стопы разведены по сторонам, чтобы получить большую устойчивость.

Он может и растягивать свои мышцы, переносить свой вес на ногу, играть в животных, крутиться туда и сюда, стоя на двух ногах – вот чем, как мы ожидаем, будет наслаждаться ребенок. Для сенсорного неудачника все это часто слишком сложно.

Диспраксия:
сенсорный недотепа – «Я не могу это сделать»

Диспраксия – это второй тип нарушений моторики сенсорного происхождения. Диспраксия относится к сбою процесса обработки сенсорной информации и моторного планирования у детей, которые все еще развиваются.

Диспраксия является причиной того, что дети могут быть неуклюжими и неуклюжими. Они не могут организовать и использовать своим телом в движении. Они тянутся на ступеньку, спотыкаясь с содой и промахиваются – эта проблема называется моторный перелет».

Доктор Айрес говорит, что «у таких детей может быть нормальный интеллект и мышцы. Проблема в мостике между мозгом и их мышцами». По какой-то причине информация о прикосновениях, движении и позиции тела не может пересечь этот мост между мозгом и телом, поэтому ребенок не получает ее и не может ее использовать (множество примеров приведено в последующих главах).

ШЕСТЬ ВАЖНЫХ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЙ

В этой книге вы найдете множество опросников и описаний детей с нарушением процесса обработки сенсорной информации. Вы также найдете примеры поведения детей с разбалансированной сенсорной системой, которые иллюстрируют, как различные виды нарушения процесса обработки сенсорной информации проявляются в школе и дома.

Вы можете воскликнуть: «Эврика! Это вылитый мой ребенок!». С другой стороны, вы можете сказать: «Это определенно не мой ребенок, потому, что у моего ребенка не может быть всех этих симптомов». Возможно, ваш ребенок находится где-то посередине.

По мере чтения этой книги, пожалуйста, держите в голове следующие предостережения:

1) Ребенок с нарушением процесса обработки сенсорной информации не всегда демонстрирует все характеристики, упомянутые в этой книге. Нарушение процесса обработки сенсорной информации – это не одно, а несколько нарушений сразу, но нельзя иметь все возможные нарушения одновременно.

2) У ребенка с нарушением процесса обработки сенсорной информации обычно наблюдаются проблемы с более чем одним ощущением, но у него может быть концентрация проблем в одной системе, такой, как тактильная. Если это так, ему нет необходимости демонстрировать все характеристики этой категории. Таким образом, у ребенка с вестибулярной дисфункцией может быть плохое равновесие, но хороший мышечный тонус; ребенок с тактильной дисфункцией может не переносить легкие прикосновения, но быть отменным едоком (иметь хороший аппетит).

3) Ребенок может быть как сверхчувствительным, так и недостаточно чувствительным в одной сенсорной системе или может быть сверхчувствительным к определенным видам ощущений и недостаточно чувствительным к другим ощущениям.

4) Ребенок может по-разному реагировать на одни и те же стимулы в зависимости от времени и контекста, постоянно меняя свое поведение туда-сюда. Вчера после большой перемены он хорошо перенес сигнал пожарной тревоги, сегодня после окончания перемены ему стало плохо от щелчка закрывшейся двери. Контекст имеет огромное значение.

4) Категории нарушения процесса обработки сенсорной информации не всегда бывают очевидны. Сенсорная сверхчувствительность и сенсорная низкая чувствительность часто возникают, как смешение нарушений сенсорного различения и диспраксии.

5) Ребенок может демонстрировать характеристики сенсорного нарушения, а наряду с ним иметь другое нарушение. В примере, ребенок, который избегает прикосновений, может показаться сверхчувствительным, но на самом деле у него может быть нарушение, связанное с детской тревожностью, или возможно его бьют.

6) Нарушение процесса обработки сенсорной информации время от времени наблюдается практически у всех, мы все находимся в континууме процесса обработки сенсорной информации, и ни у кого не бывает хорошей регуляции функционирования нашего мозга или слишком сильным, или слишком слабым стимулом.

СРАВНЕНИЕ ТИПИЧНОГО ПРОЦЕССА ОБРАБОТКИ СЕНСОРНОЙ ИНФОРМАЦИИ С НАРУШЕННЫМ ПРОЦЕССОМ ОБРАБОТКИ СЕНСОРНОЙ ИНФОРМАЦИИ

	<i>Типичный процесс обработки сенсорной информации</i>	<i>Нарушение процесса обработки сенсорной информации</i>
Что:	Способность воспринимать сенсорную информацию, идущую от тела и из окружающей среды. Организовывать ее и пользоваться ею в своей ежедневной деятельности.	Неэффективный процесс обработки сенсорной тактильной, вестибулярной, и/или проприоцептивной информации. Человек также может иметь проблемы с другими базовыми ощущениями.
Где:	Происходит в центральной нервной системе (нервы, позвоночник, головной мозг), хорошо сбалансированный обоюдный процесс восприятия и обработки.	Происходит в центральной нервной системе, где нарушен поток между сенсорным вводом и моторным выходом.
Зачем:	Чтобы позволить человеку выживать, осмысливать этот мир и взаимодействовать с окружающим миром осмысленно.	Неэффективно работают нейронные соединения в центральной нервной системе.
Как:	Происходит автоматически, как только человек воспримет ощущения через свои сенсорные рецепторы на коже, внутреннем ухе, мышцами и глазами, ртом и носом.	Нейроны неэффективно посылают сигналы в центральную нервную систему, и/или моторные нейроны не посылают эффективные послания к телу для адаптивного поведенческого ответа.
Когда:	Начинается в утробе матери и продолжает развиваться на протяжении всего детского периода, функции устанавливаются к подростковому периоду.	Происходит до рождения, во время рождения и недолго после рождения.

Глава третья

Как понять, что у вашего ребенка проблемы с тактильными ощущениями

ТРИ РЕБЕНКА ВО ВРЕМЯ ГРУППОВЫХ ЗАНЯТИЙ

В детском саду детей собрали для групповых занятий. В центре ковра мисс Бейкер подготовила кусочки разных овощей и орехов: калифорнийского ореха, разные виды тыквы, кабачков и цуккини.

Большинство детей сидят на своих ковриках. Однако Рори стоит в стороне и ждет, когда все сядут. Затем он осторожно берет свой коврик и устраивается у стены. Достает из кармана двух пластмассовых динозавров и крепко держит их в руках. В конце концов, он усаживается как можно дальше от Денни, его ближайшей соседки.

Патрик нашел свой коврик, но вместо того, чтобы сесть, он с размаху плюхается лицом на ковер. Он раскидывает руки и ноги, возит ими по коврику и кричит: «Смотрите! Я – дворник на ветровом стекле!».

Мисс Бейкер просит: «Патрик, сядь, пожалуйста, на свое место».

Он садится и начинает бороться с другим мальчиком до тех пор, пока мисс Бейкер не говорит: «Патрик, пожалуйста, не давай воли рукам».

Наконец, начинается время занятий. Мисс Бейкер передает по кругу подготовленные кусочки, чтобы дети могли их потрогать. Патрик начинает давить каждый кусочек, как только он попадает ему в руки. Он мнет кусочек кабачка в руках и растирает его по ногам. Он лижет тыкву и кусает цуккини.

Мисс Бейкер напоминает ему: «Бери только в руки, а не в рот. И, пожалуйста, передай кусочек Лене, сейчас ее очередь». Лена, однако, не обращает на это никакого внимания, она уставилась в окно. Когда Патрик швыряет ей кусочки на колени, она удивленно смотрит на них. Совершенно равнодушно она быстро передает их Роберту.

Но Роберт отказывается дотронуться до овощей, а когда Лена предлагает ему первый кусочек, он тыкает своим динозавром ей в лицо. Лена отскакивает и роняет кусочки. Решив, что Роберт не понял, она кладет кусочки перед ним. Своими динозаврами Роберт отбрасывает от себя каждый кусочек.

Мисс Бейкер выкладывает кусочки в центре ковра и спрашивает: «А теперь посмотрите на кусочки. Что вы можете рассказать о них?»

Несколько детей рассказывают о своих наблюдениях: «Тыква тяжелая». «Цуккини мягкие». «У калифорнийского ореха шершавая поверхность». Мисс Бейкер говорит: «Вы хорошие наблюдатели! А ты, Лена? Ты можешь что-нибудь добавить?»

Лена смущается. Затем говорит: «Я вижу шесть». «Правильно!» – говорит мисс Бейкер. – «А еще что-нибудь?». «Ничего», – говорит Лена.

Мисс Бейкер поворачивается к Роберту и спрашивает: «А ты?» Роберт отвечает: «Скучно».

«Не скучно!» – кричит Патрик. Он бросается вперед, сгребает все кусочки в кучку и падает на них, – «Как весело!».

Мисс Бейкер забирает кусочки от Патрика и говорит: «Давайте, теперь уберем кусочки и споем песенку. А потом будет свободное время для игр».

Групповое занятие подходит к концу.

Атипичные модели поведения

Для обычного наблюдателя Роберт, Патрик и Лена выглядят как типичные дошкольники. Глядя на их поведение, легче всего сказать: «Просто они себя так ведут». Но если взглянуть более внимательно, то можно заметить атипичные модели поведения.

Роберта выводят из равновесия прикосновения других или собственные прикосновения к чему-либо. Он избегает быть вблизи от других детей и защищает себя своими динозаврами. Ему неприятно дотрагиваться до своего коврика. Он отказывается трогать руками кусочки овощей.

Патрика приводят в восторг прикосновения других и собственные. Он целиком использует свое тело, чтобы почувствовать ковер. Он хватается за других детей. Он дает волю рукам, рту и играет кусочками.

Прикосновения к предметам для их изучения Лену не затрагивают. Не очень обращая внимание на кусочки, она не может понять, тяжелые они или легкие, маленькие или большие, неровные или гладкие. Ее единственное наблюдение касается только их количества, а не качества.

Эти дети могут казаться очень разными, но у них есть нечто общее: проблемы с идентификацией тактильных ощущений.

На последующих страницах вы узнаете, каким предполагается функционирование тактильных ощущений, с последующими объяснениями, какие нарушения процесса обработки сенсорной информации влияют на Роберта, Патрика и Лену.

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ТАКТИЛЬНЫХ

ОЩУЩЕНИЙ В НОРМЕ

Тактильная система, или ощущение прикосновений, играет основную роль, определяя физическое, ментальное и эмоциональное поведение человека. Каждый из нас, начиная с са-

мого младенчества, нуждается в постоянной тактильной стимуляции для ориентации и действий.

Мы получаем тактильную информацию через клетки, называемые рецепторами. Они расположены на нашей коже от головы до пят. Ощущение прикосновения – легкого прикосновения, сильного нажатия, натяжения кожи, вибрации, движения, температуры и боли активизирует тактильные рецепторы. Это внешние ощущения, поступающие от раздражителей вне нашего тела.

Мы всегда или прикасаемся сами, или чувствуем прикосновения других людей, ощущаем мебель, одежду, ложку во время еды. Даже если мы полностью обнажены, наши ноги чувствуют землю, а наша кожа чувствует воздух.

По мнению доктора Айрес, «прикосновение – это один из ощущений, которое непосредственно вовлечено в постоянный процесс содействия восприятию других типов ощущений. Прикосновение было одним из преобладающих ощущений в процессе эволюции, оно преобладает при рождении, и, возможно, продолжает быть более важным, чем это принято считать, для деятельности человека в процессе жизни».

Эта огромная система ощущений соединяет нас с миром и связывает с остальными, зарождаясь, когда мы в первый раз, кожа к коже, прильнем к материнской груди. Она дает нам важную информацию для осознания тела, планирования моторики, визуального различения, языковых навыков, академического обучения, эмоциональной безопасности и социальных навыков.

Две составляющие: защитная («Хорошо!» или «Ой, ой!») и различительная («Ага!»)

У тактильных ощущений есть две составляющие. Первая – это защитная (или оборонительная) система. Ее цель предупредить нас о возможных опасных или полезных раздражителях. Тактильные рецепторы этой защитной системы располагаются по преимуществу на волосистой части головы, лице и гениталиях.

Как понять, что у вашего ребенка проблемы с тактильными ощущениями

Легкое прикосновение является раздражителем, вызывающим ответ этих рецепторов. Иногда такое прикосновение является сигналом тревоги, например приземление комара на нашу кожу. «Ой, ой!» – сообщает нам наша нервная система. Защищая себя, мы реагируем отрицательно. Иногда легкое прикосновение нам приятно, как, например, нежные ласки близких, и наша нервная система говорит: «Хорошо!». Мы реагируем положительно, что способствует дальнейшему процветанию рода человеческого!

Обычно модулирование ощущений прикосновения улучшается при взаимодействиях с другими людьми и предметами. Мы учимся подавлять незначительные ощущения и терпеть незначительные ощущения, раздражавшие нас в детстве. Конечно, когда незнакомец подходит слишком близко, мы съеживаемся; когда глаз замечает слишком близкие движения, мы моргаем. Как правило, мы игнорируем ощущения легкого прикосновения, поскольку они не привлекают нашего внимания так, как это происходит при сильной боли или повышенной температуре.

Вторая составляющая тактильных ощущений учит нас различать, какого рода прикосновение мы чувствуем. Чувство тепла материнской кожи, жесткости отцовской щетины, хруста гравия под ногами, округлости апельсина – все это дает нам возможность понять, почувствовать и осознать мир, который нас окружает. Где мы чувствовали это прикосновение раньше? Что может означать это прикосновение? И что мы должны по этому поводу сделать? Имея возможность помнить и интерпретировать значения прикосновений, мы постепенно развиваем умение различать тактильные ощущения.

«Ага!» – говорит нам нервная система, сообщая:

- Что мы касаемся чего-то или что-то касается нас.
- В каком месте нашего тела произошло прикосновение.
- Это прикосновение легкое или сильное?
- Как воспринимать свойства объекта, такие как размер, вес, плотность, температура и текстура.

Рецепторы для различения тактильных ощущений расположены на коже, особенно на ладонях и кончиках пальцев, на

ступнях ног, во рту и на языке. Сильное прикосновение или «нажатие» – это раздражители, заставляющие рецепторы реагировать. По мере прочтения этой книги вы поймете, почему хорошо действующая тактильная система необходима для нормального функционирования и как разрушительна тактильная система при нарушенном процессе обработки сенсорной информации.

РАЗБАЛАНСИРОВАННЫЕ

ТАКТИЛЬНЫЕ ОЩУЩЕНИЯ

Главная проблема при тактильной дисфункции – это неспособность центральной нервной системы обрабатывать информацию, поступающую через кожу.

Разные формы нарушения процесса обработки сенсорной информации могут влиять на то, как ребенок организует и использует свои тактильные ощущения.

У ребенка возникают трудности, когда его трогают или ему приходится потрогать кого-то или что-то самому. У него могут быть проблемы с модуляцией, различением, или проблемы с сенсорно-моторными навыками, с которыми он сталкивается в течение дня, так как он зависит от той формы нарушения процесса обработки сенсорной информации, которая у него присутствует (см. схему на с. 42).

Нарушение сенсорной модуляции

Тактильная сверхчувствительность:
«Ой, нет!»

Ребенок со сверхчувствительностью к прикосновению (тактильная защитительность) имеет склонность к тому, чтобы реагировать негативно и эмоционально на неожиданные легкие прикосновения. Ребенок будет так реагировать не

только на состоявшееся прикосновение, но и на ожидание прикосновения к нему самому. Испытывая от значительной части тактильных ощущений дискомфорт, страх и ужас, он «предчувствует свою сверхчувствительную реакцию» и при этом может проявлять агрессию, убегать, пугаться или застыть на месте.

Он может биться в ваших руках, когда вы пытаетесь его одеть или взять на руки. Он может выворачиваться из своей одежды или ерзать на своем месте в машине. Он может ударить или закричать на того, кто подойдет к нему слишком близко и тем самым будет причинять ему дискомфорт.

Как тактильная сверхчувствительность влияет на поведение ребенка

Ребенок с нормальной (или типичной) модуляцией	Ребенок с тактильной сверхчувствительностью
Собираясь в детский сад, трехлетний Даниель позволяет папе пригладить его волосы и умыться его лицу. Он не наслаждается этим, но терпит и может немедленно вернуться в прежнее состояние. Его сформировавшаяся нервная система позволяет ему сдерживать свою реакцию «сражаться или убегать»	Собираясь в детский сад, трехлетний Вилли сопротивляется, когда папа пытается причесать и умыться его. Он отталкивает папу от себя и плачет: «Мне больно!». Защитный рефлекс управляет его реакциями на прикосновение, и поэтому он демонстрирует младенческую реакцию «сражаться или убегать». Он расстроен в течение всего завтрака

Ребенок может избегать контакта своих пальцев с красками, домашними животными и людьми. Он может не переносить прикосновения незнакомых людей или просто уходить от нежелательного столкновения с людьми и предметами, которые причиняют ему страдания. Он никогда не подходит к ним близко или уходит прочь.

Он может бояться и начинать плакать во время купания в ванной. Он может замереть на месте и не знать, что делать, если его рукава намокли в раковине.

Все дети нуждаются в тактильной информации для того, чтобы познавать мир. Итак, каким образом ребенок с тактильной защитой получает эту информацию? Через прикосновение!

Зачастую родители оказываются сбитыми с толку, когда они узнают, что их ребенок обладает тактильной сверхчувствительностью. Они не согласны с этим: «Но ведь он часто требует объятий и просит погладить спинку. Он постоянно держит что-нибудь в руках. Как вы можете говорить, что у него проблемы с прикосновением?».

Ответом является тип прикосновения, которого ребенок избегает или боится. Обычно ребенок избегает пассивного, внезапного, легкого прикосновения, такого, как нежный поцелуй. Поцелуй раздражает, и ребенок может попытаться «стереть» его. Пока ребенок избегает легкого прикосновения, он не только принимает, но даже требует сильного прикосновения, например «медвежьих объятий». Объятия предусматривают крепкое прикосновение и сильное сжатие, которые доставляют удовольствие и фактически помогают подавить чувствительность к легкому прикосновению.

В то время как ребенок может стремиться к объятиям, он также может отказываться обниматься с тем, кто не входит в список близких людей. Возможные представители таких «приемлемых» людей – это родители ребенка или другие отдельные непредсказуемые лица, которым ребенок доверяет. Людями, которые «неприемлемы», могут быть одноклассники, няни, родственники, даже любящие бабушки и дедушки к их великому сожалению.

Эти дети нуждаются в тактильной информации больше, чем дети с нормально развитыми тактильными ощущениями, которые получают ее с того момента, как они просыпаются, и продолжают получать в течение всего дня.

Чтобы произвести стимуляцию, в которой нуждается головной мозг ребенка, он может активно, неоднократно прикасаться к тем поверхностям и текстурам, которые доставляют успокаивающее и расслабляющее тактильное впечатление. Например, он может закутываться в одеяло, как в скорлупку. Он может также брать в руку или в рот предметы, например палочку или игрушку. Возможно, эти предметы помогают ему защитить себя от внезапных тактильных ощущений, наполняющих окружающую среду.

Тактильная недостаточная чувствительность:

«О, хм!»

Ребенок с недостаточной чувствительностью к прикосновениям стремится игнорировать прикосновения, даже если они успокаивающие или болезненные.

Вместо невинного одобрения «Ммм», когда мама убаюкивает его, он, кажется, говорит: «О, хм! Эта стимуляция никак не влияет на меня!». Вместо того чтобы заплакать «Ой!», когда он ударяется пальцем ноги, кажется, он говорит: «Ой, а я ничего и не заметил».

В отличие от постоянно настороженного, сверхчувствительного ребенка чувствительно безразличный ребенок может не реагировать на прикосновения достаточным образом для того, чтобы срабатывало чувство самосохранения. Фактически, он может казаться ничего не подозревающим о прикосновении в целом до тех пор, пока оно не становится слишком интенсивным.

Как недостаточная тактильная чувствительность влияет на поведение ребенка

Ребенок с нормальной (или типичной) модуляцией	Ребенок с недостаточной тактильной чувствительностью
Шестилетний Ренди падает с велосипеда, ободрав колени. Он убеждает с дороги, по которой катался, и со слезами на глазах рассказывает своей няне о том, что с ним случилось несчастье. Няня перевязывает его ссадины и успокаивает его. Со временем Ренди перестает плакать, хоть еще немного похрюкает и пожалуется на свою ободранную коленку. Когда к нему придет его друг поиграть, Ренди забудет о неприятных ощущениях.	Шестилетний Джордж падает с велосипеда. Он ободрав оба колена, но не обратил на свои ссадины ни малейшего внимания. Он поднял свой велосипед и продолжил кататься. Когда няня заметила его царапины и попыталась промыть их, он отказался ее слушать и сказал: «Мне не больно».

Сенсорный поглотитель, ищущий ощущений: «Еще!»

Все дети нуждаются в большом количестве ощущений для того, чтобы познавать мир. Ребенок – сенсорный поглотитель нуждается в более сильном давлении и в большем тактильном контакте, чем остальные. Он стремится дотронуться до всего и все почувствовать, цепляясь за мебель и стены, хватая руками предметы, которые, как знают остальные дети, трогать нельзя. Даже если к предмету прикоснуться нельзя, как, например, к хрупкой посуде или к горящей свече, он «должен это потрогать».

Интенсивно и импульсивно ребенок может стремиться прикасаться к определенным поверхностям и текстурам, которые могут быть неприятны другим, например тереться руками о кору дерева или ходить босиком по гравии. Он набивает рот едой. Он приближается слишком близко к другим людям, толкает или хватается их, даже если они говорят ему, что им это неприятно. Больше всего ему нравится играть в грязи. Он будет искать и находить лужи, грязь, глину, клей, краску. Чем больше, тем веселее.

Как поиск сенсорных ощущений влияет на поведение ребенка

Ребенок с нормальной (или типичной) модуляцией	Ребенок, ищущий ощущений
Воспитатель детского сада рассказывает детям за столом, покрытым клеенкой. Она выдавливает перед каждым холмик пены для бритья. Пятилетний Трой наслаждается тем, что можно рисовать руками. Он размазывает пену по столу и выводит в ней свое имя. Когда Брюс начинает ему мешать, Трой кричит: «Уйди!» и отодвигается от него. Затем он моет руки, находит головоломку и начинает разгадывать ее подалеже от Брюса.	Пятилетний Брюс обожает возиться с пеной для бритья, которую воспитатель придумала использовать вместо краски для рисования пальцами. Он размазывает пену по рукам, плечам, шее и лицу. Он начинает пачкать Троя, который кричит ему: «Уйди! Ты мне мешаешь!». Брюс разворачивается к столу, размазывая пену по всей поверхности стола. Остальные дети протестуют, и воспитатель подходит, чтобы вмешаться. Брюс может играть так целый день, и он обязательно должен встречать в пространство окружающих.

Ребенок – сенсорный поглотитель попадает в неприятные ситуации из-за своей настойчивости, упрямства, тактильных исследований. Его постоянная игра с грубыми, грязными материалами портит его одежду, замусоривает комнату, а также отталкивает окружающих. Конечно, он не стремится к тому, чтобы раздражать людей вокруг, но его нервная система нуждается в получении сенсорного сигнала к началу действий. Естественно, большинство людей не понимают его поведения. К тому же такой ребенок не способен объяснить свои желания, поэтому все вокруг него разочарованы и говорят ему, что он ведет себя плохо.

Терапия может помочь его нервной системе модулировать тактильные ощущения. В школе и дома подобный подход может обеспечить ребенку безопасную, подходящую, веселую и простую тактильную активность/деятельность (см. книгу *The Out of Sync Child Has Fun* для более подробного разъяснения).

Сенсорные комбинации: «Я это люблю, я это ненавижу». Сенсорная неустойчивость

Сенсорно неустойчивый ребенок может испытывать как сверхчувствительность, так и недостаточную чувствительность к ощущениям, подобно двум сторонам одной монеты.

В одно мгновение ему может очень нравиться расчесывать волосы или обниматься и в следующую минуту он может ненавидеть это. Он может резко вскрикнуть от того, что кто-нибудь дотронулся до его руки, потому что до этой минуты он не замечал сломанной ключицы.

Он может обожать прыгать на матрасе и не переносить ныряние. Это, но не то! То, но не это!

Как сенсорные комбинации влияют на поведение ребенка

Ребенок с нормальной (или типичной) модуляцией	Сенсорно изменчивый ребенок
Десятилетний Питер и его друг Коди решили попинать жестяную банку по пути домой вместо того, чтобы ехать на автобусе. Вдохновившись прогулкой, мальчики на кухне решили замесить тесто для выпечки. Питер часто делает это и спокойно относится к тому, чтобы пачкать руки. Ему нравится лепить из теста фигурки людей и животных	Сегодня Коди наслаждается тем, что лепит из липкого теста крендель, после того как они с Питером прогулялись пешком вместо того, чтобы ехать на автобусе. С Питером все весело. Вскоре сестра Питера начала играть на саксофоне. Резкие, скрипящие звуки раздражали Коди, и внезапно ему перестало быть весело. В ту же минуту его стало раздражать тесто. Он бежит к раковине, оттирает руки и внезапно убегает прочь, не сказав ни «спасибо», ни «до свидания»

Нарушения различения тактильной информации: «Ух!»

Разбалансированному ребенку трудно обращать внимание на физические особенности людей и предметов. Если у ребенка возникают модуляционные проблемы, его центральная нервная система занята другим. Если он старается избежать сенсорных ощущений, его руки могут постоянно «жить» в карманах, он также может сжимать пальцы для того, чтобы не повредить свои чувствительные ладони. Если ребенок стремится к сенсорным ощущениям, он может хорошо или, например, плохо управляться со всем, что его окружает, без каких-либо различий.

Когда сенсорная модуляция сводится к разбалансированности, различительная система ребенка может не справляться с тем, чтобы «воспринимать сигналы». (У ребенка, обладающего плохой тактильной различительной системой, часто возникает реакция защиты от тактильных ощущений, но это бывает не всегда.) Обладая плохо действующей или недоразвившейся различительной системой, ребенок может испытывать трудности по мере использования тактильных ощущение

ний для постоянно усложняющихся задач, например при обучении в школе. Даже если он встречал строительные кубики или пирамиду с тремя кольцами раньше, ему все равно необходимо потрогать и повертеть эти предметы в руках, чтобы немедленно узнать их вес, текстуру и форму. Кажется, он говорит: «Ух, что это такое?».

Может создаваться впечатление, что ребенок не осознает того, что делает руками, используя их так, как будто они являются незнакомыми ему приложениями. Возможно, он не в состоянии указать пальцем на книгу, которая ему нужна, или застегивать куртку и при этом не смотреть на то, что делает. У него могут возникать трудности с тем, чтобы овладеть новыми мануальными навыками, исследуя материалы или оборудование, используя школьные принадлежности и выполняя самые обычные задания. Если ребенок поранился, он может не осознавать, где у него болит, усиливается ли боль или слабеет. Он даже может не знать, голоден ли он и не нужно ли ему в туалет.

Как тактильная различительная система влияет на поведение ребенка

Обычный ребенок	Ребенок с тактильными нарушениями
Дошкольница Элен мастерит себе «гитару», натягивая на сигарную коробку канцелярские резинки. Тактильное различение помогает ей чувствовать разницу между резинками. Она выбирает несколько резинок с разными признаками: большие и маленькие, тонкие и утолщенные, тугие и растянутые. Она натягивает их на коробку и распределяет таким образом, чтобы они не перекрывали друг друга. Затем она бренчит, дергает за них, производя множество приятных звуков	Пятилетняя Пэтси набрала охапку канцелярских резинок, но ей сложно определить, какие из них более, а какие менее гибкие. Все резинки кажутся ей одинаковыми, потому что ее тактильное различение плохо функционирует. Она тщетно пытается натянуть резинку на коробку и бросает это занятие. Она сталкивается с диспраксией, модуляционными и различительными проблемами

КАК ТАКТИЛЬНЫЕ ОЩУЩЕНИЯ ВЛИЯЮТ НА ПОВСЕДНЕВНЫЕ НАВЫКИ

Чтобы помочь нам защищать себя, выделяться из числа окружающих и совершать все то, что мы намеревались сделать, тактильное ощущение сообщает нам информацию, необходимую для использования множества различных повседневных навыков, в числе которых:

- Физическое восприятие своего тела (осознание тела)
- Праксис (двигательное планирование)
- Визуальная различительная система
- Речь
- Академическое обучение
- Эмоциональная безопасность
- Социальные навыки.

Физическое восприятие своего тела (осознание тела)

Тактильное ощущение вместе с проприоцептивным ощущением оказывает влияние на подсознательную осведомленность человека об его теле и частях его тела, а также на то, как они взаимодействуют друг с другом и с окружающей средой. Обладая хорошей тактильной различительной системой, ребенок развивает физическое восприятие своего тела, которое напоминает «карту человеческого тела», и затем может двигаться целеустремленно и беспрепятственно. Ребенок понимает, где он находится и что он делает.

Ребенок с нарушением тактильного восприятия испытывает недостаток развитой физической осведомленности. Он испытывает неудобство во время движения в пространстве, потому что передвижение подразумевает прикосновение. Ему трудно скоординировать движение конечностей для того, чтобы одеться. Он предпочитает стоять в углу вместо того, чтобы общаться с непредсказуемой компанией. Двигаясь, ре-

бенок даже может осознать, насколько некомфортно ему находиться в его одежде. Его центральная нервная система говорит ему, что лучше оставаться неподвижным и избегать всякого прикосновения.

Как физическое восприятие влияет на поведение ребенка

Обычный ребенок	Ребенок с тактильными нарушениями
Ученик третьего музыкального класса Тайлер обожает песенку, когда дети поют, называя части тела, и дотрагиваются до них – «Голова и плечи». Ему нравится, когда темп музыки ускоряется и от этого становится сложнее дотрагиваться до верних частей тела в нужный момент песни. В перерыве после песни Тайлер надевает куртку, застегивает ее, надевает перчатки и направляется на улицу	Роджер, нахмурившись, встает в последний ряд. Он терпеть не может песню «Голова и плечи». Он постоянно путает части тела и его это расстраивает. После перерыва он сосредоточен на том, чтобы надеть куртку, ему это все еще трудно. Перчатки тоже остаются неразрешимой проблемой, поэтому он выходит на улицу, спрятав руки в карманы

Праксис (двигательное планирование)

Каждая новая последовательность движений нуждается в двигательном планировании. Безусловно, когда ребенок в первый раз карабкается по гимнастическим снарядам, продевает ремень сквозь кольцо или выговаривает трудное слово «Гиппопотам», он должен планировать свое движение посредством сознательного усилия. Имея определенный опыт, он может успешно совершать все эти действия, потому что он обладает интегрированными тактильными ощущениями, такими, как ощущение колец гимнастического снаряда в его руках и под ногами.

Ребенок, который чувствует себя некомфортно в собственном теле, может обладать скудным двигательным планированием или диспраксией. Он может двигаться неуклюже и быть не в состоянии спланировать и организовать свои действия. Таким образом, он может избегать всякой активности, которая, в свою очередь, могла бы улучшить его праксис.

Например, если ребенку не нравится лазать по брускам, он не будет пытаться повиснуть на них или практиковать свое умение передвигаться по ним, перебирая руки. Если прикосновение к одуванчику заставляет его беспокоиться, он не будет срывать его. Чем меньше он делает, тем меньше он может. В мире, где позиция «либо использовать, либо потерять» является фактом жизни, этот ребенок потерян.

*Как двигательное планирование
влияет на поведение ребенка*

Обычный ребенок	Ребенок, имеющий диспраксию
Четырехлетний Чарли встает и надевает голубые джинсы и новый ремень, справляясь с этим самостоятельно. Он идет на кухню. Когда он ест грейпфрут, он крепко держит его в одной руке, а в другой держит ложку. Собравшись в школу, он залезает в машину и сам застегивает ремень безопасности. Добравшись до школы, он сам расстегивает ремень и выпрыгивает из машины. На площадке он заметил новый трехколесный велосипед. Этот велосипед больше, чем тот, на котором он катался раньше, но Чарли понимает, как залезть на него. Он вытягивает ноги и руки, чтобы дотянуться до педалей и руля. Он пытается проехаться на нем, мгновенно приспосабливаясь к новым условиям.	Четырехлетний Ларс поднимается медленно. Он не обращает внимания на голубые джинсы и ремень, которые мама приготовила для него: ему слишком сложно их надеть. Он с усилием пытается влезть в свои любимые штаны с тянущейся талией. Он спускается осторожно: сначала шагает правой ногой, затем левой, и так каждый шаг. Он вонзает ложку в грейпфрут, и тарелка соскальзывает со стола. Когда пришло время отправляться в школу, Ларс нехотя залезает в машину и ждет до тех пор, пока мама не застегнет его ремень. Добравшись до школы, он нуждается в помощи, чтобы расстегнуть ремень. Затем он медленно вылезает из машины. На площадке Ларс находит простой старый велосипед. В то время как остальные дети катаются вокруг него, Ларс сидит на велосипеде, свесив ноги.

Контроль крупной моторики

Практисис (двигательное планирование) необходим для двух основных типов движения, одним из которых является двигательный контроль за осуществлением движений. Это беспрепятственная координация больших проксимальных мышц, расположенных наиболее близко к средней линии тела. Усиленный двигательный контроль позволяет ребенку сгибаться,

подниматься, крутиться, тянуться, передвигаться с места на место ползком или бегом, или передвигать руки и ноги.

Ребенок, имеющий плохую тактильную (проприоцептивную) способность обрабатывать информацию, находится в дисгармонии со своим телом и с окружающими предметами.

Его навыки крупной моторики могут задерживаться в развитии, в результате чего у ребенка возникают трудности во время того как он учится, двигается или играет.

*Как контроль крупной моторики
влияет на поведение ребенка*

Обычный ребенок	Ребенок с тактильными нарушениями
Десятилетняя Ханна обожает игру «Над и под», в которой нужно очень быстро двигаться. Один из игроков поднимает мяч над головой и передает следующему, который берет мяч, наклоняется вперед, просовывает мяч между ногами и передает его следующему. Двигаться так очень весело!	Для десятилетней Ким играть в игру «Над и под» тяжело. Она двигается медленно и неуклюже. Мяч в ее руках неповоротлив, иногда Ким роняет его. Когда она медлит или прерывает игру, остальные дети возмущаются. Движения игры перестают веселить.

Контроль мелкой моторики

Практисис также является необходимым условием иной категории движения: навыков мелкой моторики. Это похоже на объездную дорогу, которую обычно ребенок совершенствует после того, как прочно овладел навыками крупной моторики. Контроль мелкой моторики управляет точной работой мелких мышц пальцев на руках и ногах, языка, губ, ротовой полости.

Из-за того, что ребенок, страдающий тактильными нарушениями, чаще всего сжимает пальцы в кулак или прячет руки в карманы, чтобы избежать прикосновения, ему сложно управляться даже с самыми обычными предметами, среди которых, например, столовые приборы, ножницы, цветные карандаши или мелки. В школе так много всего вертится вокруг письма и других навыков мелкой моторики, что проблемы

с этими навыками могут быть чрезвычайно удручающими даже и для более взрослого ребенка.

Этот ребенок часто обладает слабыми навыками самопомощи, может быть очень неаккуратным во время еды, а также иметь плохую артикуляцию, неразвившуюся речь. Он может использовать больше жестов, чем слов, при общении, потому что навыки мелкой моторики его языка и губ недостаточно развиты.

*Как контроль мелкой моторики
влияет на поведение ребенка*

Обычный ребенок	Ребенок с тактильными нарушениями
Сегодня в подготовительном классе Алекса урок труда с использованием деревянных деталей. Алекс перебрал детали, выбрал две и скрепил их между собой: у него получился самолет. Алекс вынес его на улицу, чтобы попробовать запустить его разными способами. За обедом он подробно рассказывает о том, какой отличный самолет он смастерил в школе и как здорово он летает. У Алекса отлично работает двигательное планирование.	Четырехлетний Джошуа хочет соорудить самолет. Он не знает, с чего начать, поэтому учитель дает ему в руки два кусочка дерева. Джошуа трудно удержать молоток, поэтому учитель помогает ему. Его самолет смотрится отлично. На улице Джошуа подбрасывает его, чтобы посмотреть, как он будет летать. Самолет падает рядом с ним. Джошуа стоит и держит самолет в руках до тех пор, пока не пришла пора идти домой. За обедом папа спросил Джошуа, чем он занимался в школе. Не сумев выразить свои мысли словами, Джошуа показал папе свой самолет. Джошуа – диспраксик.

Визуальная различительная система

Тактильная система играет важную роль в развитии визуального различения – способе обработки головным мозгом информации, поступающей через глаза. Прикасаясь к предметам, ребенок запоминает их отличительные черты и то, как они соотносятся друг с другом. Например, когда ребенок смотрит на появившуюся после дождя лужу, он, не прикасаясь к ней, понимает, что лужа мокрая, холодная и было бы весело по ней шлепать ногами, потому что он уже делал это раньше.

Обычно маленький ребенок прикасается ко всему, на что смотрит, и смотрит на то, к чему прикасается. Многократная практика прикосновения к людям и предметам является основой развития визуальной различительной системы.

Когда его головной мозг не справляется с тактильными раздражителями, ребенок не может интегрировать тактильные и визуальные сообщения. Основная информация ускользает от него, так же как вещи, воспринимаемые на уровне ощущений. Ребенок смотрит, но не понимает, что он видит.

*Как процесс тактильной обработки информации
влияет на визуальное различение ребенка*

Обычный ребенок	Ребенок с тактильными нарушениями
Воспитатель детского сада раздает каждому ребенку пластмассовые фигурки. Каждая фигурка обладает индивидуальными признаками: большая или маленькая; красная, желтая или синяя; круглая, квадратная или прямоугольная. Затем воспитатель кладет несколько похожих фигурок на ковер и просит детей ответить ей, какая из этих фигурок в точности такая, как у них руках. Тиффани знает правильный ответ, потому что в свои пять лет она имела дело с множеством разных предметов. Она кладет свой маленький красный квадрат рядом с таким же на ковре.	Воспитатель вручает пятилетней Кристи большой желтый прямоугольник, и Кристи роняет его на пол. Когда подходит ее очередь выбрать пару для своей фигурки, Кристи не уверена в том, что касается цвета и формы, но она точно знает цвет своей фигурки. Она делает попытку и кладет свой большой желтый прямоугольник рядом с маленьким желтым квадратом. Кто-то из детей замечает ее ошибку, и учитель просит его показать Кристи, как правильно найти пару для ее фигурки.

Речь

Тактильное чувство в некотором смысле влияет на речевые навыки. Ребенок полагается на прикосновение и с его помощью контактирует с окружающим миром. Расширяя область контактов с внешним миром по мере того как они двигаются и прикасаются к предметам, маленькие дети поглощают замечания окружающих относительно того, как они совершают это.

«Это ромашка. Потрогай ее осторожно!»
 «Толкай вагон сильнее! Толкай, толкай!»
 «Дай мне свою ногу, я надену на нее ботинок!»
 «Где мячик? Под кроватью. Достань его и кидай папе!»
 «Ой, ты упал вверх тормашками! Это ужасно! Иди сюда, я отряхну тебя, и все будет в порядке!»

Слова начинают ассоциироваться с действиями, частями тела, предметами, местами, людьми и чувствами. Таким образом, ребенок запоминает глаголы, существительные, имена, предлоги, прилагательные, наречия и описания эмоций.

Как процесс обработки тактильной информации влияет на речевые навыки ребенка

Обычный ребенок	Ребенок с тактильными нарушениями
На прошлой неделе восьмиклассник Джеф, ученик кулинарного класса, приготовил очень вкусные лепешки тако. Сегодня учитель попросил учеников записать рецепт для того, чтобы проверить, помнят ли они, какие действия входят в процесс приготовления. Джеф пишет: «Разогреть тако в предварительно нагретой духовке. Натереть сыр. Измельчить салат. Мелко порубить перец чили. Нарезать цилантро. Помидоры и перец нарезать кубиками. Йогурт или индейку нарезать ломтиками. Налить на сковороду масло. Очистить и нарезать лук. Обжарить кусок говядины или индейки. Убрать лишний жир. Нарезать обжаренное мясо. Размазать всю смесь по тако, разложить все приправы в салатники для того, чтобы гости могли выбрать то, что им нравится». И так далее	Тринадцатилетний Гэвин любит поесть, поэтому и выбрал кулинарный класс. Он думал, что там будет легко. Но готовить еду оказалось тяжело. Диспраксия и проблемы с тактильным различением стали причиной того, что он неловко обращался с ингредиентами блюда, мерными ложками и ножками. Он перепутал все. Сейчас ему нужно записать рецепт, но он ничего не может сказать о том, какие действия необходимо совершить и какими словами их можно описать. Как бы ему хотелось доказать учителю, что ему очень хочется делать это хорошо, но как? Он пишет: «Приготовить мясо. Нарезать овощи. Сервировать»

Когда опыт тактильных ощущений у разбалансированного ребенка ограничен, ограничивается и его возможность развивать речевые навыки. К тому же ребенок с недостаточным тактильным ощущением рта, губ, языка и челюсти стра-

дает сенсорно-основанной двигательной проблемой, именуемой оральной апраксией, которая влияет на способность издавать и согласовывать звуки, необходимые для речи.

Академическое обучение

Процесс тактильной обработки информации оказывает огромное влияние на способность ребенка обучаться в школе. Для многих школьных предметов требуются навыки работы руками: принадлежности для рисования и опытов, музыкальные инструменты, мячи, мел, карандаши и бумага.

Удовольствие, получаемое от тактильного опыта, руководит стремлением исследовать новые материалы и закладывает фундамент знаний, которые пригодятся в течение всей жизни.

Тактильные нарушения мешают ребенку беспрепятственно обучаться, потому что тактильные ощущения отвлекают его. Он может ерзать и суетиться, когда предполагается, что он должен вести себя спокойно, может жаловаться, что окружающие раздражают его, у него также могут быть проблемы с возможностью сосредоточиться во время учебного задания.

Как тактильные ощущения влияют на академическое обучение ребенка

Обычный ребенок	Ребенок с тактильными нарушениями
Шестилетнему Жану нравится естествознание. Сегодня на занятии учитель принес нескольких гусениц в стеклянной банке. Жан знает, каково это – держать в руке гусеницу, поэтому он спрашивает: «Можно мне поддержать ту, которая мягкая и пушистая?». Учитель протягивает ему банку. Жан достает эту пушистую гусеницу и кладет ее на свою руку: «Щекотно!»	Шестилетний Риккардо не любит естествознание. В то время как остальные первоклассники обсуждают гусениц, Риккардо отводит взгляд. Он отказывается от предложения учителя поддержать банку в руках. Он ерзает на стуле и усаживается на свои руки. Он терпеть не может ползающих насекомых

Ребенок не может овладеть учебными навыками, которые требуют целенаправленного использования таких инструментов, как компас, вилка или молоток. Он пропускает знания о природе, потому что пачкаться, дотрагиваться до всего руками для него неприемлемо, потому что он не может найти различия между желудем и каштаном. Он также не может приобрести навык решения проблем, коммуникативные навыки или навыки общения с людьми.

Эмоциональная безопасность

Когда нервная система функционирует правильно, мы, прежде всего, учимся отвечать на прикосновение человека (обычно нашей матери), который заботится об удовлетворении всех наших младенческих потребностей. Объятия позволяют нам чувствовать себя в безопасности.

Тесная физическая привязанность к тем, кто с первых дней заботится о нас, становится основанием для всех последующих отношений в будущем. Если мы чувствуем, что о нас заботятся и нас любят, наше эмоциональное состояние в безопасности, и мы учимся отвечать взаимными теплыми чувствами. К тому же, если мы прислушиваемся к нашим эмоциям, мы развиваем эмпатию по отношению к окружающим. Даже если этот человек нам не нравится, мы знаем, что он чувствует боль, когда поранится, и испытывает удовольствие, когда принимает ванну.

Ребенку с нарушениями тактильных ощущений может быть трудно установить сильную тактильную привязанность. Ребенок с повышенной чувствительностью может уходить от обычного проявления привязанности, в то время как ребенок с недостаточной чувствительностью может пренебрегать ею.

В этом случае также сложно испытывать чувство эмпатии. Ребенок с повышенной чувствительностью ощущает боль и дискомфорт в тех случаях, когда их не испытывают остальные; ребенок с недостаточной чувствительностью не ощущает боль и дискомфорт в тех случаях, когда другие их ощущают. Ребенок не может правильно понимать чувства окружающих.

Как тактильные ощущения влияют на эмоциональную безопасность ребенка

Обычный ребенок	Ребенок с тактильными нарушениями
Девятилетний Майк с огромным удовольствием едет в лагерь для бойскаутов. Он прекрасно себя чувствует на новом месте и любит заводить новые знакомства. Однажды ночью дети играли в новую логическую игру «Что тебе понадобится на необитаемом острове?». Майк предложил ведро для скапливания дождевой воды, спальный мешок и бинокль – обычные предметы, которые были у него так же, как и у всех остальных. Хорошо работающее тактильное чувство Майка обеспечивает ему эмоциональную уверенность	Девятилетнему Джеймсу не нравится в лагере. Он скучает по своей маме. Он во всем полагается исключительно на нее и нуждается в том, чтобы она всегда была рядом. Ему сложно строить взаимоотношения с окружающими, потому что они кажутся ему ненадежными. Когда ребята играют в «Необитаемый остров», у него не возникает никаких соображений. Он может думать только о том, что ему отвратительна мысль о необитаемом острове, о бойскаутах и о том, что он терпеть не может находиться вне дома

Возможно, ребенку сложно почувствовать удовольствие, воодушевление и радость от взаимоотношений с окружающими людьми из-за его реакции на прикосновение. В то время как он нуждается в большем количестве любви, чем остальные дети, он не позволяет проявлять любовь по отношению к себе и даже препятствует этому. Его неуверенность в окружающем мире заставляет его ощущать, словно его эмоциональный комфорт подвергается риску. Это происходит и в детском возрасте, и во взрослом состоянии.

В действительности, зачастую взаимоотношения между взрослыми людьми дают трещину в тот момент, когда тактильные нарушения одного партнера вмешиваются в отношения эмоциональной близости. Недостаточность тактильного контакта заставляет одного человека чувствовать себя отвергнутым, избыток заставляет другого испытывать пренебрежение.

Тактильные нарушения также ограничивают воображение ребенка. Фантазия и притворство могут находиться вне простора его воображения, и поэтому для него различия между вымыслом и реальностью могут отсутствовать. Ребенок может быть строгим, негибким тугодумом.

Социальные навыки

Хорошо функционирующее тактильное ощущение является основой для установления прочных связей с окружающими людьми. Выстраивая основополагающие отношения между матерью и ребенком, мы начинаем взаимодействовать с окружающим миром, охотно и комфортно дотрагиваясь до предметов и также спокойно реагируя на прикосновение извне. Когда мы наслаждаемся тем, что находимся в обществе людей, мы учимся играть; это одна из самых уникальных особенностей человеческого бытия. Таким образом, становится возможным развитие важных для всех человеческих отношений.

Когда ребенок реагирует на физический контакт малопонятным для большинства окружающих способом, он может вызвать у них отвращение. У чувствительно равнодушного ребенка, который не замечает прикосновения, будут возникать трудности в процессе взаимодействия с обществом. Так же, как и у ищущего ощущений или «непослушного ребенка», который набрасывается на окружающих, потому что он стремится к крепким прикосновениям, и у сенсорного путаника, мямли или затаившегося ребенка, который не может адекватно воспринимать тактильную информацию.

В частности, избегающий чувственного восприятия ребенок или «неженка», который пытается уйти от тактильного контакта, сталкивается с проблемами в процессе социализации. Элементы агрессии в поведении сообщают о том, что он недружелюбен и предпочитает оставаться в одиночестве. Кажется, что он отвергает окружающих, поэтому окружающие отвергают его. Ему трудно взаимодействовать с «берущим и отдающим», «грубым и симпатизирующим» миром «детской площадки».

Дети с «тактильным барьером» зачастую вырастают во взрослых людей, обладающих «хладнокровным, невозмутимым характером». Они могут быть осторожными, сдержанными и непреклонными людьми.

Они могут казаться подозрительными и проницательными. Их поведение может восприниматься как «обидчивый, раздражительный» – забавное слово для обозначения людей, которые избегают прикосновения. Безусловно, они могут раз-

вивать социальные отношения с группой избранных лиц, но такие отношения часто основаны на общих интересах, которые не затрагивают физического взаимодействия.

Как тактильные ощущения влияют на социальные навыки ребенка

Обычный ребенок	Ребенок с тактильными нарушениями
Выстроившись в колонну для того, чтобы идти в столовую, восьмилетний Джейк шутливо подталкивает Льюиса. Льюис толкает его в ответ. Смеясь, они толкали друг друга еще несколько раз, пока остальные третьеклассники выстраивались в линию и готовились идти. Когда учительница обратила на них внимание и вдернула брови, мальчики успокоились и мирно зашагали вниз. Позитивная реакция Джейка на тактильные ощущения является основой его отличных социальных навыков	Восьмилетний Кертис всегда старается идти последним, чтобы никто не шел позади него. Но сегодня Эли оказался сзади и задел Кертиса, когда они спускались вниз. Чересчур чувствительный Кертис ударил Эли. Тот ударил его в ответ. Мальчики начали ссориться, поэтому учительница подошла к ним и развела в разные стороны. Кертис начал жаловаться: «Эли первый начал! Это он виноват!». Эли отвечал: «Я случайно его толкнул! Он как маленький!». Кертису трудно контактировать с ровесниками, потому что он нервничает, когда они находятся рядом

ХАРАКТЕРИСТИКИ ТАКТИЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ

Приведенный ниже перечень поможет вам выяснить, страдает ли ваш ребенок тактильной дисфункцией. Когда вы проверите распознаваемые признаки этой дисфункции, вы увидите те модели поведения, которые объясняют разбалансированное поведение вашего ребенка.

Не все признаки дисфункции можно будет применить к вашему ребенку, но большая часть отмеченных вами групп признаков предполагает, что нарушения процесса обработки сенсорной информации влияют на вашего ребенка.

Ребенок, избегающий сенсорного восприятия, **обладающий сверхчувствительностью (тактильной защитой)**, сталкивается с проблемами при пассивном прикосновении (т. е. когда дотрагиваются до него). Он может:

- ☐ Негативно и эмоционально реагировать на самое легкое прикосновение, демонстрируя при этом тревогу, враждебность или агрессию. Он может избегать легкого прикосновения, растирая и почесывая то место на своем теле, до которого дотронулись. В младенчестве он может отвергать попытки его обнять при желании успокоить или приласкать.
- ☐ Негативно и эмоционально реагировать на самую легкую прикосновения. Он может казаться раздраженным или испуганным, когда окружающие приближаются слишком близко, например когда выстраиваются друг за другом.
- ☐ Негативно и эмоционально реагировать на приближение к нему сверху или когда прикосновение существует вне поля его зрения, например если чья-то нога задевает его под одеялом или под столом.
- ☐ Проявлять реакцию «сражаться или убежать», если прикасаются к его лицу, например во время умывания.
- ☐ Негативно реагировать, если волосы на его голове, руках или теле гладятся в противоположном росту направлении. Когда сильный ветер или даже легкий ветерок поднимает его волосы, он сам буквально «взъерошивается».
- ☐ Проявлять реакцию «сражаться или убежать» на перемещение его волос, например во время расчесывания, или от прикосновения к голове шампуня, ножниц во время стрижки или поглаживания.
- ☐ Расстраиваться, если на улице дождь, ветер или мошкара.
- ☐ Быть чересчур обидчивым.
- ☐ Быть слишком чувствительным по отношению к физической боли, создающей «большую проблему» из незначительной царапины или занозы. Такой ребенок может помнить и говорить об этом происшествии еще долгое время. Он может быть ипохондриком.

- ☐ Одинаково реагировать на разные тактильные ощущения. Капля, упавшая на него, может производить эффект, подобный колючему шипу.
- ☐ Усиленно сопротивляться тому, чтобы до него дотрагивался парикмахер, стоматолог, медсестра или педиатр.
- ☐ Демонстрировать в своем поведении упрямство, твердость, непоколебимость, силу воли, вербально или физически отталкивать от себя окружающих или, наоборот, капризничать без видимой причины, всего-навсего проявляя подобным образом реакцию на тактильные раздражители.
- ☐ Противостоять дружелюбному или нежному похлопыванию или поглаживанию, особенно со стороны незнакомых людей. Ребенок может отказываться от контакта со всеми людьми за исключением его матери (или того, кто с самого рождения заботится о нем).
- ☐ Быть невнимательным, беспокойным и с легкостью отвлекаться в тот момент, когда от него ожидают сосредоточение и сдержанность.
- ☐ Предпочитать объятия поцелуям. Он может стремиться к крепким сильным объятиям и при этом будет пытаться стереть раздражающий легкий поцелуй.
- ☐ Отказываться от того, чтобы стричь ногти.
- ☐ Не любить сюрпризы.

Ребенок, избегающий сенсорных ощущений, **обладающий сверхчувствительностью**, также сталкивается с проблемами в области активного прикосновения. Он может:

- ☐ Отказываться чистить зубы.
- ☐ Быть разборчивым в еде, предпочитая определенную консистенцию пищи, например хрустящую или тертую пищу. Ребенку может не нравиться еда с кусочками, например томатный соус с овощами или овощной суп, так же как и твердая пища, например рис или сахарная глазурь.
- ☐ Отказываться есть горячую или холодную пищу.
- ☐ Избегать поцелуев.
- ☐ Отказываться от купания в ванной или настаивать на том, что вода в ванне слишком горячая или холодная.

- ☐ Прятать и защищать свои руки от прикосновения.
- ☐ Быть чрезвычайно брезгливым, торопясь скорее вымыть едва запачкавшиеся руки.
- ☐ Избегать ходить босиком по траве или песку, шлепать по воде.
- ☐ Ходить на цыпочках, чтобы минимизировать контакт с поверхностью земли.
- ☐ Возражать против одежды, например против новой тугой одежды, грубой текстуры ткани, воротников у рубашек, наколенников, ремней, обтягивающих резинок, шапок и шарфов.
- ☐ Возражать против обуви, особенно против носков. Он может отказываться носить носки. Он может жаловаться на шнурки. Он может настаивать на том, чтобы носить сандалии в холодную, дождливую и ветряную погоду, или теплые ботинки в жаркие летние дни.
- ☐ Предпочитать одежду с короткими рукавами, шорты, и отказываться носить шапки и перчатки даже зимой, во избежание ощущения того, что одежда натирает его кожу.
- ☐ Предпочитать одежду с длинными рукавами и штанинами, настаивать на том, чтобы носить шапку и перчатки даже летом, чтобы закрывать кожу.
- ☐ Избегать прикосновения к определенным текстурам или поверхностям, например к тканям, одеялам, коврам или чучелам животных.
- ☐ Нуждаться в периодическом прикосновении к определенным поверхностям и текстурам, которые обладают успокаивающим действием, например, к любимому одеялу.
- ☐ Отказываться от рисования, науки, музыки и физической активности для того, чтобы избежать тактильных ощущений.
- ☐ Избегать игр, во время которых можно запачкаться, например игры в песочнице, рисование пальцами, когда основой служит тесто, клей, грязь, глина. При мысли об этом он может даже расплакаться.
- ☐ Стоять неподвижно или двигаться в обратном порядке, принимая участие в ряде игр, таких, как полоса препятствий или других подвижных играх, без остановки наблюдая за остальными.

- ☐ Грубо обращаться с домашними животными или вовсе избегать их.
- ☐ Вооружаться палочкой, игрушкой, веревкой или любым другим предметом.
- ☐ Объяснять вербально, используя общеизвестные понятия, причину, по которой он избегает тактильных ощущений: «Мама сказала мне, чтобы я не пачкал руки!», или «У меня аллергия на картофельное пюре».
- ☐ Избегать общения в группе и настаивать на том, чтобы играть дома у других детей.
- ☐ Иметь трудности в формировании теплых взаимоотношений с окружающими. Испытывая сложности при взаимодействии с социумом, он одинок и имеет только несколько близких друзей.

Ребенок, равнодушный к сенсорным ощущениям, обладающий недостаточной чувствительностью, может демонстрировать атипичную реакцию на пассивное или активное прикосновение. Ребенок может:

- ☐ Не замечать прикосновения до тех пор, пока оно не станет очень интенсивным.
- ☐ Не обращать внимания на то, что его лицо запачкано, особенно пространство вокруг губ или носа: он может не замечать крошек на лице или сопливого носа.
- ☐ Не замечать спутанных волос, а также не замечать грязь и песок в волосах.
- ☐ Не замечать небрежности в одежде или того, что его манжеты или носки мокрые.
- ☐ Не замечать жары, холода или изменения температуры в помещении или на улице. Ребенок может оставаться в теплой одежде, даже если он уже вспотел, и, наоборот, не надевать ее в тот момент, когда начинает дрожать от холода.
- ☐ Реагировать вяло или не реагировать вообще на боль, возникающую от царапин, синяков, порезов, ударов, он может не заметить сломанного пальца или сломанной ключицы.

- ☐ Ходить босиком по острому гравию, горячему песку, удариться пальцем и не жаловаться на неудобства.
- ☐ Не реагировать на пряную, острую, кислую или обжигающую пищу, или, напротив, постоянно требовать такой пищи.
- ☐ Не придавать значения погодным условиям (ветру, дождю) или комарам.
- ☐ Не понимать, что он что-то уронил.
- ☐ Не двигаться, когда его пугают или толкают.
- ☐ Испытывать недостаток внутреннего стимула к тому, чтобы трогать, вертеть в руках и рассматривать игрушки и вещи, которые так нравятся остальным детям.
- ☐ Нуждаться в интенсивной тактильной стимуляции для того, чтобы быть вовлеченным в окружающий мир, потому что сам он не стремится к этому активно.
- ☐ Ударять других детей и животных во время игры, по всей видимости, без угрызений совести, но в действительности не понимая, что причиняет боль окружающим.

Ребенок, **ищущий сенсорных ощущений**, нуждается в дополнительном тактильном стимуле как в пассивном, так и в активном. Ребенок может:

- ☐ Нуждаться в том, чтобы его пощекотали или погладили по спине.
- ☐ Наслаждаться вибрацией или движением, которое обеспечивает обратную связь.
- ☐ Нуждаться в том, чтобы прикасаться ко всему и дотрагиваться до всего, например толкать и касаться окружающих или пробегаться руками по мебели и стенам. Ребенок, как ему кажется, «должен потрогать» даже то, что, как знают другие дети, трогать запрещено.
- ☐ Тереться об определенные типы покрытия руками и ногами до искр.
- ☐ Неумеренно тереть или даже кусать свою собственную кожу.
- ☐ Постоянно наматывать волосы на пальцы.
- ☐ Часто снимать носки и ботинки.

- ☐ Прикасаться или ходить босиком по тем поверхностям, которые другим людям доставляют неудобства или даже причиняют боль.
- ☐ Искать возможность повозиться в грязи, причем как можно дольше.
- ☐ Требовать чересчур низкой или слишком высокой температуры воздуха в комнате или воды в ванной.
- ☐ Хорошо переносить слишком жаркое лето или слишком холодную зиму.
- ☐ «Погружаться» в еду, набивать рот едой.
- ☐ Предпочитать кипящую, ледяную, чересчур острую или исключительно сладкую пищу.
- ☐ Исследовать незнакомые объекты при помощи рта, даже после двух лет. (Рот обеспечивает более интенсивную информацию, чем руки.)
- ☐ Демонстрировать «прилипчивое» поведение, слишком приближаться к окружающим и прикасаться к ним, даже если прикосновение в данном случае не приветствуется.

Ребенок, у которого возникают **трудности с тактильным различением**, может:

- ☐ Иметь плохую физическую осведомленность или совсем не знать, где находятся определенные части его тела и как они взаимодействуют друг с другом. Может показаться, что он находится «вне своих рук, ног» и других частей тела, как будто они являются незнакомым приложением к нему.
- ☐ Не понимать, до какой части тела дотронулись, пока не посмотрит на это глазами.
- ☐ Иметь трудности с тем, чтобы скоординировать движения своих рук и ног во время того, как он одевается.
- ☐ Иметь трудности в том, чтобы определить, до какого предмета он дотрагивается, не смотря на него. В данном случае ребенку нужна дополнительная помощь органов зрения для того, чтобы найти предмет в кармане, коробке или на парте.
- ☐ Не понимать разницы между похожими предметами, например между карандашом и фломастером.

- ☐ Быть неряшливым, надевать обувь не на ту ногу, ходить со сползающими носками, развязанными шнурками, в незаправленной рубашке.
- ☐ Избегать разнообразных тактильных ощущений, например собирать игрушки, камушки и предметы – то, что так часто привлекает других детей.
- ☐ Иметь трудности в том, чтобы познавать физические свойства предметов, например их текстуру, форму, размер, температуру или плотность.
- ☐ Бояться темноты.
- ☐ Предпочитать стоять или сидеть для того, чтобы сохранять визуальный контроль над окружающим пространством.
- ☐ Совершать глупые поступки в школьной среде, играя роль «шута горохового».
- ☐ Иметь ограниченное воображение.
- ☐ Иметь ограниченный словарный запас из-за недостатка опыта сенсорных ощущений.

Ребенок, имеющий диспраксию, может:

- ☐ Испытывать трудности в том, чтобы представить, организовать и выполнить какое-либо действие, требующее согласованных движений. Например, ему трудно резать, клеить, раскрашивать, составлять из множества кусочков единое целое или смешивать ингредиенты, красить ногти и так далее. Новые занятия, так же как и привычные действия, могут быть трудными.
- ☐ Иметь плохой контроль крупной моторики, когда он бежит, лазает или прыгает.
- ☐ Иметь плохую координацию рук и глаз.
- ☐ Нуждаться в визуальном сигнале к тому, чтобы выполнить определенное движение, которое остальные дети могут выполнить не глядя. Например, застегнуть молнию, кнопку, пуговицу или одежду без пуговиц.
- ☐ Надевать перчатки и носки необычным способом.
- ☐ Иметь плохой контроль мелкой моторики пальцев при выполнении точных движений, например держать в руках и пользоваться столовыми приборами или школь-

ными принадлежностями: мелками, ножницами, степлером, дыроколом.

- ☐ «Сражаться» с чистописанием, рисованием, заполнением рабочих тетрадей и другими подобными заданиями.
- ☐ Иметь плохой контроль мелкой моторики пальцев ног при ходьбе босиком или в слепках.
- ☐ Иметь плохой контроль мелкой моторики мышц рта во время всасывания, глотания, жевания и говорения.
- ☐ Быть неаккуратным во время еды.
- ☐ Иметь плохие навыки самообслуживания или того, чтобы начать что-то первым, нуждаясь в том, чтобы окружающие помогли ему.

Изначальная проблема вашего ребенка может носить тактильный характер. У него могут возникать трудности с внутренними вестибулярными или проприоцептивными ощущениями, так же как и с внешними визуальными и слуховыми ощущениями.

Глава четвертая

Как понять, что у вашего ребенка проблемы с вестибулярными ощущениями

ВТОРОКЛАССНИКИ

В ПАРКЕ АТТРАКЦИОНОВ

Джейсон Грин постоянно находится в движении, но не слишком разговорчив. Когда в три года он начал говорить, его первыми словами были «чух-чух» и «ту-ту», выражавшие его симпатию к поездам. Поезда нравятся Джейсону так сильно, что папа называет его «наш маленький локомотив».

Кевин Браун, его близкий приятель, тоже обожает поезда. Но он ведет себя не как поезд, а как кондуктор, который мало двигается, но много говорит. Мама в шутку говорит про него: «Ничего не делает, только болтает».

Когда мальчики играют, Кевин командует Джейсоном, а тот, в свою очередь, покорно ему повинует. Однажды Кевин предложил поиграть в паровозик и привязать маленький красный вагончик «Большое Колесо» к трехколесному велосипеду. Джейсон одобрительно кивнул. Высунув языки, мальчишки возились с веревкой, и, в конце концов, им все-таки удалось связать велосипед и вагончик. После этого Кевин велел Джейсону толкнуть этот поезд вниз по крутой горке, что-

Как понять, что у вашего ребенка проблемы с вестибулярными ощущениями

бы посмотреть, как он врежется в гараж. Однако вместо этого Джейсон сам забрался в вагончик. «Ту-ту!» – закричал он, когда стремительно катился вниз по спуску. Кевин застыл. Он беспомощно наблюдал, ужасаясь от того, что поезд вышел из-под контроля.

Джейсон свалился на землю. Он с усилием поднялся и сказал: «Здорово! Совершенно потрясно! Хочешь попробовать, Кевин?». На мгновение Кевин потерял дар речи.

Сегодня Джейсону исполняется 6 лет, и его родители повели мальчишек в парк аттракционов. Джейсон обожает Чертово колесо, карусель и особенно американские горки. Его сокровенная мечта – раскрутиться и повертеться в аттракционе «Чайная чашка», его никогда не тошнит.

Кевин не горит энтузиазмом. Ему никогда парки аттракционов не казались развлечением, потому что быстрое движение, высота и вращательные движения опрокидывают его и роняют, сама мысль об этом пугает его. В этом парке ему нравится только небольшой паровозик и небыстрые карусели.

Первый аттракцион, к которому подошла вся эта компания, были «Сани». На вершине скользкого пандуса пассажиры садились на мягкие сидения и затем съезжали вниз. Джейсон настойчиво тянул своего отца за рукав, привлекая его внимание и требуя разрешения покататься. Мистер Браун и Джейсон поднимаются по ступенькам на самый верх. Джейсон взбирается с предельной для себя скоростью своим особым способом. Он ставит обе ноги на одну ступеньку, вначале правую, затем левую. В спешке он дважды спотыкается.

Кевин задерживается позади вместе с миссис Браун и наблюдает. Он не хочет спускаться на «Санях»; он хочет руководить. Он поднимает руки вверх и кричит «Вперед!» каждый раз, когда кто-то начинает спускаться. Когда он поднимает руки, его плечи тоже поднимаются. Миссис Браун спросила Кевина, не хочет ли он сесть вместе с Джейсоном. Она обратила его внимание на то, что многие усаживаются вместе на одно сидение.

«О, нет, большое спасибо», – отвечает Кевин. «Понимаете, я не могу спуститься вниз, потому что я должен говорить каждому, когда ему можно съехать. Я должен быть уверен, что он сделает все правильно».

Джейсон и мистер Браун съехали вниз. «Это было так здорово!» – воскликнул Джейсон. «Теперь пойдемте на американские горки. Это веселее всего!». Кевин отвечает: «Нет, давайте пойдем к паровозу. Это интереснее и не опасно для детей». Джейсон разочарован, но соглашается со всем, чего бы ни захотел его друг.

Ту-ту! Чух-чух! Они отправляются!

Атипичные образцы поведения

Кевин и Джейсон очень по-разному используют свой двигательный опыт. Оба они демонстрируют атипичные образцы поведения.

Кевина пугают движения и передвижения в пространстве. Он чувствует себя некомфортно на горке при спусках и на аттракционах, которые двигаются быстро или вертятся вокруг своей оси. Он боится высоты и предпочитает чувствовать землю под ногами. Он полагается на свои не по годам развитые вербальные навыки с тем, чтобы поддерживать контроль над происходящим. При наличии нарушения процесса обработки сенсорной информации, а также имея сверхчувствительность к большинству вестибулярных ощущений, Кевин не выносит движение и проявляет гравитационную неуверенность.

Напротив, возможность подвигаться и дать себя подвигать увлекает Джейсона. Он постоянно и настойчиво ищет быстрых движений и вращений и не чувствует головокружения. Имея нарушение модуляции в виде поиска ощущений, Джейсон жаждет движения, но его движения дезорганизованы.

Вместе с модуляционным нарушением оба мальчика имеют двигательные трудности, связанные с сенсорной интеграцией. У Кевина – диспраксия, которая влияет на осуществление его плана сделать паровозик. Кроме того, у него проявляются постуральные нарушения, из-за которых ему трудно совершать изолированные движения, например поднимать одну руку без того, чтобы не поднималась другая и чтобы не помогать себе плечами.

Джейсон также неумело обращается с веревкой от поезда и спотыкается на ступеньках из-за диспраксии и плохой

билатеральной координации. У Джейсона также наблюдаются проблемы с речью. Для того чтобы общаться, он часто использует жесты, такие как кивание головой или «дергание» рта. Однако он гораздо разговорчивее после того, как получит сильный вестибулярный опыт, такой как спуск с горы на санях или катание на сноуборде или роликовой доске.

Далее вы узнаете, как должны функционировать вестибулярные ощущения, а также получите объяснения типов дисфункций, которые встречаются у Кевина и Джейсона.

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ВЕСТИБУЛЯРНЫХ ОЩУЩЕНИЙ В НОРМЕ

Вестибулярная система сообщает нам о том, где находится верх, где низ, и о том, как наше тело расположено в пространстве: вертикально или горизонтально. Она также говорит о том, как расположены наши голова и тело по отношению к поверхности земли. Она посылает сенсорные сигналы о равновесии и о движении шеи, глаз и тела центральной нервной системе для обработки этой информации, а затем способствует появлению мышечного тонуса, и в этом случае мы можем двигаться беспрепятственно и эффективно.

Вестибулярные ощущения говорят нам о том, двигаемся ли мы или находимся в неподвижном состоянии, а также двигаются ли окружающие нас предметы или находятся в состоянии покоя по отношению к нашему телу. Они также информируют нас, в каком направлении и как быстро мы двигаемся. Это чрезвычайно важная информация, которая подсказывает нам, нужно ли двигаться быстрее! В самом деле, базовые инстинкты борьбы, бегства или поиска пищи зависят от точности информации, поступающей от вестибулярной системы. Доктор Айрес пишет, что «в этой системе заключена базовая система ценностей, касающихся выживания на одном из самых примитивных уровней, и эта значимость отражается в ее роли в сенсорной интеграции».

Рецепторы вестибулярных ощущений – это волосковые клетки во внутреннем ухе, которое играет роль входа для проходящих через него сигналов. Рецепторы внутреннего уха занимаются обработкой информации. Они улавливают все производимые нами движения и все изменения в положении головы – даже едва различимые.

Некоторые устройства внутреннего уха получают информацию о том, как наши голова и тело расположены в пространстве, когда мы находимся в состоянии покоя или двигаемся медленно, или наклоняем и поворачиваем голову в любом линейном направлении – вперед, назад или в сторону. В качестве примера того, как это работает, встаньте обычным образом на две ноги. Теперь закройте глаза и наклоните голову вправо. С закрытыми глазами вернитесь в вертикальное положение. Откройте глаза. Находитесь ли вы снова в вертикальном положении и на том месте, где предполагали оказаться? Ваша вестибулярная система справилась с этой задачей.

Другие структуры устройства внутреннего уха получают информацию о направлении и скорости движения нашей головы и тела, когда мы стремительно двигаемся в пространстве, по диагонали или по кругу. Встаньте и повернитесь вокруг своей оси раз или два. Чувствуете легкое головокружение? Наверняка. Ваша вестибулярная система немедленно сообщает, когда вам уже хватит вращаться и стоит прекратить эти вращательные движения. Возможно, вы в тот же момент восстановите равновесие.

Что же стимулирует рецепторы внутреннего уха? Сила земного притяжения!

Согласно исследованиям доктора Айрес гравитация – «это самая постоянная и универсальная сила в нашей жизни». Она управляет каждым движением, которое мы совершаем.

На всем протяжении эволюции мы совершенствовали нашу реакцию на гравитационное притяжение. Наши древние прародители, первыми из которых были рыбы, развивали гравитационные рецепторы на каждой стороне головы с тремя целями:

- 1) сохранять вертикальное положение;
- 2) обеспечивать чувство их собственного передвижения, и таким образом они могли двигаться более умело;

3) определять потенциально опасное движение других существ с помощью вибрации волн в воде.

Миллионы лет спустя мы все еще имеем гравитационные рецепторы с сохранением их прежних задач – за исключением того, что теперь вибрации поступают по воздуху, а не сквозь воду.

В добавление к внутреннему уху мы – люди – обладаем еще и внешними ушами и корой головного мозга, которые и обрабатывают именно вестибулярные и слуховые ощущения. Эти ощущения являются вибрациями движения и звука*.

Природа сконструировала наши вестибулярные рецепторы для того, чтобы мы были чрезвычайно чувствительны. В действительности, необходимость знать, где мы находимся по отношению к земле, существеннее, нежели наша потребность в еде, в тактильном комфорте или даже в тесной связи матери и ребенка.

В своей книге «Сенсорная интеграция и ребенок» (*Sensory Integration and The Child*) доктор Айрес объясняет:

«Вестибулярная система – это система объединительная. Она формирует базовое отношение человека к гравитации и к физическому миру. Все остальные виды ощущений обрабатываются в соответствии с этой базовой вестибулярной информацией. Работа вестибулярной системы обеспечивает основу для других аспектов нашего опыта. Вестибулярный вход информации оказывается пусковым для нервной системы, чтобы она могла функционировать эффективно. Когда вестибулярная система функционирует неточно и непоследовательно, интерпретация других ощущений также будет непоследовательной и неточной, и нервной системе будет трудно начать работать».

Ух ты! Какая веская информация! Разве это не изумляет вас, ведь вы могли никогда не слышать об этом раньше, а она имеет такое глубокое всеобъемлющее влияние? Как основа

* Вибрация пробуждает все виды чувствительности. Однажды на своем уроке музыки я предложила подвигаться и поиграть на большом барабане. «О», – сказала трехлетняя девочка. – «Я чувствую его своими костями». «Я тоже», – ответил маленький мальчик, – «и могу почувствовать его даже в самом низу живота».

всех остальных чувств вестибулярная система дает нам ощущение того, где мы находимся в пространстве.

Эта система, как и другие системы чувств, имеет защитный компонент. Когда ребенок понимает, что падает, он реагирует на это вестибулярное ощущение тем, что говорит: «Ой, ай!». Он вытягивает ручки и ножки в поисках того, за что можно ухватиться. Все его тело реагирует автоматически рефлексом самозащиты.

По мере того как ребенок растет, его мозг интегрирует рефлекторные реакции в процесс, называемый рефлекторным развитием. Он учится различать вестибулярные ощущения. Кажется, он говорит: «Ага, я учусь чувствовать, в каком направлении я иду, а также насколько медленные мои движения или быстрые».

Теперь, когда двигательные ощущения помогают ему осознать, что он отклонился от центра, он учится восстанавливать равновесие. Он учится твердо стоять на обеих ногах в вертикальной позиции вопреки силе притяжения. Он учится дифференцировать движения своего тела и поэтому он может совершать экономичные движения.

Он также может различать звуки вибрации в своем внутреннем ухе, и он учится слушать. Он может координировать движения собственного тела с визуальными ощущениями, и он учится различать то, что видит.

Он учится наслаждаться всеми видами движения. Один из таких видов – линейное движение: вперед-назад, из стороны в сторону/направо-налево, или вверх-вниз. Медленное и низкоамплитудное движение, которое не нарушает чувства гравитации, обычно успокаивает. Родители знают с незапамятных времен, что они могут успокоить ребенка в кресле-качалке, в колыбели, или легким покачиванием. Фактически, многие дети (и взрослые) начинают раскачиваться, когда они построены, пользуясь одним из способов самоуспокоения.

Другой вид вращательного движения – движение по кругу. Примеры вращательных движений включают вращение вокруг устойчивой оси (например, совершение стремительных вращений, стоя на одной ноге), катание на карусели или сильное раскачивание на качелях. Большинству детей нравится кружиться на карусели, даже если они чувствуют головокру-

жение. Вращательное движение стимулирует вестибулярную систему. Обычно она функционирует хорошо, и именно поэтому это так весело.

РАЗБАЛАНСИРОВАННЫЕ ВЕСТИБУЛЯРНЫЕ ОЩУЩЕНИЯ

Вестибулярная дисфункция – это нерациональная обработка в головном мозге ощущений, воспринимаемых внутренним ухом. Ребенку с вестибулярными нарушениями трудно обрабатывать информацию о гравитации, равновесии и движении в пространстве.

У ребенка могут не развиваться ощущения, необходимые для сохранения вертикального положения тела. Он может совсем не ползать и поздно начать ходить. Он может растянуться на полу, падать, когда пытается сесть, а также подпирать голову руками, когда сидит за столом.

По мере роста он может быть неуклюжим и неорганизованным в играх на детской площадке. Он может часто и легко падать, спотыкаться о воздух, когда он двигается, наткнуться на мебель, терять равновесие, когда кто-то слегка отклоняет его в сторону.

Вследствие того, что вестибулярная система влияет на движения глаз, у ребенка могут быть проблемы со зрением. У него может быть неадекватный пристальный взгляд, ему может быть сложно сфокусироваться на движущихся предметах, или на тех, которые остаются неподвижными во время его движения.

В школе он может смущаться, когда смотрит на доску или на свою парту. Проблемы с чтением могут возникнуть, если у ребенка не развивается та функция головного мозга, которая управляет координацией движения глаз вправо-влево.

Вестибулярная дисфункция также может вызвать трудность в процессе обработки речи – значительное препятствие в повседневной жизни. У ребенка, не точно воспринимающе-

го речь, могут возникать проблемы с обучением, с общением, с чтением и при письме.

Многие движения носят успокаивающий характер. Разбалансированный ребенок, к сожалению, не может сам себя успокоить, потому что его головной мозг не способен модулировать вестибулярные сигналы. Сложность с беспрепятственным движением влияет на его поведение, внимание, самооценку, эмоции. Ребенок с нарушениями работы вестибулярной системы может столкнуться с модуляционными, различительными и двигательными проблемами, влияющими на каждое его движение.

Нарушения сенсорной модуляции

Вестибулярная сверхчувствительность:
«О, нет!»

Активное движение или возможность того, что ребенка могут без его желания перемещать в пространстве, является причиной того, что ребенок, обладающий вестибулярной сверхчувствительностью, проявляет негативную и эмоциональную реакцию или становится перевозбужденным.

Это модуляционное нарушение подразумевает, что головной мозг ребенка не может регулировать двигательные ощущения. Его вестибулярная система перегружена. Особенно в тот момент, когда его голова или глаза двигаются, а головной мозг атакуется сенсорными раздражителями, которые он не может систематизировать. Существуют два вида вестибулярной сверхчувствительности – непереносимость движений и гравитационная неуверенность.

Непереносимость движений:
«Нет, не буду/не надо»

Ребенок, сверхчувствительный к вестибулярным ощущениям, может быть нетерпимым к движению. Неправильный процесс обработки сенсорной информации служит причиной

возникновения реакции отвращения. «О, нет, не заставляйте меня двигаться! Быстрое движение – это не для меня!».

*Как непереносимость движений
влияет на поведение ребенка*

Обычный ребенок	Ребенок с непереносимостью движений
Больше всего Ной любит двигаться и заниматься музыкой. Сегодня дошкольники играют в «музыкальные стулья». В этой игре ни один стул не убирается. Каждый участник бегает вокруг стула, пока играет музыка, и садится на стул, когда музыка останавливается. Играют все, никто никогда не остается в стороне. Когда музыка начинается, Ной подпрыгивает и начинает кружиться вокруг стульев вместе с остальными детьми. Когда музыка останавливается, он соскальзывает на стул. Однажды он приземлился на колени товарища, но быстро огляделся, увидел свободный стул и понесся к нему. Спасен!	Четырехлетний Син совсем не любит большую часть музыкальных и двигательных занятий, «музыкальные стулья» причиняют ему особенный дискомфорт. Пока другие дети свободно бегают по кругу, он медленно двигается вдоль сидений, цепляясь за них. Когда он уже дважды обошел вокруг стула, его лоб покрылся испариной, его стало подташнивать. Музыка наконец-то остановилась, и Син сел со вздохом облегчения. Когда музыка заиграла снова, он продолжал сидеть

Для такого ребенка линейное движение вызывает стресс, особенно когда оно быстрое. Поездка на машине, особенно на заднем сидении, часто является причиной тошноты. Он может избегать езды на велосипеде, катания и качания на игровой площадке или просто прогулки пешком по улице.

Вращательные движения могут быть даже еще более неприятными. У него может легко начать кружиться голова и появиться чувство тошноты на качелях. Даже если он смотрит, как кто-то или что-то раскачивается, он может почувствовать себя плохо. Движение по кругу может вызвать головную боль или боли в животе.

Если ребенок избегает движения, у него могут возникнуть проблемы в других сферах. Он может задыхаться и быстро уставать. Его двигательное планирование и координация могут пострадать, потому что он не способен тренировать их с уверенностью.

Гравитационная неуверенность: «Я падаю!»

Связь с землей – основная жизненная необходимость. Вестибулярная система сообщает, в каком положении мы находимся относительно земли. Наша уверенность в то, что мы прочно держимся на земле, называется гравитационной безопасностью. Обычно у ребенка возникает внутренняя потребность испытать гравитацию. Прыгая, раскачиваясь и кувыряясь, он может на мгновение ослабить силу притяжения земли, потому что знает, что всегда вернется к ней. Это базовое чувство стабильности является основой для эмоциональной безопасности.

Ребенок, обладающий плохой модуляцией, может не получать подобное чувство стабильности. Он чувствует себя уязвимым, если его ноги покидают землю. Испытывая недостаток ощущения связи с землей, он испытывает гравитационную неуверенность, или «ГН».

ГН – это аномальное физическое недомогание, беспокойство, проявляющееся при падении или при ощущении возможного падения. Это так называемый *изначальный человеческий страх*. Он появляется в том случае, когда головной мозг ребенка сверхчувствителен к изменениям гравитации, даже таким незаметным, как вставание с места.

Такому ребенку движение не приносит удовольствия, оно пугает. Когда его голова двигается, он реагирует так: «Я падаю! Я не могу себя контролировать!». Его сверхчувствительность проявляется в реакции «сражайся или убегай».

Реакция «сражайся» разворачивает негативное, агрессивное поведение, в частности, когда ребенка пытаются привести в движение. Он может сопротивляться тому, что его поднимают, укачивают, выводят на прогулку. Он может злиться или упрямиться, когда кто-нибудь предлагает прокатиться на машине или съехать с горки.

Реакция «убегай» выражается в чрезвычайной осторожности или даже в уклонении от движения. Ребенок предпочитает, чтобы его голова располагалась наверху, а ноги внизу, твердо опираясь. Он может избегать игры, подобной игре «Каравай», езды на велосипеде, скольжения и раскачивания.

Он может испытывать страх перед неустойчивыми поверхностями, такими как, например, песчаный пляж или сетка для лазания на детской площадке. Он может избегать новых впечатлений, например ходить в гости к друзьям, так как любое другое место, кроме собственного дома, является непредсказуемым.

Ребенок, испытывающий этот ужас, склонен быть упрямым и непослушным. У него часто возникают социальные и эмоциональные трудности, потому что он очень беспокоится о том, как бы ему не упасть, и часто чувствует себя уязвимым, когда вокруг него находятся другие люди. В результате он не может собраться с мыслями для того, чтобы играть или общаться с остальными.

Как гравитационная неуверенность влияет на поведение ребенка

Обычный ребенок	Ребенок, испытывающий гравитационную неуверенность
Девятилетний Джек вместе со своим классом идет к небольшой горе, чтобы подняться на нее. На одном из выступов с ветки свисает тонкий побег. Джек начинает раскачиваться на нем с криком: «Тарзан!». Правильно функционирующая вестибулярная система Джека позволяет ему наслаждаться исследованием гравитации, а то время как он раскачивается и парит в воздухе	В тот день, когда его класс собирается прогуляться по склону, девятилетний Бред внимательно следит за каждым шагом. У него плохое настроение, он молчаливый и медлительный. Он стоит в стороне, пока его одноклассники качаются на ветвях. Когда подошла его очередь, он взял ветку неохотно. Он не мог двигаться. Ему кричали: «Смелей! Чего ты боишься? Это весело!». Бред почувствовал, что, если его ноги оторвутся от земли, он окажется в невесомости. Со словами: «Если честно, мне не интересна эта глупая игра», – он отпустил ветку и отошел в сторону

Вестибулярная недостаточная чувствительность: «Ох, хм»

Некоторые дети могут быть недостаточно восприимчивыми к двигательным впечатлениям. Такой ребенок не реагирует негативно; кажется, что он просто не замечает их. В ран-

нем возрасте он может быть «удобным младенцем», который всегда готов к тому, что его возьмут на руки, и всегда готов к долгому-долгому сну. Когда он вырастет, со стороны кажется, что ему не хватает внутренней потребности в активном движении. Несмотря на то, что ему требуется совершить дополнительные движения, чтобы одеться, обычно он не стремится к движению. Однако если ребенок начал двигаться, ему может быть трудно остановиться.

Ребенок также может не обращать внимания на ощущение падения. Он не может реагировать эффективно, проявляя защитную реакцию, то есть, вытягивая руку или ногу, чтобы остановиться и не упасть. У многих детей с нарушениями аутистического спектра, имеющих подобные трудности, могут быть синяки из-за частых падений.

Как вестибулярная недостаточная чувствительность влияет на поведение ребенка

Обычный ребенок	Ребенок с вестибулярной недостаточной чувствительностью
Тринадцатилетний Джеф ходит в бассейн на водные процедуры для укрепления мышц ноги, которую он сломал, когда катался на лыжах прошлой зимой. На мокром каменном покрытии бассейна он поскользнулся и немедленно отреагировал, чтобы не упасть, ухватившись за стену. Таким образом, он не упал и не сломал другую ногу. Вот и все, что надо было сделать, чтобы не упасть.	Тринадцатилетний Камерон, ребенок аутистического спектра, ходит в бассейн на водные процедуры. Неуклюже направляясь к своему инструктору по плаванию, он поскользнулся на мокром покрытии. Не обратив внимания на то, что он падает и, будучи медлительным в проявлении защитной реакции, Камерон отпрянул от стены и упал на покрытие. Инструктор бросился к нему и повел в воду, чтобы успокоить его, пока он совсем не расстроился.

Поиск вестибулярных ощущений: «Еще!»

Как кажется, ребенку, который стремится к вестибулярным ощущениям, никогда не будет достаточным тот объем движений, который вполне удовлетворяет остальных. Он проявляет повышенный интерес к движению. Он ищет и на-

находится множеством активных действий, способных удовлетворить его сенсорные потребности.

Для того чтобы добиться вестибулярных ощущений, ребенок может сопротивляться гравитации при помощи необычных способов. Например, он может принимать позу то вверх, то вниз головой, перегибаться через край своей кровати, или, положив голову на пол, вертеться вокруг своей оси.

Ребенок может часто достигать интенсивных двигательных ощущений, например прыгать с вершины гимнастической лестницы, быстро бегать, когда можно идти неторопливо. Он может обожать лазить; для искателя ощущений лестницей может служить все, что угодно.

Ребенок может требовать линейного движения и наслаждаться вращениями и раскачиванием в течение исключительно долгого времени. Особенно он может стремиться к вращательным движениям, например вертеться по кругу, энергично тряссти головой из стороны в сторону, кружиться на каруселях на детской площадке или раскачиваться на качелях.

Он может быстро срывать с места и переключаться с одного вида деятельности на другой, всегда стремясь к новым ощущениям. Его внимание может быть кратковременным даже для той деятельности, которая приносит ему удовольствие.

Как поиск сенсорных ощущений влияет на поведение ребенка

Обычный ребенок	Ребенок, ищущий ощущений
Трехлетний Джастин находится в бассейне вместе со своей мамой. Он играет в детском бассейне, изредка прерываясь, чтобы посмотреть, как старшие дети забираются по лестнице на трамплин и прыгают в воду. Когда пришло время, идти домой, он берет мамину руку и говорит: «Давай, посмотрим на эту большую лестницу». Он пристально смотрит вверх. Это так высоко! Так страшно! Однажды он станет большим и достаточно смелым для того, чтобы взобраться на нее, но не сейчас!	Трехлетний Билл находится в бассейне вместе со своей мамой. Он готовится прыгнуть в большой бассейн, но мама останавливает его и отводит к детскому бассейну. Пока она вместе с инструктором обсуждает план первого занятия Билла по плаванию, он убеждает. Он карабкается вверх, на трамплин. Он подбегает к краю и собирается прыгнуть в воду. Мама заметила его отсутствие, мгновенно поднялась по лестнице и схватила его до того, как он упал.

Несмотря на то, что такой ребенок может постоянно находиться в движении, его движения могут быть лишены осторожности и хорошей координации.

КАК ВЕСТИБУЛЯРНЫЕ ОЩУЩЕНИЯ ВЛИЯЮТ НА ПОВСЕДНЕВНЫЕ НАВЫКИ

Вестибулярные ощущения сообщают нам информацию, необходимую для множества наших ежедневных привычек:

- Гравитационная уверенность (см. таблицу на стр. 165)
- Движение и равновесие
- Мышечный тонус
- Билатеральная координация
- Зрение и слух (см. главы 6 и 7)
- Праксис (двигательное планирование)
- Эмоциональная безопасность.

Движение и равновесие

Автоматически скоординировать движение и равновесие возможно в том случае, когда центральная нервная система связана с вестибулярными ощущениями посредством других ощущений. Движение и равновесие – это навыки, основанные на чувственном восприятии, но не чувства сами по себе.

Вестибулярная система сообщает нам, какое положение является вертикальным, и именно его мы пытаемся достичь. Когда мы находимся в вертикальном положении, мы внимательны и способны воспринимать происходящее. Чтобы оставаться в вертикальном положении, мы используем подсознательную физическую адаптацию, называемую постуральным подсознательным регулированием. Это едва уловимое регулирование позволяет нам придать телу устойчивость, устанавливать и поддерживать равновесие, а также свободно двигаться.

У ребенка с вестибулярными нарушениями возникают трудности с движением и равновесием. Он двигается слишком мало или слишком много, с преувеличенной или недостаточной осторожностью. Его движения могут быть нескоординированными и неловкими.

Как движение и равновесие влияют на поведение ребенка

Обычный ребенок	Ребенок с вестибулярными нарушениями
Когда десятилетний Джереми впервые начал кататься на скейтборде, он часто падал, но постепенно научился распределять свой вес так, чтобы сохранить равновесие. Он обнаруживает препятствия на своем пути на улице – пандусы, конусы и зовет своих друзей попробовать проделывать новые трюки. Когда Джо сталкивается с ним и теряет равновесие, Джереми, как правило, не падает и приземляется на ноги.	Десятилетний Джо не может хорошо управляться со своим скейтбордом, хотя он практикуется каждый день и усердно пытается приобрести необходимые навыки. Он все еще с треском врывается в расставленные препятствия, а иногда и в самого Джереми. Обычно он чувствует, что падает, но не может остановиться потому, что его подсознательная постуральная регуляция не функционирует, и поэтому он теряет равновесие.

Мышечный тонус

Мышечный тонус – это степень обычного мышечного напряжения в тот момент, когда наши мышцы находятся в состоянии покоя. Мышцы никогда не расслабляются полностью, если только мы не находимся без сознания. Мышечный тонус – это основанный на чувственном восприятии навык и компонент нормальной двигательной активности. Когда мы пребываем в хорошем мышечном тонусе, мы, как правило, воспринимаем это как должное.

Если вы ведете обычный образ жизни и время от времени занимаетесь спортом, ваши мышцы, возможно, пребывают в достаточном тонусе, когда вы отдыхаете. Если вы занимаетесь спортом регулярно, ваши мышцы, вероятно, находятся в устойчивом тонусе. Если вы похожи на «макаронину», ваш мышечный тонус, скорее всего, слабый. И более того, если

вы – «макаронина», а «яблоко от яблони недалеко падает», существует вероятность того, что ваш ребенок будет «вареной макарониной».

Вестибулярная система вместе с проприоцептивной системой оказывают огромное влияние на мышечный тонус посредством регулирования нейрологической информации, которая поступает от головного мозга к мышцам и точно сообщает им, как сильно они должны сокращаться, и тогда мы можем сопротивляться гравитации для того, чтобы выполнять усложненные задания.

Как мышечный тонус влияет на поведение ребенка

Обычный ребенок	Ребенок с вестибулярными нарушениями
Четырехлетний Скотти натягивает на себя носки и модные кроссовки. Он пока еще не умеет завязывать свои шнурки. Он сунул ногу в незавязанную кроссовку и поскокал за помощью к своему папе. Папа говорит ему: «Ты растешь так быстро, скоро сможешь завязывать ботинки самостоятельно!». Скотти отвечает: «Но я могу сделать так, что они загорятся. Хочешь, покажу, папа?». Он подпрыгнул, а когда приземлился, подошвы его кроссовок подсветились	Папа Теда сажает его на кровать и пытается затолкать его неуклюжие ноги в носки. «Ты можешь помочь мне, сынок?» - спрашивает он. - «Мне кажется, я сам все делаю за тебя». Тед пытается помочь ему, но его ноги не всегда делают то, что он хочет заставить их делать. Наконец, носки наде ты. В то время как папа зашнуровывает ноги Теда в кроссовки, Тед растянулся на кровати. «Ты не мог бы помочь мне?» - спросил папа. Тед ответил: «Я очень устал»

Обычно наш мышечный тонус не слишком низкий и не слишком высокий; это так, и поэтому нам не нужно прикладывать слишком много усилий для того, чтобы двигаться или сохранять туловище в вертикальном положении.

Тело ребенка с вестибулярными нарушениями может быть вялым и расслабленным, оно находится в слабом мышечном тонусе. Это постуральное нарушение, которое мешает движению ребенка. Его мышцы находятся в полном порядке, но головной мозг не посылает сигналы, чтобы обеспечить мышцы необходимой энергией. Без этой побуждающей энергии мышцам ребенка не хватает энергичности и напряженнос-

ти, которые необходимы для того, чтобы двигаться легко и беспрепятственно.

Неловкий ребенок-ушачень может часто класть голову на спинку, растягиваться на полу или сутулиться, сидя на стуле. Ребенку может быть сложно поворачивать ручки и нажимать на рычаги. Он может дотрагиваться до предметов небрежно или слишком крепко их сжимать для того, чтобы восполнить изначальный слабый мышечный тонус. Он может быстро уставать, потому что сопротивление силе земного притяжения требует огромных энергетических затрат.

Билатеральная координация

Билатеральная (от лат. «двусторонняя») координация подразумевает, что мы можем задействовать одновременно обе части своего тела в тесном взаимодействии друг с другом. Правильно функционирующая вестибулярная система помогает нам интегрировать сенсорные сигналы, поступающие от обеих частей тела.

Начиная с трех-четырех лет, ребенок способен к билатеральной координации. У ребенка, который избегает «движения по срединной линии», могут возникать трудности при координировании обеих частей тела. Когда он рисует красками на мольберте, он может перекладывать кисть из одной руки в другую прямо в процессе рисования, рисует на середине страницы, отделяя правую и левую стороны друг от друга. У такого ребенка может не быть ярко выраженного предпочтения в том, какой рукой совершать то или иное действие: он может поочередно использовать то правую, то левую руку во время еды, рисования, письма или кидания мяча. Ему может быть трудно следить за происходящим вокруг или наблюдать за движущимися предметами визуальнo, не останавливаясь «на срединной линии», чтобы не моргнуть и не нерезфокусироваться.

У ребенка со слабо развитой билатеральной координацией могут возникать проблемы с одновременным подключением обеих ног при прыжках с выступа или обеих рук для того, чтобы поймать мячик или хлопнуть в ладоши. Ему трудно ко-

ординировать движения своих рук, чтобы держать бумагу во время того, как он режет ее, или придерживать бумагу одной рукой, пока он пишет другой.

Слабо развитая билатеральная координация, сенсорно базирующееся моторное нарушение, часто неверно трактуется как неспособность к учебе, например дислексия (трудности с чтением). Фактически эта сложность может повлечь за собой проблемы в учебе и в поведении, но это обычно не означает, что у ребенка недостаточно развиты умственные или академические способности.

*Как билатеральная координация
влияет на поведение ребенка*

Обычный ребенок	Ребенок с вестибулярными нарушениями
Восьмилетняя Челси мастерит Валентинку. На листе красной бумаги она придерживает картонное сердце левой рукой и обводит его контур правой. Правой же рукой она вырезает сердце, а левой рукой держит и поворачивает бумагу. За отведенное время она сделала еще четыре Валентинки	Восьмилетняя Селия хочет сделать розовую Валентинку. Ей трудно придерживать картонное сердце на бумаге, пока она обводит его. Ее рисунок получается не таким, каким должен быть. Она берет бумагу в правую руку, а ножницы в левую. Нет, это неправильно; она меняет руки. Она режет неаккуратно. Вместо того чтобы поворачивать бумагу левой рукой, она передвигает правую руку, в которой держит ножницы, вокруг бумаги. Ее Валентинка не слишком удалась, но Селия надеется, что ее маме понравится

**Визуальная и слуховая
обработка информации**

Вестибулярная система тесно связана со зрением и слухом. Пожалуйста, ознакомьтесь со следующей главой для того, чтобы узнать об этом больше.

Праксис (двигательное планирование)

Праксис или двигательное планирование, как вы могли заметить, это способность понимать, организовывать и осознать сложную последовательность незнакомого движения.

Когда наша нервная система интегрирует вестибулярные ощущения совместно с тактильными или проприоцептивными ощущениями, у нас формируется правильная схема тела. При хорошей схеме тела мы можем планировать наши движения. Когда мы можем планировать наши движения, мы можем выполнять то, что намеревались сделать.

*Как праксис
влияет на поведение ребенка*

Обычный ребенок	Ребенок с вестибулярными нарушениями
Семилетняя Мэдди любит разучивать новые танцы. Сегодня в группе репетируют Макарену – танец, которому руководитель труппы миссис Хопкинс обучалась в 1990-е. В этом танце девочки в сложной последовательности совершают движения руками, разворачивая их в воздухе, и поочередно касаются ими разных частей своего тела. Когда эта последовательность движений завершена, девочки встряхиваются, разворачиваются в прыжке на 90 градусов и повторяют все движения заново. Макарена гораздо сложнее, чем Looby Loo, который разучивали раньше. Мэдди в восторге	Либби нравится посещать театральный кружок, особенно когда труппа посещает музеи и разыгрывает разные спектакли, но ей не нравится танцевать. Танцевать танец Looby Loo было достаточно тяжело, а теперь Либби должна справиться с танцем Макарена. Во время движений руками она путается и сбивается, потому что у нее диспраксия. Ей сложно встряхнуться, поэтому Либби просто покачивается. Когда она пытается подпрыгнуть и развернуться, она двигается не в том направлении, в котором нужно. Даже когда она останавливается, чтобы посмотреть на других девочек, ей сложно повторить за ними все по порядку. Как бы ей хотелось, чтобы они могли каждый раз выполнять одни и те же движения, вместо того, чтобы постоянно разучивать что-нибудь новое

Ребенку с вестибулярными нарушениями трудно приспособиться к освоению новых навыков. Например, этот сенсорный недотёпа может легко залезть в ванную, но при этом ему сложно залезть в машину. Он легко может научиться кататься

на скейтборде, но ему сложно освоить катание на лыжах или роликах. Если центральная нервная система ребенка не обрабатывает информацию о двигательных ощущениях и равновесии, его головной мозг не может запомнить, каким образом это происходит. Поэтому он не может просто использовать полученные навыки для того, чтобы планировать и овладеть новым навыком, который только незначительно отличается от прежних.

Эмоциональная безопасность

Эмоциональная безопасность присутствует у ребенка с момента рождения, но ребенок с вестибулярными нарушениями может не чувствовать абсолютной безопасности. Он не способен обрабатывать информацию о том, где он находится и как двигается в пространстве, во многих аспектах своей юной жизни он может быть неорганизованным.

У ребенка может быть низкая самооценка. Понимая, что он не в состоянии выполнить самое простое задание, ребенок

*Как эмоциональная безопасность
влияет на поведение ребенка*

Обычный ребенок	Ребенок с вестибулярными нарушениями
Четырехлетний Марк подарил на день рождения Дариусу огромный мягкий мяч и пластмассовую бит. После того как Дариус развернул подарок, Марк сказал: «Давай играть!». Немногие дети могут умело обращаться с битой и ударять по мячу. Марк ударил так сильно, что мяч перелетел через забор. Мальчик захопал в ладоши: «Я знал, что у меня получится! Твоя очередь, Дариус!». Марк протянул битку другу, но Дариус нахмурился и отвернулся. Когда мама Марка пришла, чтобы забрать его, Марк сказал ей: «Мама, ему не понравился подарок, но мне все равно было очень весело»	Четырехлетний Дариус открыл подарок Марка, но ему совсем не хотелось играть с мячом и битой. Он знал, что играет плохо. Он наблюдал за тем, как другие дети примеривались к тому, чтобы замахнуться битой, но когда Марк предложил ему попробовать, он отвернулся и ответил: «Я не могу». Когда гости разошлись, Дариус сказал своей маме: «Марк мне не друг. Он меня ненавидит!». Его глаза наполнились слезами, и он, обессиленный, повис на маминых руках. Дариус начал хныкать со словами: «Мама, ты меня любишь?»

может сказать: «Я не могу это сделать». Он может даже не попытаться попробовать. Если ребенок не уверен в себе, даже будучи со всех сторон окруженным любовью, он будет чувствовать себя самым несчастным и лишенным всякой заботы.

ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЕСТИБУЛЯРНОЙ ДИСФУНКЦИИ

Перечисленные ниже признаки помогут вам определить, имеет ли ваш ребенок вестибулярные нарушения. Когда вы ознакомитесь с этими легко распознаваемыми характеристиками, вы определите модели поведения, объясняющие разбалансированное поведение вашего ребенка.

Сверхчувствительный ребенок, который испытывает **непереносимость к любому движению**, может:

- ☐ Избегать проявления активности на детских площадках, например раскачивания, кружения, съезжания с горки.
- ☐ Быть осторожным, медлительным и малоподвижным, остерегаясь всякой опасности.
- ☐ Казаться трусливым/чересчур изнеженным.
- ☐ Казаться упрямым и необщительным.
- ☐ Испытывать дискомфорт при нахождении в лифте или на эскалаторе. При этом у ребенка может возникать чувство тошноты.
- ☐ Нуждаться в постоянной физической помощи со стороны взрослых, которым он доверяет.

Испытывающий **гравитационную неуверенность** ребенок может:

- ☐ Чувствовать постоянную угрозу падения, даже если реальной опасности не существует. Этот страх переживает ребенок как настоящий ужас.

☐ Бояться высоты, даже отрыва на незначительное расстояние от поверхности. Ребенок может избегать прогулок по краю тротуара или спрыгивания вниз.

☐ Становиться беспокойным в тот момент, когда его ноги покидают землю, чувствуя при этом, что даже незначительное движение «выбросит его в космическое пространство».

☐ Бояться лазать или подниматься вверх, что заставляет его крепко держаться за перила лестницы.

☐ Чувствовать опасность в тот момент, когда его голова вращается, перемещается вверх-вниз или наклоняется в сторону, например когда голову приходится мыть в раковине.

☐ Испытывать страх в тот момент, когда кто-либо попытается сдвинуть его с места, например когда учитель придвигает его вместе со стулом ближе к парте.

☐ В целях самосохранения пытаться использовать в своих интересах людей и окружающую обстановку.

☐ Обладать плохими проприоцептивной и визуальной способностями к различению.

Сенсорно «равнодушный» ребенок, испытывающий недостаточную чувствительность к вестибулярным ощущениям, может:

☐ Игнорировать всякое движение, объектом которого он является, и не возражать против этого.

☐ Внешне испытывать недостаток внутреннего импульса/стимула к активному движению.

☐ Раскачиваться в течение долгого времени, не испытывая головокружения.

☐ Игнорировать ощущения падения и не реагировать разумно для того, чтобы уберечься от него, вытянув руки и ноги, чтобы удержаться на ногах.

Ребенок, ищущий вестибулярных ощущений, с возрастающей потребностью в движении может:

☐ Нуждаться в постоянном движении, насколько это возможно, с тем, чтобы функционировать. В этом случае ему трудно сидеть неподвижно или стоять на месте.

☐ Многократно и энергично трясти головой, раскачиваться вперед-назад или прыгать вверх-вниз.

☐ Стремиться к интенсивным двигательным ощущениям, например наталкиваться на мебель при помощи кресла-качалки, вертеться на крутящемся стуле, поочередно поднимаясь и опускаясь, или опереться головой в пол и вращаться вокруг своей оси.

☐ Быть «искателем ощущений» и наслаждаться быстрым движением или вращением на разных приспособлениях, которыми оснащена детская площадка, а также стремиться к быстрым и «пугающим» аттракционам в парке развлечений.

☐ Не испытывать головокружения, даже после стремительного вращения и раскручивания в течение долгого времени.

☐ Наслаждаться вращением, происходящим на большой высоте и/или в течение долгого времени.

☐ Любить качели, карусели и трамплины гораздо больше, чем остальные дети.

Сенсорно неловкий ребенок-увалень с сенсорно обусловленными постуральными нарушениями, влияющими на движение головы, равновесие, мышечный тонус и билатеральную координацию, может:

☐ Терять равновесие в том случае, если он обеими ногами твердо не стоит на земле, например когда ходит на цыпочках, прыгает или стоит на обеих ногах, но с закрытыми глазами.

☐ Легко терять равновесие в том случае, если он не опирается одновременно на обе ноги, например когда карабкается вверх, едет на велосипеде, подпрыгивает или стоит на одной ноге.

☐ Двигаться некоординированно и неуклюже.

☐ Быть беспокойным и неловким.

☐ Иметь вялое и рыхлое тело.

- ☐ Расслабляться как «варенные макароны», когда вы берете его на руки, двигаете его руки и ноги, чтобы помочь одеться, или пытаетесь помочь сохранить равновесие на карусели или на гимнастических брусках.
- ☐ Стремиться к тому, чтобы растянуться или развалиться на стуле или на столе, предпочитая лежать горизонтально, нежели сидеть прямо, и постоянно подпирать голову руками.
- ☐ Испытывать трудности с тем, чтобы поднимать голову, руки или ноги и в то же время лежать на животе.
- ☐ Сидеть на полу в позе, при которой его ноги напоминают букву W, то есть с изогнутыми коленями и вытянутыми в разные стороны ногами для того, чтобы обеспечить устойчивость.
- ☐ Испытывать трудности с поворачиванием дверных замков и ручек, которое требует нажатия, а также недостаточно сильно сжимать в руках предметы, которые приходится использовать, например карандаши, ножницы или ложки.
- ☐ Плотно и напряженно прикасаться к объекту действия, компенсируя при этом недостаточную прочность удержания предмета в руке.
- ☐ Иметь проблемы с пищеварением и с последующим за этим процессом опорожнения, такими, как запоры или слабое функционирование мочевого пузыря, а также проблемы, одна из которых – утомление в течение простой продолжительной физической активности, например семейной прогулки.
- ☐ Не способен удержаться от падения.
- ☐ Не ползать так, как это обычно делают дети.
- ☐ Иметь плохое осознание или иметь трудности в управлении собственным телом.
- ☐ Иметь недостаточные навыки крупной моторики, поэтому часто спотыкаться и сбиваться, а также быть неповоротливым и неуклюжим в активных спортивных играх. Может казаться, что у него «две левые ноги».
- ☐ Иметь недостаточные навыки мелкой моторики – трудности с использованием столовых приборов, мела, карандашей, расчески.

- ☐ Испытывать трудности с тем, чтобы одновременно двигать двумя руками или двумя ногами, например, прыгать вверх-вниз, подбрасывать и ловить мяч.
- ☐ Сталкиваться с трудностями, используя только одну руку или ногу и, пытаясь при этом помочь второй свободной конечностью в выполнении таких заданий, как, например, стоять на одной ноге, чтобы ударить по мячу, или придерживать рукой лист бумаги, когда необходимо что-то написать на ней или что-то из нее вырезать.
- ☐ Сталкиваться с трудностями при использовании обеих рук при однообразном поочередном действии, например при игре на ритмических музыкальных инструментах, когда нужно попасть в ритм.
- ☐ Не иметь к 4-5 годам ярко выраженного приоритетного использования правой или левой руки. Ребенок может пользоваться обеими руками при раскрашивании или письме или переключаться мел или карандаш из одной руки в другую.
- ☐ Избегать «пересечения срединной линии». Ребенок может переключать кисть для рисования из одной руки в другую для того, чтобы получалась горизонтальная прямая. Также у него могут возникнуть трудности с тем, чтобы положить руку на «противоположное» плечо.
- ☐ Испытывать трудности в процессе организации и структуризации деятельности.

Сенсорный «недотеп» с диспраксией может:

- ☐ Испытывать трудности в концептуализации, организации и в понимании последовательности действий в новом движении.
- ☐ Испытывать трудности в том, чтобы обобщить услышанное и после этого выполнить новое задание.

Ребенок, испытывающий эмоциональную незащищенность, может:

- ☐ Легко расстраиваться и быстро бросать начатое дело.

- ☐ Сопротивляться попыткам приступить к выполнению нового дела.
- ☐ Обладать слабой переносимостью потенциальной стрессовой ситуации.
- ☐ Иметь низкую самооценку.
- ☐ Быть раздражительным по отношению к незнакомым компаниям, а также избегать и сторониться людей.
- ☐ Сталкиваться с трудностями в процессе завязывания дружеских отношений, главным образом, в отношениях со сверстниками.

Вестибулярная дисфункция в случае с вашим ребенком может являться первичным нарушением, но при этом тактильное ощущение (глава 3) и проприоцептивное ощущение (глава 5) также могут являться причинами проблемы. Трудности, связанные с нарушением визуального и слухового процессов обработки информации, будут рассмотрены в шестой и седьмой главах.

Глава пятая

Как понять, что у вашего ребенка проблема с проприоцептивными ощущениями

ДЕВЯТИЛЕТНИЙ РЕБЕНОК

В БАССЕЙНЕ

Тони пытается заниматься в групповых видах спорта, но ему трудно заставить свое тело работать координированно. Он ненавидит, когда другие дети, включая его братьев и сестер, говорят: «У тебя ужасное чувство времени» или «Никто не возьмет тебя в команду, потому что от тебя никакого толку».

Зная, как страстно Тони хочет участвовать в спортивных играх, его мама заставила его записаться в команду пловцов для новичков в бассейне, который находится неподалеку. После покупки плавков, новой спортивной сумки, плавательных очков Тони стал считать, что с плаванием все будет в порядке. В конце концов, там нет больно ударяющих мячей.

В первый день занятий Тони заглянул в раздевалку. Мальчики бросались друг в друга вещами, шутили и смеялись, а Тони мучительно пытался снять свою одежду и одеться для бассейна.

Он следит за каждым движением очень тщательно, особенно когда завязывает шнурок на плавках. Он должен быть

уверен, что с его костюмом все в порядке и что никто над ним не будет смеяться.

Он подходит к бетонному бортику бассейна и ищет глазами инструктора. Он идет неуклюже, сильно ударяя пятками об пол. Он смотрит на свои ноги, а не в том направлении, куда идет. Он натывается на стулья, которые гулко стучат по бетону.

Тренер смотрит на него и командует: «Вперед! Надень очки! Ныряем! Вперед!».

Надеть очки – это непростое дело для Тони, потому что он не видит то, что он делает. Пока он приспосабливал их к себе, другие дети нырнули и поплыли в дальний конец бассейна. Тони не знает, как ныряют, поэтому войти в воду для него – следующая проблема. Он отправляется к спуску и смотрит вниз. Неуклюже вытянув руки перед собой, он цепляется за поручни и пытается спуститься. Он вспоминает, что по правилам спуска в воду нужно повернуться лицом к лестнице. Он разворачивается, нащупывает ногами ступеньки и медленно спускается в воду спиной.

Тони начинает плыть. Его учили плавать, поэтому он знает основы. Однако движения его рук неодинаковы. Он вытягивает правую руку хорошо, но сгибает левый локоть слишком сильно, поэтому плавает «толчками». В результате его сносит влево, и он натывается на разделительный канат.

Дыхание – это другая проблема. Он напряженно сосредоточен: правая рука, левая рука, вдох. Правая, левая, вдох. Но он меняет эту последовательность. Когда он вдыхает, его руки перестают двигаться, и он чувствует, что тонет.

Когда он добирается до конца бассейна, он абсолютно вымотан. Другие дети уже плывут назад, в другой конец бассейна. Он всегда последний. Ему приходят мысли, что, возможно, плавание – это не самая лучшая идея.

Атипичные модели поведения

У Тони разбалансированная модель движения и ощущения своего тела. При ходьбе он ударяет пятками об пол бассейна, чтобы мышцы и связки получили дополнительную инфор-

мацию. Из-за своей неуклюжей походки он похож на робота. У Тони недостаточное представление о своем теле: он не понимает, как отдельные части тела двигаются или где они находятся в пространстве.

Он опирается на зрение, чтобы понять, как заставить свое тело двигаться. Сменить одежду на плавательный костюм – занимает много времени, потому что ему необходимо смотреть на свои руки. Надеть очки на глаза – это особенно трудно, потому что он не видит, что он делает в данный момент.

Еще одна проблема – это сориентировать свое тело, чтобы войти в воду. В начале у Тони были проблемы с правильным расположением тела на спуске в воду. Потом, когда он вспомнил, что может повернуться лицом к лестнице и спиной к воде, он с невероятным трудом пытался нащупать ногами ступеньки, чтобы спуститься в воду.

В воде плавательные движения Тони – неровные. Его гребки резкие, потому что трудно уследить за движениями рук.

Тони приходится много работать, чтобы научиться плавать; ему нравится вода, и он хочет добиться успеха. Однако он легко разочаровывается и решает, что плавание – это не его призвание.

Нескоординированность и неспособность прочувствовать свое тело у Тони возникают вследствие проприоцептивной дисфункции и, как правило, диспраксии, и некоторых вестибулярных дисфункций.

На следующих страницах вы найдете объяснение, как предположительно должны работать проприоцептивные ощущения, следом за объяснением типов дисфункций, которые имеются у Тони.

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ПРОПРИОЦЕПТИВНЫХ ОЩУЩЕНИЙ В НОРМЕ

Проприоцепция сообщает нам о положении и о движениях нашего собственного тела (от лат. «proprio» – свое собственное). Подобно внутреннему зрению проприоцепция информирует нас:

- где находится наше тело или части тела в пространстве,
- как части нашего тела соотносятся друг с другом,
- как сильно и как быстро напрягаются наши мышцы,
- как быстро наше тело двигается в пространстве,
- как мы ощущаем время,
- сколько усилия нужно вложить в движение мышц.

Эта информация является фундаментальной для каждого движения, которое мы делаем. Наши рефлексы, автоматические реакции планируют действия от этой информации. Самосознание, которое гарантируется проприоцепцией, позволяет нам делать нашу работу, будь то: скрипичного мастера, горнолыжника, или шеф-повара, водителя трицикла, мотоциклиста, кондитера-дегустатора, или писателя-репортера.

Проприоцепция бывает как бессознательной, например когда мы автоматически удерживаем свое тело в прямом положении на стуле, так и осознаваемой, например когда мы снимаем ногу с ноги, прежде чем встать со стула. Иногда педагоги и врачи-эрготерапевты используют термин «кинестезия», чтобы описать последовательность осознанных движений-поз, используемых при обучении, что также является проприоцепцией.

Проприоцепция – это «ощущение позиции» или «мышечное чувство». Рецепторы в основном расположены в мышцах и коже, а также в связках, суставах, сухожилиях и соединительной ткани. Стимулы, необходимые для этих рецепторов, – это растяжение. Когда мышцы или кожа растягиваются или

сжимаются и части тела наклоняются или распрямляются, приходит послание в центральную нервную систему (ЦНС) о том, где и как произошло движение.

Мы получаем большую часть проприоцептивных ощущений, когда мы активно напрягаем и растягиваем мышцы при сопротивлении, преодолевая силу притяжения, например когда мы что-то тянем или же несем тяжести, такие как нагруженная продуктами корзинка. Когда мы движемся пассивно, например продавец поднимает нашу ногу, чтобы надеть туфлю, мы получаем мягкие (легкие) проприоцептивные ощущения.

Даже когда мы находимся без движения, мы получаем проприоцептивные ощущения, не осознавая их. Например, вы сейчас сидите с закрытыми глазами, вы опираетесь на проприоцепцию, а не на зрительное восприятие, которая сообщает вам, что вы отдыхаете на стуле. Ваши стопы находятся на стуле? Ваши руки держат эту книгу? Проприоцепция сообщает эту информацию так, что вам нет необходимости смотреть на ваши стопы и на ваши руки.

Мышечное чувство, которое проходит через систему проприоцепции, тесно связано как с тактильной, так и с вестибулярной системами. Проприоцепция помогает интегрировать прикосновения и движения. Поскольку они так сильно взаимосвязаны, профессионалы иногда говорят о тактильно-проприоцептивном или вестибулярно-проприоцептивном процессе обработки сенсорной информации.

Тактильно-проприоцептивное (или сомато-сенсорное) различие относится к непосредственным ощущениям от прикосновения или положения тела. Этот навык необходим для таких простых задач, как определение веса стакана молока или удерживание карандаша для рисования.

Вестибулярно-проприоцептивное различие относится к непосредственному ощущению позиции головы и тела, когда ребенок активно движется. Оно необходимо для бросания и ловли мячика или подъема по ступенькам.

Зачем нам нужна проприоцепция? Функции проприоцепции заключаются в том, чтобы увеличить ощущение тела и управлять двигательным контролем и двигательным планированием. Проприоцепция способствует развитию визуаль-

ного различения. Чем больше мы двигаемся, тем больше мы понимаем то, что мы видим. Она способствует телесному самовыражению, способности выполнять цепочку действий, двигать частями тела эффективно и экономно. Она позволяет нам плавно ходить, быстро бегать, носить портфель, сидеть, стоять, потягиваться и лежать. Она позволяет нам чувствовать себя эмоционально защищенным, насколько мы можем доверять своему телу, настолько мы чувствуем себя защищенным и в безопасности.

Другой очень важной функцией является модуляция нашего уровня возбуждения. Она помогает взбодриться, когда вы утомились, и успокоиться, когда вы взвинчены. Проприоцептивные ощущения успокаивают и организуют нас, возвращают нас к себе в уравновешенное состояние, когда мы перевозбуждены или недостаточно стимулированы любым из наших центров ощущений. Например, результат проприоцептивных ощущений от толчка о стену, от таскания резинового шланга или подтягивания на турнике может взбодрить человека, который сидел целый день. Аналогичная реакция проприоцепции может успокоить человека, который страдает сенсорной перегрузкой в шумном классе.

Более того, состояние спокойствия и организованности, которое обеспечивается работой проприоцепции, может продолжаться несколько часов и человек может обратиться к нему, чтобы помочь себе поддерживать рабочее состояние. Педагоги, родители, эрготерапевты, которые понимают это, знают, что лучший способ успокоить расшалившихся детей для чтения книжки или выполнения домашнего задания, сначала предоставить детям возможность хорошенько потянуться и подвигаться.

Дополнительная функция проприоцепции заключается в различении движения во времени и в пространстве. Примером может послужить завязывание шнурков, что требует хорошей проприоцепции мышц и пальцев, скоординированных с хорошим визуальным и тактильным различением. Чтобы знать, куда продеть конец шнурка и какой величины сделать петлю, нам необходим праксис, праксис и праксис. А взрослый может завязывать шнурки в темноте и во сне; представьте себе, как это можно сделать без проприоцепции.

РАЗБАЛАНСИРОВАННАЯ ПРОПРИОЦЕПТИВНАЯ СИСТЕМА

Проприоцептивные нарушения заключаются в неэффективном процессе обработки сенсорной информации, получаемой от мышц, кожи и суставов. Дисфункция проприоцепции часто сопровождается проблемами с тактильной и вестибулярной системами. Для ребенка может быть обычным явлением нарушение в одной системе, например в тактильной или вестибулярной. Нарушения только в системе проприоцепции не характерны для ребенка.

У ребенка с плохой проприоцепцией имеются трудности с интерпретацией ощущений о позиции и движении частей тела. Его ЦНС неэффективно модулирует эти обычные подсознательные ощущения. Будь он недостаточно реагирующим или ищущим ощущений, он может быть неспособным использовать эту информацию для адаптивного поведения. Он может неуверенно идти по улице, входить или выходить из ванны или переходить через игровую площадку. Он может хвататься везде за все и за всех.

Для такого ребенка важная проблема состоит в различении, где находятся части его тела, уровень и скорость движения, потому что он не может проконтролировать движения крупной и мелкой моторики – праксис. Он может быть неуверенным и легко приходить в отчаяние. Другие люди воспринимают его как «разиню».

Ему трудно работать с предметами. Он прилагает слишком много усилий и давления на предметы или слишком мало, сражаясь с дверной ручкой и постоянно ломая карандаши. Он может постоянно проливать молоко. У ребенка слабый захват – хватательная реакция, он с трудом удерживает тяжелую бутылку с водой, легкую вилку или расческу. У него могут быть проблемы с поднятием и удерживанием предметов разного веса.

Так как он плохо понимает, что происходит с его телом, ему приходится смотреть, что делает его тело. Обычные задачи, такие как расположение тела, чтобы одеться или застегнуть молнию, застегнуть пуговицы на рубашке или встать

с кровати в темноте, могут стать необыкновенно трудными, если нет возможности видеть это глазами. Если ребенок не может видеть каждое свое движение, он не может соединить движения одной половины тела с похожими движениями другой половины.

Ребенок может бояться двигаться в пространстве из-за отсутствия стабильности позы. Вследствие этого каждое новое движение отбрасывает его прочь от безопасного положения и он чувствует себя эмоционально незащищенным.

У ребенка с неэффективной системой проприоцепции могут иметься модуляционные, различительные и моторные проблемы, которые влияют на каждое его движение.

Нарушения сенсорной модуляции

Проприоцептивная сверхчувствительность:
«Ой, нет!»

Ребенок с проприоцептивной сверхчувствительностью может избегать растяжения и сжатия мышц. Он недостаточно чувствует свое тело и может быть негибким, напряженным и нескоординированным. У него отсутствует «внутреннее зрение», чтобы помочь ему «увидеть», что делают его части тела.

Он может избегать игр на площадке, где много сенсорных импульсов, таких как прыжки, бег, кувырки, ползание и вращение. Он может неохотно принимать необычные позы, например двигаться как животные, протискиваться между перекладинами лестницы или заниматься ритмической гимнастикой в спортивном зале. Сильную тревогу могут вызывать не только активные, но и пассивные движения, когда его крепко обнимут или кто-то подвигает его рукой или ногой.

Сверхчувствительность может заставить ребенка быть разборчивым в еде. Это происходит вследствие того, что определенные структуры и текстуры, консистенция может потребовать приложения определенной силы и координации при жевании, а рот ребенка не получает необходимой для этого сенсорной информации.

Как сверхчувствительность влияет на поведение ребенка

Обычный ребенок	Ребенок со сверхчувствительностью
Доминик, тринадцати лет, впервые в японском ресторане пробует осьминога и кальмара. Они несколько резиновые по текстуре. Пока он их разжевывает, он сравнивает свои ощущения со вкусом и текстурой других продуктов. Он решает, что они не похожи на другие морские продукты, а больше похожи на жвачку или лакрицу	В японском ресторане Тея, тринадцати лет, которая хочет быть хорошей спортсменкой, пробует тонкие ломтики кальмара. Ей кажется, что она жуёт резинку, это ей не нравится. Она вытаскивает кусочек изо рта и прячет его в салфетку. Она сосредотачивается на рисе

Недостаточная чувствительность: «Ну, нет!»

У ребенка с недостаточной чувствительностью, кажется, отсутствует внутренний посыл к движению и игре. У него часто бывает плохое сомато-сенсорное (тактильно-проприоцептивное) различение, а также могут быть диспраксия и постуральные проблемы. Этот ребенок стремится прижимать локти к ребрам для большего количества ощущений, когда пишет, чтобы компенсировать постуральную нестабильность.

Как и у ребенка с проприоцептивной сверхчувствительностью, у него отсутствует «внутреннее зрение», у него недостаточное понимание своего тела и он чрезвычайно неуклюже играет с игрушками и материалами. Однако в отличие от «сенсорного избегателя» (избегающего сенсорных стимулов), ребенок, не обращающий внимания на сенсорные стимулы, может не заметить, что он уже долгое время сидит в неудобной позе. Ощущение иголок и покалывания в затекшем теле может его не беспокоить. Он не способен сориентировать свое тело так, чтобы одеться, и ему все равно, двигают ли его руки и ноги в процессе одевания.

Родители и учителя заметили, что ребенок, не обращающий внимания на сенсорные стимулы, становится бодрее и организованнее после тяжелой физической работы. Несомненно, ребенку необходим кто-то, чтобы ее начать. Работа по до-

му, помощь в классе способствуют тому, что уровень активности ребенка после таких сенсорных вмешательств значительно повышается.

Как недостаток чувствительности влияет на поведение ребенка

Обычный ребенок	Ребенок с недостатком чувствительности
Двенадцатилетняя Иден уже час сидит на диване, захваченная чтением книги «Гарри Поттер». Она чувствует, что засиделась, и хочет подвигаться. Она встает, сцепляет руки и вытягивает их вперед перед грудью и над головой. Она повторяет эту растяжку несколько раз, потягиваясь ладонями наружу. Ух! Ее тело чувствует себя значительно лучше.	Двенадцатилетняя Дестени сидела в одной позе, погруженная в чтение книги «Властелин Колец». Ее зовет мама. Дестени неловко встает и с трудомковыляет на кухню, чтобы помочь готовить обед. Мама знает о ее способности бить посуду и раниться при нарезке овощей, поэтому она дает ей работу, которая не может причинить ей никакого вреда. Дестени чистит картошку, перемешивает мясо, выжимает лимоны, перемешивает салат, убирает мусор. Теперь она чувствует себя бодрее.

Ищущий ощущений: «Еще! Еще!»

Ребенок, ищущий ощущений, – это «разрушитель». Он жаждет активного движения, любит толкаться и «жесткие» приземления, когда он буквально «швыряет» себя об землю или с размаху натыкается на стены, столы и людей. Он также жаждет пассивного ввода информации для мышц и суставов, например сильных, «медвежьих», объятий, любит, чтобы его потискали или потузили во время потасовки.

Такой ребенок постоянно ищет дополнительных проприоцептивных ощущений, поэтому кусает, пинает, бьет и ведет себя так, что это можно принять за агрессивную манеру поведения. Некоторые дети, ищущие ощущений, увлекаются самостимуляцией, например кусают сами себя, бьются головой о стену или детскую кроватку. Этим детям очень помогает специальное сенсорно-интеграционное обучение (лечение)

с предоставлением широких возможностей проприоцептивных ощущений, чтобы снизить их высокое возбуждение.

Как поиск проприоцептивных ощущений влияет на поведение ребенка

Обычный ребенок	Ребенок, ищущий ощущений
Прежде чем пойти за покупками, Аарон, пяти лет, и его папа отправляются на детскую площадку. Аарон умеет надувать бассейн и любит плавать вперед и назад, как ему захочется. Теперь они в овощном магазине. Аарон помогает возить тележку. Ему нравится толкать ее туда-сюда, это рождает приятное ощущение в руках, животе и спине. При одном сильном толчке вперед тележка случайно натыкается на ящик с яблоками и пара яблок падает прямо под тележку. Папа Аарона удивленно поднимает брови. Аарон берет себя в руки и двигает тележку туда-сюда совсем чуть-чуть.	Чейз, пяти лет, и его мама находятся в универсаме в отделе продажи свежих овощей. Она спешит, а он капризничает. Он отказывается ехать на детском сидении. Мама разрешает ему толкать тележку и он тянет ее туда-сюда, облакачивается на нее и методично бьетс головой о ручку. Он не видит, что он делает, и с размаху врзается в бочку с арахисовыми орехами. Ему становится хорошо. Пока мама его не останавливает, он намеренно врзается в витрину с дынями. В следующий раз, когда они вместе пойдут за покупками, он успеет вволю набегаться на детской площадке.

КАК ПРОПРИОЦЕПТИВНЫЕ ОЩУЩЕНИЯ ВЛИЯЮТ НА ПОВСЕДНЕВНЫЕ НАВЫКИ

Проприоцепция тесно связана с тактильной и вестибулярной системами, и иногда в некоторых функциях они перекрывают друг друга. Их функции включают:

- Ощущение своего тела
- Моторный контроль
- Градуирование движения (расположение по ступеням)
- Постуральную стабильность
- Праксис (двигательное планирование)
- Эмоциональную уверенность

Ощущение своего тела

Хорошо работающая (эффективная) проприоцепция обеспечивает информацию о состоянии тела. Ребенок с плохой проприоцепцией не понимает позиции своего тела и его частей.

*Как ощущение своего тела
влияет на поведение ребенка*

Обычный ребенок	Ребенок с проприоцептивной дисфункцией
Чтобы утихомирить детей перед чтением книжки, учительница дошкольного класса Джонатана проводит упражнения на растяжение. Она говорит: закройте глаза и вытяните одну руку к потолку. Джонатан, 3 года, без труда выполняет указание учительницы	Кенни, 3 года, не закрывает глаза во время выполнения упражнения. Он смотрит на свою правую руку, чтобы убедиться, что она двигается. Когда учительница просит вытянуть другую руку, Кенни смотрит на Джонатана, чтобы понять, что он делает. Пытаясь скопировать Джонатана, он сбивается. Он опять поднимает правую руку вместо левой

Моторный контроль

*Как моторный контроль
влияет на поведение ребенка*

Обычный ребенок	Ребенок с проприоцептивной дисфункцией
Гарри, 11 лет, стоит в кругу и играет в «ЛОШАДЬ». В этой игре каждый ребенок выбирает свое место, и каждый по очереди бросает оттуда волейбольный мяч в корзину. С каждым промахом игрок получает одну букву слова Л.О.Ш.А.Д.Ь. У Гарри хороший моторный контроль, и он редко набирает все буквы этого слова, что могло бы вывести его из игры	Джаспер, 11 лет, пытается играть в «ЛОШАДЬ» на баскетбольном поле. Подходит его очередь бросать мяч в корзину. Его моторный контроль разбалансирован из-за трудностей с различением мышечных движений. Он пытается бросить мяч в корзину, но его мышцы слишком слабы. Он промахивается и получает Л. Потом он получает О.Ш.А.Д.Ь. и вылетает

Проприоцепция обеспечивает информацию, необходимую для координации основных движений крупной и мелкой моторики. У ребенка с плохой проприоцепцией имеются проблемы с контролем движений крупной моторики, например с перемещением из одной позиции в другую, и с мелкой моторикой, например с хватанием предметов.

Градуирование движения

Проприоцепция помогает все движения выстроить по ступенькам. Градуирование движений означает, что мы ощущаем, сколько давления нужно вложить, когда мы сгибаем или растягиваем наши мышцы. Мы понимаем, какое количество и качество мышечного движения должно быть произведено и с какой силой мы должны двигаться. Таким образом, мы можем измерить количество усилия, необходимого для того, чтобы поднять пыльный арабский мячик, тяжелую картонную коробку или вытащить тугой ящик.

Предположим, вы на пикнике и вы поставили свой лимонад на стол рядом с чьей-то пустой чашкой. Позже вы возвращаетесь, чтобы глотнуть освежающего напитка, но берете чью-то чашку. Ваше ощущение немедленно сообщает вам, что это не ваша чашка, потому что она пустая. Как вы это узнали? Вам сообщила это проприоцепция.

*Как градуирование движения
влияет на поведение ребенка*

Обычный ребенок	Ребенок с проприоцептивной дисфункцией
Дженни, 7 лет, собирается помочь покрасить велосипед в гараже. Она несет кисточку в одной руке, а ведро с краской – в другой. Подходя к гаражу, она поддерживает прямое положение своего тела, несмотря на то, что она несет в каждой руке различный вес	Руфь, 7 лет, крепко держит кисточку в одной руке, чтобы не уронить. Ее преподаватель дает ей краску, чтобы покрасить. Поскольку Руфь не может определить, насколько она тяжелее, она не может напрягать свои мышцы так, чтобы держаться прямо. Она перегибается на другую сторону, пока тащит ведро с краской

Вследствие того, что дети с дисфункцией не получают эффективных сообщений от своих мышц и суставов, у них возникают трудности с дозированием собственных движений, адаптации их к изменяющимся требованиям (обстоятельствам).

Постуральная стабильность

Проприоцепция дает подсознательное понимание своего тела, которое дает нам возможность стабилизировать себя, когда мы сидим, стоим или двигаемся. У ребенка с дисфункцией отсутствует стабилизация, необходимая для того, чтобы произвести фундаментальные приспособления – позы для выполнения повседневных задач.

*Как постуральная стабильность
влияет на поведение ребенка*

Обычный ребенок	Ребенок с проприоцептивной дисфункцией
Ларри, 10 лет, пододвигает свой стул к столу и обзрывает обеденный стол. Он ест, положив локти на стол, его мама говорит: «Веди себя за столом прилично, пожалуйста», и он выпрямляется	Адам, 10 лет, устроился на стуле: сел на одну ногу, другую ногу опустил вниз для стабильности. Он знает, что мама не разрешает класть локти на стол, но он ничего не может с этим поделать, когда ест хлопья

Праксис (двигательное планирование)

Праксис зависит от точной модуляции и различения проприоцептивных ощущений. Планирование и последовательность моторных действий – это целая проблема для людей с диспраксией, особенно если у них имеется недостаток чувствительности.

*Как праксис (двигательное планирование)
влияет на поведение ребенка*

Обычный ребенок	Ребенок с проприоцептивной дисфункцией
Тод, 6 лет, тренируется маршировать при подготовке к празднику на площади. «Раз, два, три, четыре, раз, два, три, четыре», – бормочет он, когда красиво тянет коленки вверх. Когда учитель физкультуры добавляет взмахи руками и увеличивает счет, Тоду нравятся дополнительные трудности	Коллин, 6 лет, тащится в конце колонны, пока его одноклассники-первоклашки тренируются маршировать. Даже когда он считает про себя: «Раз, два, три, четыре», – его сенсорная неловкость не позволяет ему координировать ритмические движения ног. То, что при этом нужно размахивать руками и двигаться быстрее, еще больше расстраивает его. Коллин переминается с ноги на ногу и бормочет: «Я не могу это сделать»

Эмоциональная безопасность

Проприоцепция способствует тому, что мы чувствуем эмоциональную безопасность, так как она ориентирует нас, где находятся различные части тела и что мы делаем со своим телом.

*Как эмоциональная безопасность
влияет на поведение ребенка*

Обычный ребенок	Ребенок с проприоцептивной дисфункцией
Дженини, 5 лет, встает с кровати, одевается, идет в школу, выполняет задания, играет на улице, ходит с мамой за покупками. Она чувствует себя уверенно по отношению к себе и к тому миру, где она живет. Ее чувство защищенности частично происходит от соответствующих ощущений, идущих от ее тела. Она легко ориентирует свое тело и это придает ей уверенность, когда она двигается на протяжении всего дня	Для Сары, 5 лет, почти все, что она делает, требует больших усилий: встать с кровати, одеться, пойти в школу, выполнить задание, поиграть на детской площадке и сделать покупки со своей мамой. Она не чувствует себя комфортно сама с собой и в том мире, где она живет. Ощущение незащищенности происходит от несогласованных ощущений, идущих от ее тела, которое двигается не так, как она хочет. У нее очень низкий уровень уверенности в себе

У ребенка с плохой проприоцепцией отсутствует уверенность по отношению к его телу. Вследствие того, что у него отсутствует ощущение тела, он эмоционально не защищен.

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОПРИОЦЕПТИВНОЙ ДИСФУНКЦИИ

Этот опросник позволит вам определить, имеется ли у вашего ребенка проприоцептивная дисфункция. Если вы узнаете характеристики, вы сможете увидеть те модели поведения, которые объясняют разбалансированное поведение вашего ребенка.

Ребенок с **проприоцептивной сверхчувствительностью** может:

- ☐ Предпочитать не двигаться.
- ☐ Приходить в волнение, когда его конечности двигаются пассивно.
- ☐ Приходить в замешательство, когда необходимо растягивать или сжимать мышцы.
- ☐ Избегать движений, связанных с преодолением собственного веса, например прыгать, бегать, ползать, крутиться, скакать, и других физических действий, которые способствуют сильным проприоцептивным ощущениям в мышцах.
- ☐ Быть разборчивым в еде.

Ребенок с **недостаточной чувствительностью** может:

- ☐ Иметь низкий тонус.
- ☐ Прижимать локти к ребрам при письме, плотно сжимать колени, когда стоит, чтобы компенсировать низкий мышечный тонус.
- ☐ Легко ломать игрушки.

Ребенок, **ищущий ощущений**, может:

- ☐ Намеренно врезаться и наталкиваться на предметы вокруг себя, например прыгать с высоких стенок, нырять в кучи листьев, тискать людей.
- ☐ Стучать или волочить ноги по земле при ходьбе.
- ☐ Стучать пятками об пол или о стул.
- ☐ Стучать палкой или другим предметом о стену или забор при ходьбе.
- ☐ Модулировать уровень возбуждения, включаясь в самостимулирующую деятельность, например биться головой, кусать ногти, сосать палец, хрустеть суставами пальцев. Регулярно тереть руки о стол.
- ☐ Любить, чтобы его крепко завернули в одеяло или потискали перед сном.
- ☐ Любить, чтобы его шнурки и пояс были крепко завязаны, а шапка плотно сидела на голове.
- ☐ Постоянно жевать предметы, например воротничок рубашки, завязки от шапочки, манжеты, грызть карандаши, игрушки и резинки. Ребенок может любить еду, которую нужно долго жевать.
- ☐ Производить впечатление агрессивного.

Ребенок с **плохим различением и диспраксией** может:

- ☐ Плохо понимать свое тело и иметь недостаточный моторный контроль.
- ☐ Иметь трудности при планировании и выполнении движений.
- ☐ Контролирование и выполнение моторных задач, например застегивание воротничка или одевание очков, может быть особенно трудным, если ребенок не видит то, что он делает.
- ☐ Иметь трудности с принятием определенной позы тела, например когда кто-то помогает надеть ему пальто или он сам пытается одеться или раздеться.
- ☐ Иметь трудности в понимании, где находится его тело по отношению к предметам и людям, может часто падать, наткаться на препятствия.

- ☐ С трудом подниматься по ступенькам.
- ☐ Демонстрировать страх при движении в пространстве.

Ребенок с трудностями в градуировании движения может:

- ☐ Сжимать и растягивать свои мускулы больше или меньше, чем необходимо, при выполнении некоторых задач: вставлять руки в рукава или карабкаться куда-то.
- ☐ Держать карандаш слишком слабо, так, что не может провести четкую линию, или слишком сильно, так, что постоянно его ломает. Очень много пачкает при письме. Часто оставляет дырки в бумаге.
- ☐ Часто ломать деликатные, хрупкие вещи и походить на «слона в посудной лавке».
- ☐ Ломать предметы, требующие простых действий, например выключатели у лампы, заколки для волос, игрушки, которые требуют того, чтобы их соединяли и разъединяли.
- ☐ Брать предметы с большей силой, чем необходимо, например стакан молока, отчего объект летит в воздух.
- ☐ Брать предмет с меньшей силой, чем необходимо, и поэтому он неспособен поднять его. Может жаловаться на ботинки или игрушки, что они слишком тяжелые.
- ☐ Иметь трудности с удерживанием и поднятием предметов, если у них неодинаковый вес. Может не различать понятий «тяжелый» и «легкий».

Ребенок с постуральным нарушением, основанным на недостаточной обработке сенсорных ощущений, может:

- ☐ Иметь плохую способность удерживать определенную позу.
- ☐ Опирается головой на руку при работе за партой.
- ☐ Разваливаться на столе или на стуле или когда сидит на полу.
- ☐ Сидеть на краешке стула и опираться одной ногой на пол для дополнительной стабильности.
- ☐ Не удерживать равновесие, стоя на одной ноге.

Ребенок, который чувствует эмоциональную небезопасность, может:

- ☐ Избегать простых движений, потому что они заставляют его чувствовать себя некомфортно и неадекватно.
- ☐ Становиться негибким, жестким и зависимым от того навыка, которым он уже овладел.
- ☐ Отказываться от нового опыта, связанного с физическими действиями.
- ☐ Иметь низкую уверенность в себе. Говорить: «Я не могу это сделать», даже не попробовав.
- ☐ Робеть в незнакомых ситуациях.

Нарушения проприоцепции обычно сопровождаются другими проблемами, связанными с тактильными ощущениями (см. главу 3) и/или вестибулярными дисфункциями (см. главу 4).

Глава шестая

Как понять, что у вашего ребенка проблемы со зрительным восприятием

ДВЕ УЧЕНИЦЫ СЕДЬМОГО КЛАССА

Немногие могут догадаться, что у двенадцатилетней Франсуазы имеются зрительные нарушения. Она больше всех в седьмом классе читает и любит литературу, например «Сказку о двух городах». Все что она делает, – это читает и читает без конца.

Сегодня после обеда на скорую руку она срывается из кафе и несется в библиотеку, свою спасительную гавань. Она прячется, чтобы не встретить своих одноклассников, которые проносятся по шумному коридору. Она входит в библиотеку, выбирает пару книжек о воздушных змеях и отправляется в дальний угол комнаты. Она садится на пол лицом к стене, облокачивается на книжный шкаф и погружается в книжки.

Франсуаза любит покой библиотеки, где ее глаза не косят и не болит голова. Причина этому тот факт, что в библиотеке специальные лампочки дневного освещения на потолке, в отличие от мигающих люминесцентных ламп в классе. Еще в ее тихом уголке нет бликов солнечного света, которые, прони-

Как понять, что у вашего ребенка проблемы со зрительным восприятием

кая сквозь жалюзи, так раздражают глаза. Мимо проходит Чарити, также с невыявленными трудностями со зрением, она ищет Франсуазу. Не замечая большинства препятствий, Чарити врзается в тележку с книгами. Тележка опрокидывается, книжки разлетаются по сторонам. Она неуклюже собирает книги и запикивает их в тележку.

Чарити часто не совсем понимает, где она находится, так как она плохо ориентируется в пространстве и не понимает куда идет. Ей очень трудно обращать внимание на слова, написанные на странице, или плавно переводить взгляд со строчки на строчку. Слушать – вот ее сильная сторона, поэтому у нее все хорошо с французским и испанским языками, поэзией и музыкой. Чарити, «умная как Диккенс», как любит повторять Франсуаза, но она не очень любит читать.

Франсуаза слышит, что Чарити подходит к ней. «Привет!», – говорит она, мельком взглянув на подругу.

Чарити просит подругу поискать на полках кое-какие названия книг, потому что эта подробная визуальная работа одурманивает ее. Она шепчет: «Ты нашла хорошие книги о воздушных змеях? Есть необычный дизайн?»

«Вот модель в виде бабочки для тебя», – говорит Франсуаза, – «а вот эту балтиморскую иволгу я хочу скопировать». Девочки любят иллюстрациями, шепчутся о том, как они будут вырезать эти воздушные змеи на уроках рисования. Они готовятся к будущей поездке в Вашингтон, чтобы посмотреть парад на Фестивале цветущей сакуры и запускать воздушных змеев на *National Mall* (улица в столице США Вашингтоне, которая идет от Капитолия до Монумента Вашингтону).

Позже на уроке рисования они начинают делать своих змеев, и немедленно сталкиваются с проблемами. Одна из проблем – перевод взгляда со страницы с иллюстрациями на их работу и обратно. Трудности представляют фокусирование и расфокусирование взгляда. Другой трудностью становится перенос выбранной ими модели на крылья змея. Они не представляют, как увеличить бабочку и птичку, потому что они еще не освоили, как соотносить части и целое в качестве отдельного визуального навыка.

К их столу подходит учительница рисования и, нахмурившись, наблюдает за бестолковыми усилиями девочек. Она пы-

тается найти что-нибудь положительное и говорит: «Я смотрю, вы очень стараетесь».

Девочки тревожно вглядываются в ее лицо. Чарити пытается понять, не рассердилась ли учительница. Глядя ей в лицо, она не уверена так ли это.

– Да уж, – говорит учительница. – Может, в следующий раз вы начнете с чего-нибудь не столь сложного? С чего-нибудь попроще.

– Хорошо, – говорит Чарити, – что-нибудь попроще. Она немного расслабляется. Может учительница и не сошла с ума. По крайней мере, она говорит вполне разумные вещи.

Франсуаза же говорит: «Может, я могу просто нарисовать большие точки вместо птички?».

Раздается звонок с урока, девочки складывают свои вещи и собираются уходить, учитель ободряюще улыбается. Она так и не может понять, почему такие умные ученицы не могут выполнить задание по изготовлению такого простого для их уровня проекта. Почему Франсуаза и Чарити не могут понять картинку, которая находится у них перед глазами.

Атипичные модели поведения

Собственно говоря, а почему Франсуаза и Чарити не могут понять картинку, которая находится у них перед глазами?

Они обе демонстрируют атипичные модели поведения. У Франсуазы – визуальная сверхчувствительность. Ее тело компенсирует это при помощи сверхаккомодации (проблема с базовыми зрительными навыками). Она может хорошо читать, но большинство визуальных стимулов перегружают ее. Она с трудом пробирается через переполненный зал, с трудом выдерживает мерцающий свет и прямой взгляд в глаза.

У Чарити низкая чувствительность к визуальным стимулам. Она с трудом понимает то, на что она смотрит, где это находится в пространстве, и где находится она по отношению к этому объекту. Одна из проблем – это компенсация визуального внимания; она может концентрироваться только на одном объекте за один раз, а не видеть всю картинку целиком. Из-за напряженного внимания происходит плохое различение

ние объектов (проблема различения). Она не понимает, что у нее на пути стоит тележка, не понимает названия на книжных полках и шрифт на страницах. Она также с трудом понимает, что означает выражение лица.

В дополнение к этому, у девочек наблюдается визуальная диспраксия. Их мозг неэффективно интегрирует визуальный ввод с моторным выходом. Поэтому их визуально-моторные реакции такие неуклюжие и заторможенные. Они не могут легко использовать свое зрение, чтобы направлять свои движения и выполнять намеченный план, например перерисовать картинку из книги для иллюстраций.

На следующих страницах вы узнаете, как должна работать визуальная функция, а затем будет дано объяснение тех типов дисфункций, которые затуманивают этим ученицам седьмого класса образ мира.

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

ЗРИТЕЛЬНОГО ВОСПРИЯТИЯ В НОРМЕ

Зрение – это сложная сенсорная система, позволяющая определять картинку, которая «поступает к нам» и готовится дать ответ. Мы используем зрение, прежде всего, чтобы обнаружить контраст, край и движение так, чтобы мы могли защитить себя; и, во-вторых, чтобы направлять и управлять нашими движениями так, чтобы осмысленно взаимодействовать в социуме, в окружающем мире и обучаться.

Стимул, который запускает зрение, – это свет или изменения в освещении. Этот стимул внешний, и мы не имеем с ним такого физического контакта, как при тактильном, вестибулярном и проприоцептивном стимулах.

Уникальной чертой зрения является тот факт, что оно обеспечивает нас как временной, так и пространственной информацией. Мы видим вещи последовательно и, в то же время, видим объем пространства. Например, когда мы читаем, мы двигаем глаза от одной группы слов к следующей. Пока мы

перемещаем глаза на новую позицию, мы видим и воспринимаем другую группу слов. Зрение позволяет обрабатывать огромный объем пространства в мгновение ока (за одно моргание).

Интересные факты, касающиеся зрения

- 80% информации, которую мы воспринимаем, воспринимается глазами.
- 80% визуального восприятия отвечает за то, что мы видим, и 20% отвечает за то, куда и как мы смотрим.
- 66,6% мозговой активности посвящено зрению, когда глаза открыты. Три миллиарда импульсов поступают в ЦНС каждую секунду; два миллиарда них – это визуальные импульсы.
- 93% человеческого общения – это невербальное общение; 55% взаимодействия происходит в результате того, что мы видим выражение лица и жесты говорящего.
- 75 - 90% процентов обучения в классе зависит от зрительного восприятия.
- 90% процентов проблем со зрительным восприятием никогда не диагностируются (не выявляются).
- 25% школьников имеют невыявленные проблемы со зрительным восприятием.
- 70% процентов малолетних преступников имеют невыявленные проблемы со зрительным восприятием.

Поразителен тот факт, что зрение настолько важно для нас, хотя, с позиции эволюции, зрение – это новичок для нервной системы. Для наших предков доминантным чувством был запах, и он до сих пор является ключевым для многих животных. Зрение является для человечества самым главным чувством для понимания того, где мы находимся и что происходит вокруг нас, или что может случиться в любой момент.

Зрение как чувство не нужно смешивать с возможностью увидеть, эта возможность является только частью зрения. Возможность увидеть, как базовая способность увидеть, большое «Е» на схеме на стене – это данность (врожденная способность). Способность видеть – это предпосылка для зрения как

чувства. Мы либо видим, либо не видим. Нельзя научиться и нельзя научить видеть.

Зрение как чувство, в отличие от зрения как способности видеть, это не врожденная способность, с которой мы рождаемся, а это способность, которую мы постепенно развиваем по мере интегрирования (развития) наших чувств. По мере роста мы начинаем понимать то, что мы видим.

Каким образом? При помощи движения! Движение – это основа любого обучения. Невозможно научить глаза понимать то, что видишь, сидя неподвижно и читая или всматриваясь в экран компьютерного монитора.

Вестибулярная и проприоцептивная системы оказывают огромное влияние на нашу зрительную систему. Когда мы растягиваем и напрягаем постуральные мышцы, чтобы сидеть, стоять на двух ногах, ощущения бомбардируют наш мозг и облегчают движения глаз. Когда мы кружимся, меняем направление движения и меняем положение тела, головы и глаз, то мы улучшаем способность воспринимать визуальную информацию. Когда мы занимаемся целенаправленной деятельностью, координация глаз улучшается. Таким образом, равновесие, мышечный контроль и постуральный ответ абсолютно необходимы для правильного развития зрения.

Тактильные ощущения также имеют огромное влияние на восприятие визуальной информации. Ручки младенца задевают его ножки, и он поворачивается, чтобы посмотреть, что же он потрогал. Дошкольник играет с апельсином и обращает внимание на его свойства при тактильном контакте. Завтра, когда он увидит другой апельсин, он уже будет знать, что он круглый, твердый и удобный для того, чтобы держать его, давить, катать и тискать. Школьник может представлять себе образы, например пирамиды, полицейского или пиццу, без того, чтобы потрогать или посмотреть на реальный предмет. Само по себе зрение не имеет значения, значение имеет конкретный тактильный опыт!

Слуховое восприятие также влияет на зрительное восприятие. Когда мы слышим звук, слуховая информация усиливает обработку визуальной информации, сообщая о ее происхождении. Хлопает дверь, друг зовет вас по имени или поет птица; мы двигаемся в направлении звука, чтобы определить его

источник. Слуховая информация обновляет обработку зрительной информации о том, что было уже сказано. Например, услышав или произнеся слово «яблоко», мы включаем визуальный образ яблока.

Несомненно, нам необходимы все чувства, чтобы развивать зрение, так же как зрение необходимо для развития других чувств, включая обоняние и вкус. Способность знать множество деталей о том, что мы видим, например об аромате и вкусе сдобной булочки, прежде чем мы начнем ее есть, – это счастливый результат сенсорной интеграции.

Две составляющие: защитная («Хорошо!» или «Ой, ай!») и различительная («Ага!»)

Какие другие чувства, зрение имеет две составляющие. Наша первая реакция всегда носит защитный характер (см. главу 2). Зрение изначально защищает нас от опасности. Когда свет ударяет по глазам, наша мгновенная реакция рефлекторна, а именно: невольная, без сознательного контроля. Автоматически у нас происходит реакция адаптации и мы можем видеть более четко, поскольку способность видеть ясно и четко – это абсолютно необходимая способность для выживания.

Базовые визуальные навыки – бессознательный механизм зрения – включают:

- Остроту зрения – способность видеть детали объекта.
- Способность приспосабливаться от темного к яркому свету, например когда мы выходим из полутемного зала на яркое солнце.
- Аккомодацию каждого глаза в отдельности, которая позволяет фокусироваться на объектах, находящихся на различных расстояниях, как на близком объекте, так и на далеком. Например, смотреть туда и обратно, сидя за партой, на сценку за окном или списывать задание с доски в тетрадь.
- Возможность определять движения, например заметить, как паук ползет по стене, машину, которая едет по дороге, или одноклассников, бегающих по классу.

- Бинокулярность (способность видеть обоими глазами одновременно) – это способность двигать обоими глазами вместе скоординированно и использовать их как команду, чтобы сформировать единую картинку в мозгу из тех образов, которые отдельно замечаются каждым глазом. Когда мы смотрим на небо обоими глазами, мы видим только одну луну.
- Глазную моторику (движения глаз), которая включает в себя способность к устойчивому вниманию на одном объекте (фиксация), ловкое (эффективное) движение глаз от одного объекта к другому или от слова к слову (саккады) и способность следовать глазами за движущимся объектом (плавно передвигая глаза), например за мячиком в воздухе.

Со здоровыми работающими глазами мы можем справиться с различительным компонентом зрения, включая сознательные, сложноорганизованные когнитивные функции. (Для этих функций используются различные определения, такие как «Зрительно-пространственное восприятие», «Визуальная познавательная способность», «Пространственная познавательная способность», «Восприятие формы и пространства» и «Зрительное различение».)

Как базовая способность видеть влияет на поведение ребенка

Обычный ребенок	Ребенок с плохими визуальными навыками
Мейсон, 13 лет, обожает бейсбол. Тренер называет его «просто гением». Частично из-за его отличных визуальных навыков. Во время игры в бейсбол он с легкостью удерживает глаза на мячике и быстро смещает свой фокус от дальней точки (Керри с того края поля) к ближайшей точке (свое поле). Когда он подает, хорошая координация работы глаз позволяет ему точно видеть, куда послать мяч. Он очень естественен	До тех пор пока Керри (ученик восьмого класса) не надел очки и не стал заниматься развитием зрения, он не был заметным игроком в мяч. Теперь удерживать взгляд на подаче и следить за быстрым мячом значительно проще. Когда Керри находится в дальней части поля, ему больше не приходится напрягаться, чтобы скоординировать движения глаз. Когда он сильно устает, у него может все еще двоиться в глазах, но в основном он один из самых ценных игроков в команде

Зрительное различение позволяет нам тщательнее вглядываться в те детали, которые мы видим: где конкретно этот объект располагается в пространстве и какое мы имеем к нему отношение. Это «что, где и как», поступающее от нашего зрения, формирует наше отношение к тому, что мы видим.

Различительная функция включает в себя:

- Периферийное зрение – способность видеть то, что окружает нас, уголком глаза, в основном для определения движения.
- Восприятие глубины – возможность видеть объекты и пространства вокруг нас в трех измерениях, определяя относительное расстояние между объектами, для того, чтобы спуститься со ступенек и не попасть ногой в трещину на тротуаре.
- Устойчивое поле зрения – способность определять, какой объект движется, а какой объект остается неподвижным.
- Пространственные взаимоотношения – способность включать определение направления (судить, насколько близко располагается объект по отношению к другим объектам и к нему самому) и латеральность (латеральный – боковой), принимая во внимание двусторонность, понимания право/лево, перед/зад, верх/низ.
- Визуальное различение – способность распознавать сходства и различия размера, формы, облика, узора, расположения и цвета.
- Постоянство формы – способность узнавать формы, символы или объекты формы даже когда их размер, позиция или текстура изменяются, для того, чтобы выбрать подходящие друг другу объекты, разделять или распределять их по категориям, или узнавать, является ли это буквой «и» или «п», или «р», или «ф».
- Визуальное выделение фигуры и фона – выделение объектов на переднем и заднем плане, чтобы выделять одно слово на странице или одно лицо в толпе.
- Визуальное внимание – использование глаз, мозга и тела вместе достаточно долго, чтобы заниматься одной деятельностью. Например, читать, идти в одном направлении или рассматривать один объект или человека.
- Зрительная память – узнавание, ассоциирование, хранение и воспроизведение визуальных деталей, которые видели ранее.
- Последовательная память – восприятие слов и картинок в определенном порядке и запоминание порядка, важного для чтения и написания.

- Визуализация – создание и манипуляция зрительными образами объектов, людей или сюжетов перед мысленным взором, предпосылка развития речи.
- Зрительно-сенсорная интеграция, комбинация зрительного образа с осязанием, движением, равновесием, позой, слухом и другими сенсорными посланиями.

При помощи двух компонентов – зрения и синхронизации, мы можем не только видеть, но также адаптивно реагировать на то, что мы видим, в социальном и физическом окружении. Визуально-моторные навыки – это движения, основанные на различении визуальной информации. Эти навыки постепенно эволюционируют, чтобы соединять то, что мы видим, с действием или праксисом. После продолжительной практики мы способны координировать «что, где и как» того, что мы видим, с движениями крупной моторики и мелкой моторики. На носки попала вата? Мы ее снимаем. Яма глубокая и широкая? Мы обходим ее.

Визуально-моторные навыки включают в себя:

- Координация «глаз-рука» – способность глаз направлять мелкую моторную активность, например играть с игрушками, засовывать круглые колышки в круглые дырочки, пользоваться инструментами, есть, одеваться, писать, следовать напечатанным узорам, чтобы нанизывать бусины или строить из кубиков.
- Координация «глаз-нога» – способность глаз направлять активность, связанную с крупной моторикой, такую, как играть в классики, входить в ванну и ударять по мячу.
- Координация «глаз-ухо» – способность глаз видеть буквы, интегрировать увиденное с имеющейся слуховой информацией и определять, как ее сообщать или как использовать в речи.

У ребенка с развитой способностью к зрительному различению много практических возможностей смотреть вокруг, двигаться и активно участвовать в различных сенсорных опытах. Этот ребенок может точно определить, где находится объект в пространстве, и может построить башню из кубиков или визуализировать элегантный дизайн моста в трехмерной картинке. Он может узнать молоток, букву «Р» и понять,

правильной ли стороной вставлена кассета, вверх или вниз. В школьных заданиях он может выстраивать колонки цифр и аккуратно писать между полями. Он может легко двигаться по комнате или играть на поле. Он может на параде двигаться со всеми вместе. Он может ехать на велосипеде от гаража

Пример работы визуальных навыков

Чтобы понять, как важны все компоненты зрения для выживания, вообразите себе следующее.

Вы идете по дорожке вдоль парка и замечаете диагональную дорожку на другую сторону парка. Вы сворачиваете с боковой дорожки и идете прямо через парк (направление). Смещая глаза влево, то вправо (сканирование), вы определяете, что окружение в парке мирное.

Уголком глаза (периферическое зрение) вы замечаете какое движение (определение движения), происходящее от большого куска чего-то, завернутого в красное одеяло и лежащего на скамейке (визуальное различение). Вы замираете так, чтобы это нечто вас не заметило. Издалека вы обдумываете все, что происходит. Может ли быть этот кусок чего-то человеком, лежащим ничком (константной формой). Он напоминает другие куски, которые вы уже видели (зрительная память). Вы стараетесь сфокусировать свое зрение, чтобы увидеть все четко (аккомодация). Вы внимательно всматриваетесь в кусок чего-то, в скамейку, в дерево и в дорожку (фиксация). И концентрируетесь на всей сцене в целом (визуальное внимание).

Является ли эта ситуация для вас хорошей, плохой или нейтральной? Где находится этот кусок по отношению к тому, где находитесь вы, и находитесь ли вы в относительной безопасности на шумной улице (пространственные взаимоотношения)? Можете ли вы выбраться из парка (обнаружение правильного пути)? Внезапно кусок поднимается. И вы отпрыгиваете (визуальная защита). Без промедления, не анализируя, сражаться или нет, бежать ли от него прочь, покормить его или подружиться с ним, вы принимаете самозащитное адаптивное решение.

Вы просто поворачиваетесь в другом направлении и убегаете (координация «глаз-нога»).

Вот почему, что у нашего ребенка проблемы со зрительным восприятием

РАЗБАЛАНСИРОВАННОЕ ВИЗУАЛЬНОЕ ВОСПРИЯТИЕ

Фредерик Айрес и ее талантливые последователи обнаружили, что у многих детей с когнитивными проблемами (проблемами с обучением) имеются визуальные дисфункции. Обычно мозг неэффективно работает при координации визуально-слуховых и визуально-моторных навыков с вестибулярными проприоцептивными и постуральными механизмами. Иными словами, их глаза и тело находятся в разбалансированном состоянии.

Неустойчивое развитие зрения, являясь обычным явлением для детей с нарушением аутистического спектра, часто встречается. У ребенка с нарушением аутистического спектра развивается слабый зрительный контакт, и у него имеются трудности, чтобы назвать или понять те объекты и людей, которые его окружают. Когда он получает стресс от визуальной информации, у него может развиваться косоглазие, и он может начать и хлопать руками перед глазами. Скашивание глаз — это компенсаторная попытка открыть визуальное пространство, расслабить зажатое визуальное внимание для лучшего восприятия.

Также часто, у многих детей и без нарушений аутистического спектра наблюдаются очевидные и неочевидные визуальные нарушения. Когда дисфункции включают движение (перемещение глаз от одной точки к другой), постуральные реакции (попытка глаза на парту) и осознание тела (трудности различения левого и правого), тогда, скорее всего, эти проблемы имеют сенсорную базу, и причина ее в проблемах процесса обработки сенсорной информации.

Также когда дисфункции включают визуальное различение без движения (такие, как различение цветов или умение читать карты), тогда процесс обработки сенсорной информации неизбежно является причиной. В действительности причиной может быть близорукость или когнитивные нарушения, такие, как синдром Дауна. Определение указанных причин визуальных проблем в большой мере влияет на то,

что должная или правильная помощь будет соответствовать специфике данной проблемы.

Ребенок с нарушениями процесса обработки сенсорной информации и плохим зрением может иметь одну или более проблем с модуляцией, различением и использованием визуальных ощущений для того, чтобы адаптивно реагировать на требования этого мира.

Нарушения сенсорной модуляции

Визуальная сверхчувствительность:
«Ой, нет!»

Ребенок со сверхчувствительностью или визуальной защитой реагирует очень бурно, чтобы смягчить стимулы, идущие из окружающего мира, такие как контрасты, отражения, сияющие поверхности, яркие огни. Он может отворачивать глаза от внезапных подвижных или мигающих огней. Иногда закрывать глаза руками, солнечными очками или козырьком. Ребенка также могут приводить в замешательство движущиеся объекты, такие как проезжающие автомобили, снующие в толпе люди. Он может отклоняться от объектов, движущихся в его направлении, таких как мячик или другой стремительно движущийся ребенок.

Как сверхчувствительность
влияет на поведение ребенка

Обычный ребенок	Ребенок с визуальной сверхчувствительностью
Лиа, 11 лет, гуляет со своим маленьким братиком на детской площадке. Он ковыляет к качелям. В мгновение ока Лиа замечает, что он находится прямо напротив качелей, раскачивающихся в его сторону. Без промедления она хватается братика за руку и оттаскивает его в сторону	Дороти, 11 лет, присматривает за маленьким ребенком соседей. В парке малыш тянет Дороти в сторону качелей. Стремительные движения качающихся детей заставляют ее нервничать. Она закрывает глаза, чтобы избежать чрезвычайного волнения. Один из качающихся невольно сбивает ее и малыша

Недостаточная чувствительность визуального восприятия: «Ну, нет!»

Ребенок с недостаточной чувствительностью визуального восприятия может не обращать внимания на новые визуальные стимулы, такие, как праздничные декорации или перестановки в классе. Он не может быстро и эффективно отреагировать, когда объект движется прямо на него, например когда в него бросают мешком.

Он может не замечать яркий свет или солнце. Он может не мигать и не отворачиваться от пронзительно яркого света. Он может смотреть на объекты и на лица людей так, что, кажется, он их не видит или их просто нет.

Как недостаточная чувствительность
визуального восприятия
влияет на поведение ребенка

Обычный ребенок	Ребенок с недостаточной чувствительностью визуального восприятия
Конор, ученик 4-го класса, смотрит на запись домашнего задания на классной доске. Он переписывает задание в тетрадь. Опять смотрит на доску, чтобы сравнить, правильно ли он списал, собирает вещи в рюкзак. Переводит взгляд назад, потом смотрит на дверь и выходит из класса	В то время как другие дети списывают домашнее задание с доски, Рекс, 9 лет, пристально смотрит в окно. Учитель обращается к нему и говорит: «Может быть, тебе проще послушать домашнее задание, чем читать его? Я скажу, что нужно записать». Рекс благодарен учителю, но не может удержать пристальный взгляд. Он смотрит прямо сквозь учителя

Ищущий ощущений: «Еще!»

Ребенок, который жаждет визуальных стимулов больше, чем другой ребенок, может шумно требовать дополнительного времени для телевизионных просмотров или игры с компьютером. Его привлекают яркие мерцающие огни, такие, как стробоскопы, полосы солнечного света, пробивающиеся через ставни.

Как поиск дополнительных зрительных впечатлений влияет на поведение ребенка

Обычный ребенок	Ребенок, ищущий ощущений
Неисправная люминесцентная лампа слегка раздражает Люси, 4 года. Но она не обращает на нее внимания во время игры «Расскажи и покажи». Потом наступает время игры на улице. После занятий в школе она отправляется к Лини. Они вместе смотрят видео до тех пор, пока Люси это не надоедает. И она начинает играть в одевание кукол	Лини, 4 года, пристально смотрит на мигающую люминесцентную лампу. Все это отвлекает ее от игры «Расскажи и покажи». После школы Люси приходит к ней в гости поиграть. Лини сидит близко к телевизору, уставившись в гипнотизирующий ее экран. А Люси, немножко посмотрев телевизор, отправляется играть в одевание кукол

Плохое визуальное различение

Обычный ребенок может различать особенности того, что он видит, может сказать, чем отличаются друг от друга люди и объекты, на которые он смотрит.

Ребенок с плохим визуальным различением не воспринимает то, что он видит. Вместо того чтобы связывать визуальную информацию со слуховыми, тактильными и двигательными ощущениями, его мозг может неправильно связывать эти ощущения. Например, если соединение зрительного образа и звука является проблемой, ребенок может не знать, куда смотреть, когда он слышит голос учителя. Если соединение зрительного образа и тактильных ощущений является проблемой, ребенок может не знать (просто взглянув на объект), что поготь острый, а молоток тяжелый. Если соединение зрительного образа и двигательных ощущений является проблемой, он не способен уклоняться от стоящей на пути мебели. Если все сенсорные части восприятия не соединяются в его мозге в единое целое, адаптировать его к зрительному восприятию является самой сложной задачей.

Ребенок может быть не способен находить похожие предметы или разделять цвета, формы, числа, буквы и слова. Он может не различать напечатанные слова, даже свое собственное имя. Когда он подрастает, он может ошибаться в выборе похожих символов, букв, цифр, таких как треугольник верши-

ной вверх или треугольник вершиной вниз, «Р» и «Б», «1 000» и «1 000 000». У него могут быть трудности с фокусированием и концентрацией на деталях в картинке или пазле, в лего, исторических книжках, доказательствах теорем, чеках, сшивании деталей и т.д.

Ребенок может не различать объекты первого и заднего плана. Ему могут не нравиться богато иллюстрированные книжки, такие как «Алиса в стране чудес». У него могут быть просчеты в соединении крупных деталей геометрических фигур. Он не способен увидеть знакомое лицо в толпе.

Он может неправильно прочесть визуальные знаки во время социального взаимодействия, такие как, выражения лица и жесты, что составляет большую часть человеческого взаимодействия. Он не может различить, улыбается ли ему собеседник или хмурится, что является серьезным неудобством.

Как визуальное различение влияет на поведение ребенка

Обычный ребенок	Ребенок с плохим визуальным различением
Саманта, 5 лет, рассматривает страничку в журнале под названием «Что неправильно на картинке?». Она замечает перевернутую цифру «4» на кухонных часах, банан вместо телефонной трубки, крошечного паука на дорожке, по которой муравьи двигаются в сторону сахарницы. Поемываясь, она пытается показать страничку Опель. Но невнимательность Опель приводит ее в замешательство	Опель, дошкольница, с визуальными дисфункциями мельком взглянула на страничку «Что неправильно на картинке?», когда Саманта ее показала. Ей нелегко зрительно воспринимать детали. Поэтому страничка не привлекла ее внимание. Она пожалала плечами и вернула ее Саманте. И она не поняла разочарования Саманты

Визуально-моторные навыки

Обычный ребенок использует визуальную информацию, чтобы руководствоваться ею для планирования и целенаправленного движения.

Имея синхронизированные визуально-моторные навыки, он может двигаться эффективно от точки «А» в точку «Б»,

смотреть и перерисовывать простые картинки, собирать кубики, видеть, достигать и хватать объекты.

У ребенка с недостаточными визуальными-моторными навыками имеются трудности со зрением, чтобы управлять своим движением. Визуальная диспраксия может являться причиной проблем с визуализацией, планированием и выполнением цепи сложных движений, таких как повернуться на кровати, чтобы посмотреть на будильник. Он может промахнуться, когда тянется к объекту, может спотыкаться на ступеньках. У него могут быть проблемы с хождением по бревну, ездой на велосипеде, с завязыванием шнурков, с вырезанием бумажных кукол, намазыванием масла на хлеб, продеванием нитки в иголку. Он может приходить в ярость, быть эмоционально незащищенным, «теряться в пространстве».

Плохая координация «глаз-рука» может означать то, что ребенок с трудом соединяет глаза и руки вместе. У него могут быть трудности с игрушками и школьными принадлежностями, ловлей мяча, рисованием цветными и простыми карандашами, застегиванием одежды.

Плохая координация «глаз-нога» будет препятствовать нормальному хождению, также бегу и командным играм.

Плохая координация «глаз-ухо» будет мешать способности увидеть и потом назвать букву или слово и, таким образом, способности говорить, читать и писать.

Как координация «глаз-рука» влияет на поведение ребенка

Обычный ребенок	Ребенок с плохой координацией «глаз-рука»
Время завтрака. Давид, 3 года, наливает сок в чашку, останавливается как раз тогда, когда сок достигает края чашки. После завтрака он собирает пазл. Один кусочек не подходит. Он изучает его и понимает, что его надо перевернуть. Исправляет свою ошибку и заканчивает пазл. Затем Давид переходит к более сложному пазлу	Время завтрака. Фредди льет сок в чашку, пока он не переливается через край. Учитель вытирает стол и предлагает простую игру по собиранию геометрических фигур. Фредди пытается собрать четыре детали вместе, но у него не получается. Разочаровавшись, он смахивает детали на пол. Фредди просится посидеть в уголке и поддержать в руках морскую свинку

Ребенок с визуальной диспраксией не способен заранее планировать свои действия и решать проблемы в своем воображении. Он может смотреть на материалы, знать, что с ними необходимо что-то сделать, но не способен включить свои визуальные функции и навыки, чтобы действительно совершить желаемое действие.

Как визуальный праксис влияет на поведение ребенка

Обычный ребенок	Ребенок с визуальной диспраксией
Херби и Курт, ученики второго класса, играют в игрушечных солдатиков. Херби придумал сделать поле битвы прямо в песочнице, положить туда веток и камней, чтобы расположить свои армии на стратегических позициях. По мере продвижения работ по устройству поля битвы он представляет, куда стратегически поместить своих солдат: кого-то за скалой, кого-то между ветками с листьями, остальных за песчаными холмами. Это увлекательное и захватывающее занятие	Курт соглашается, что поле битвы в песочнице – это хорошая идея, но у него в голове нет никакого плана и стратегии. Ему трудно хорошо выстраивать последовательность и пользоваться визуальной информацией. Он ждет, пока Херби придумает и воплотит свой план. Со стороны Курта поле битвы просто открытая территория. Он выстраивает своих солдатиков в параллельные ряды и ждет начала сражения

Недостаточная билатеральная интеграция и плохой постуральный ответ часто зависят от визуально-моторных навыков. У ребенка могут быть проблемы с координацией обеих сторон тела и устойчивостью головы, туловища и конечностей, чтобы эффективно функционировать и поддерживать визуально-моторные навыки.

Как постуральный ответ влияет на поведение ребенка

Обычный ребенок	Ребенок с постуральными нарушениями
Бенжамин, первоклассник, прямо сидит за столом и читает правила в учебнике. Он их понимает. Берет цветные карандаши и заполняет пропуски	Кларк, шесть лет, развалился на столе. Он вертится на стуле, пытается устроиться поудобнее, чтобы прочитать учебник. Он вертит головой туда и сюда. Слова прыгают у него перед глазами

К счастью, помощь возможна. Оптометристы, имеющие высокую квалификацию, могут разработать программу развития зрительных функций, направленную на то, чтобы укрепить зрительно-моторный контроль, развить визуальное различение и координацию «глаз-рука» (см. главу 8).

Занятия с эрготерапевтом с использованием подходов, основанных на идее сенсорной интеграции, направленные на то, чтобы смягчить вестибулярные, проприоцептивные и постуральные проблемы, улучшают зрение. Если нет необходимости в специальных занятиях, тогда для поддержания адекватного развития зрения совершенно необходима специальная сенсорная диета с богатым зрительным опытом.

ХАРАКТЕРИСТИКИ ДИСФУНКЦИЙ ЗРЕНИЯ

Этот опросник поможет определить, есть ли у вашего ребенка зрительные дисфункции. По мере того как вы выявите узнаваемые симптомы, вы увидите проявляющиеся модели, которые помогут объяснить разбалансированные отклонения в поведении вашего ребенка.

Ребенок, имеющий **проблемы с базовыми визуальными навыками**, может:

- ☐ Испытывать головную боль, переутомление (напряжение) глаз. Покраснение, воспаление, ощущение зуда в глазах или красные, воспаленные, слезящиеся или зудящие глаза.
- ☐ Чрезмерно тереть глаза или мигать, хмуриться и косить глазами.
- ☐ Жаловаться на нечеткую картинку перед глазами, когда он смотрит на картинку, текст или лица.
- ☐ Жаловаться, что двоится в глазах.
- ☐ Жаловаться, что слова двигаются на странице.

- ☐ Поворачивать или наклонять голову, когда читает страницу.
- ☐ Держать книгу слишком близко или слишком низко наклоняться над партой.
- ☐ С трудом смотреть в книжку или на доску и требовать подвинуться ближе.
- ☐ С трудом переводить взгляд с одного объекта на другой, например с доски в свою тетрадь, и делать ошибки при списывании.
- ☐ С трудом фокусироваться на неподвижных объектах.
- ☐ Часто терять место на странице, перечитывать слова или строчки и пропускать цифры, буквы, слова или строчки при чтении или переписывании и пользоваться пальцем для удержания правильного места.
- ☐ С трудом следить за движущимся объектом, например за пинг-понговым мячиком, или следить за строчкой напечатанных слов.
- ☐ Быстро уставать во время занятий в школе или спортивных игр.

Ребенок, имеющий **проблемы с модуляцией зрительных ощущений**, может:

- ☐ Заслонять глаза, чтобы загородиться от картинки, закрывать или прикрывать один глаз или косить.
- ☐ Избегать яркого света, солнечного света, возможно, отдавать предпочтение темным очкам, даже в помещении.
- ☐ Испытывать дискомфорт или перегружаться при виде движущихся объектов или людей.
- ☐ Уклоняться или избегать движущихся на него объектов, таких как мяч или другой ребенок.
- ☐ Избегать классных мероприятий или групповой активности.
- ☐ Избегать прямого зрительного контакта.
- ☐ Испытывать головную боль, тошноту, головокружение при работе глаз.
- ☐ Не замечать контрасты светлого и темного, края и отражений.

- ☐ Не замечать движения, часто наткнуться на движущиеся объекты, например качели.
- ☐ Поздно реагировать на зрительную информацию, например препятствия на пути.
- ☐ Искать яркий свет, стробоскопы, прямой солнечный свет.
- ☐ Искать визуальные стимулы, такие как взмахи пальцев, движение челнока, пристальный взгляд на узоры и заостренные края, например, потолка и ограды (или забора).
- ☐ Чрезмерно двигаться (извиваться, ерзать) во время выполнения визуальных заданий, например работы с учебником.

Ребенку с плохим визуальным различением:

- ☐ Трудно видеть объект в трех измерениях (восприятие глубины).
- ☐ Трудно выделить, какой объект движется, какой неподвижен из-за проблем с различением, поэтому его перегружают движущиеся объекты.
- ☐ Трудно оценить относительное расстояние между объектами, такими как буквы, слова, цифры или рисунки на странице; между собой и объектами в пространстве, часто налетает на предметы (пространственные взаимоотношения).
- ☐ Трудно понять такие понятия, как вверх/вниз, вперед/назад, до/после, первый/второй. У ребенка могут быть проблемы с нанизыванием бусин в определенном порядке, следовании определенной модели в построениях из кубиков, в нахождении дороги (при движении из одного места в другое существует большая возможность потеряться и не найти дорогу в новом месте).
- ☐ Трудно играть в групповые виды спорта, которые требуют понимания своей позиции на поле или корте и знания позиций и движений товарищей по команде.
- ☐ Трудно выбирать картинки, слова, символы и объекты, которые ему нравятся или не нравятся, и искать различия в них, ему трудно различать принадлежность объектов.

- ☐ Трудно правильно выбирать слова, которые имеют похожее начало и конец. Например муха/ухо, битва/бритва, книжка/мышка.
- ☐ Трудно работать с учебником, где имеются разные размеры букв, разные расстояния между буквами и словами на строчке и в рядах цифр (форма константности). Ребенок может путать буквы («б/п») и слова («нос/сон») при письме и чтении.
- ☐ Трудно дифференцировать объекты переднего и заднего плана, что необходимо для выделения одного слова на странице или лица в толпе (зрительное различение «фигура-фон»).
- ☐ Трудно сформировать мысленный образ объектов, людей или сценариев для того, чтобы представлять то, что он читает или слышит, или соотносить картинку или слово с «реальными вещами» (визуализация).
- ☐ Трудно описать мысли и действия как вербально, так и письменно.
- ☐ Трудно быть хорошим игроком.
- ☐ Трудно вспоминать, что он делал и видел в течение дня.
- ☐ Трудно понять, что чувствуют объекты, когда он на них просто смотрит. Например, ему нужно дотронуться до котенка, чтобы понять, злится он или играет.
- ☐ Трудно понять, что он читает, или он быстро теряет интерес к чтению.
- ☐ Трудно долго удерживать внимание при чтении или списывании задания с доски. У него плохая визуальная память того, что он прочитал.

Ребенок с плохими визуально-моторными навыками:

- ☐ Имеет плохую координацию «глаз-рука» – эффективное взаимодействие глаз и рук, необходимое для игры в игрушки, использования инструментов, одевания, письма и выполнения задач в процессе обучения.
- ☐ Не способен пользоваться глазами, чтобы управлять движениями руки, необходимыми для точного написания и расположения слов, рисования картинок на странице. Он не способен оставаться в границах линии, когда рас-

крашивает картинку, и его почерк может быть корявым и сжатым.

□ Имеет трудности с выполнением задач, связанных с мелкой моторикой и пространственными взаимоотношениями, такими как собирание геометрических фигур, перестановка мебели в кукольном домике и разрезание бумаги по линии.

□ Имеет плохую координацию «глаз-нога» и трудности с подниманием по ступенькам и ударами по мячу.

□ Имеет плохие навыки, связанные с крупной моторикой, и трудности в занятиях на спортивных снарядах детской площадки. Например, тяжело лазить по лестнице.

□ Избегает спортивных и групповых игр, в которых требуется движение.

□ Имеет трудности при движении в ритм.

□ Имеет плохую координацию и чувство равновесия.

□ Имеет трудности в проговаривании слова про себя и в озвучивании его, или он может неправильно произносить похожие слова при чтении (координация «глаз-ухо»).

□ Плохо ориентируется на странице, при письме строчки ползут вверх или вниз.

□ Чрезвычайно трудно поддерживать одну позу, находясь за столом или партой, он не способен развернуться или повернуться непривычным способом, чтобы разглядеть учителя или книжку.

□ Может самостоятельно прекращать участие в мероприятиях класса.

□ Имеет низкую самооценку.

Глава седьмая

Как понять, что у вашего ребенка проблемы со слуховым восприятием

УЧЕНИЦА ТРЕТЬЕГО КЛАССА

НА МУЗЫКАЛЬНОМ ЗАНЯТИИ

Это был первый понедельник после каникул, и у Мэй болел живот. Она не хотела идти в школу, потому что по понедельникам третьеклассники занимались в музыкальном классе. Мэй терпеть не могла учителя – пожилую раздражительную мисс Кросс, которая настаивала на том, чтобы дети весь урок сидели тихо. Она не умела обращаться с такими детьми, как Мэй, которые в движении лучше усваивали информацию.

Дети готовились к весеннему концерту. Когда они только входили в класс, прежде всего, они рассаживались по местам и пели народные песенки. Мэй открывала рот, не издавая при этом ни звука, потому что мисс Кросс сказала ей: «Если ты не можешь петь чисто, не пой так громко». Мисс Кросс не понимала, что Мэй пела бы чисто, если бы могла, но она не могла.

После пения, дети играли на музыкальных инструментах. Половина учащихся играли на своих блок-флейтах, а другие аккомпанировали им на барабанах, ритмических палочках и других не слишком громких ударных инструментах.

Затем группы менялись и повторяли свой репертуар.

Мэй терпеть не могла блок-флейту, потому что она никак не могла понять, звучала ли издаваемая ей нота так, как должна была звучать. Она никак не могла попасть в правильную высоту, попадая выше или ниже звуков по отношению друг к другу. Например, она старалась сыграть «си», но ее флейта временами издавала звук, который был слишком пронзительным и более высоким, как «до». Другие дети с опаской сторонились, а мисс Кросс приходила в ярость.

Игра на ударных инструментах была делом более легким, но у Мэй возникали трудности, связанные с ритмом, синхронностью и движениями. Она вступала поздно, не могла почувствовать и удержать ритм и играла громко («фортиссимо») там, где должна была играть тихо («пианиссимо»). В общем, Мэй не могла уловить последовательность действий, когда приходилось музицировать.

Сегодня дети вошли в комнату и удивились, когда увидели нового учителя. Мистер Хармон улыбнулся, когда они расселись по местам. Он сказал: «Я ваш новый учитель. Мисс Кросс решила не возвращаться после каникул. Она дала мне несколько рекомендаций, как нужно вас учить, но я собираюсь выбросить их в окно и заняться чем-то совсем другим. Давайте включаться в музыку всем телом. А ну-ка, все поднимайтесь! Давайте подвигаемся!»

Вместо того чтобы заставлять детей сидеть, учитель заставил их стоять и одновременно петь гаммы, нагибаясь, чтобы дотронуться до пола, и затем дотянуться до потолка в зависимости от восходящих или нисходящих нот. Затем они ходили крутом по классу, распевая песни. Учитель велел им петь медленно, когда они идут шагом, и петь быстро, когда они бегут; петь громко, когда они топают, и петь тихо, когда они идут на цыпочках.

Мэй смотрела на других детей, пока она не уловила смысл происходящего. Когда она сама начала двигаться, ей понравилось сгибаться, вытягиваться и перемещаться в пространстве. Она не просто слышала музыку – она усваивала ее всем телом. Это стало иметь какой-то смысл.

Наконец, когда их тела и голоса настроились, дети взяли за инструменты. С новым ощущением высоты звука и ритма

в своем теле, Мэй поняла, как она может превратить их в музыку. Сегодня игра на флейте не была таким уж сложным делом.

В следующий понедельник Мэй мечтала о том, чтобы идти в школу. Болит живот в день, когда в школе урок музыки? Об этом не может быть и речи!

Атипичные модели поведения

В процессе того как Мэй обрабатывала звуки как сенсорную информацию, она проявляла необычные модели поведения при обработке слуховой информации. Ее проблемы, связанные со слуховым восприятием, являются разновидностью нарушения сенсорного различения.

Она пела и играла на флейте мимо мелодии, не попадая в тон, потому что она не могла различить высоту музыкальных звуков. Она не попадала в ритм, когда играла на музыкальных инструментах, по причине ее неадекватного чувства ритма и времени. Она должна была смотреть на других детей, когда следовала указаниям учителя, потому что для нее недостаточно было только слышать эти указания – она нуждалась в зрительной информации, которая помогла бы ей понять то, что она слышала.

Многие дети с нарушениями процесса обработки сенсорной информации также имеют проблемы модуляции, но к Мэй это не относится. У нее не наблюдается гиперсензитивности к звукам слуховых барьеров, нет зависимости от звуков, она не жаждет постоянного оглушительного шума. Мэй немного неуклюжа, но когда она поняла, что от нее ожидает мистер Хармон, движения ее тела и планирование движений улучшились.

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ СЛУХОВОГО ВОСПРИЯТИЯ В НОРМЕ

Вестибулярный и слуховой аппарат работают сообща, когда обрабатывают звуковые и двигательные ощущения. Эти ощущения тесно связаны между собой, так как начинают обрабатываться волосковыми клетками рецепторов уха.

Слух, или чувство слуха, – это возможность воспринимать звуки. Мы рождаемся с этим базовым навыком и не можем научиться этому: мы либо слышим, либо нет.

Слуховые навыки начинают развиваться в утробе матери. Слуховой отдел нервной системы – это то, что начинает функционировать в первую очередь. Взаимодействуя с вестибулярным аппаратом, он связан с мышцами во всем теле и помогает регулировать движение, равновесие и координацию.

Влияние органов слуха на физическое развитие чрезвычайно велико. Действительно, орган слуха является жизненно важным не только для восприятия звуков, равновесия и гибкости, но также для билатеральной координации, дыхания, речи, самооценки, социальных взаимоотношений, зрения и, конечно, академического обучения.

Две составляющие: защитная («Хорошо!» или «Ах, ох!») и различительная: («Ага!»)

Слуховые ощущения, так же как и любые другие, начинаются с защитной реакции. Как и грудные дети, мы вздрагиваем, когда слышим громкий или неожиданный шум. Постепенно наш мозг развивает способность модулировать ощущения и сообщать нам, можем ли мы наслаждаться этими звуками или же должны избегать их в целях самозащиты.

Когда мы осознаем, что этот звук был всего лишь стуком захлопнувшейся двери и не представляет никакой опасности, мы возвращаемся к состоянию спокойствия и бдительности. Способность слышать и модулировать звуковые ощущения ле-

жит в основе другой нашей способности – действительно слышать окружающие нас звуки и понимать их смысл.

Мы не рождаемся со способностью понимать услышанное, мы приобретаем ее по мере того, как мы интегрируем вестибулярные и слуховые ощущения. Постепенно, по мере того, как мы целенаправленно взаимодействуем с окружающей средой, мы учимся толковать то, что слышим, и развивать сложные навыки слухового различения.

Различительная составляющая слухового восприятия развивается вместе с развитием способности ребенка двигаться, ощущать предметы, прикасаться к ним и получать мультисенсорный опыт. Различительные функции, которые помогают нам детализировать звуковое восприятие уточнениями «что» и «где», включают в себя следующие понятия:

- Локализация (установление местоположения) – способность идентифицировать источник звука, такой как голос кого-то из родителей или друга «Эге-гей», а также оценить расстояние между источником звука и собой.
- Отслеживание – способность следить за звуком, таким как звук пролетающего в небе вертолета или шагов человека, топнущего по дому.
- Слуховая память – способность запоминать услышанное (например, разговор, указания, задания или музыку), а также способность обращаться к тому, что было запомнено только что (кратковременная память) или спустя определенное время (долговременная память).
- Слуховое упорядочивание – способность к упорядочиванию услышанного и повторению этого в определенной логической последовательности, например алфавита. Спряжения испанского глагола или многосложного слова, например «препятствие» или «ядерный».
- Слуховая различение – способность сравнивать и сопоставлять звуки окружающего мира, например звук работающего блендера или пылесоса, а также слышать схожести и различия в звучании слов, например «мышка-мишка».
- Слуховое восприятие «фигура-фон» – способность находить различия между главенствующими и второстепенными звуками с тем, чтобы слышать основную мысль и не отвлекаться.

- Ассоциация – способность соотносить новые звуки с хорошо знакомыми, например относить лай соседского щенка к категории «собака», а также способность соотносить зрительные образы, такие как, например, алфавит в письменном виде или музыкальные ноты с соответствующими им звуками.
- Слуховое объединение – это более высокий уровень слуховой способности объединять разнообразные понятия в единое целое, делать выводы из сказанного, распознавать загадки, шутки, игру слов, решать устные математические задачи, а также быть внимательным во время занятия.
- Слуховое внимание – способность поддерживать достаточное внимание для того, чтобы слушать наставления учителя, разговор или историю. Внимание, которое необходимо для удержания всех навыков слухового восприятия вместе.

Пример проявления слуховых навыков в работе

Представьте, что вы сопровождаете вашего ребенка на спортивный праздник в его школе. Около двухсот детей и взрослых крутятся вокруг вас, разговаривают и смеются. Все вокруг движется, все грохочет, но вы воспринимаете это как само собой разумеющееся.

Неожиданно учитель физкультуры прямо рядом с вами начинает пронзительно выкрикивать указания в громкоговоритель. Вы отходите и затыкаете уши. Что именно он кричит? Вы не поняли, потому что вы вынуждены оградить себя от шума. Тем временем, учитель отходит подальше от вас.

Ну вот, теперь вы можете понять, что он приказывает выстроиться по классам (слуховое внимание). Теперь вы слышите иной звук – барабанный бой (слуховое различение), этот звук школьного оркестра доносится от здания школы (отслеживание). Вы понимаете, что маршируете в ритме, который задает барабан (координация «ухо-тело») вдоль края спортивной площадки. Вы пытаетесь найти своего ребенка, но не видите его. Сквозь шум вы слышите: «Привет, мам» (приоритетность «фигура-фон»). Вы поворачиваетесь к источнику звука (локализация) и движетесь по направлению к своему ребенку, пересекая спор-

тивную площадку. Затем оркестр заиграл «Звезда, украшающая знамя» («Гимн флагу»). В толпе начинается движение. Все поют (слуховая память). Кто-то из родителей обращается к вам: «Здорово, правда?». Вы одобрительно киваете (рецептивный язык) и отвечаете: «День состязаний всегда проходит весело» (экспрессивный язык). Игра начинается.

Когда защитная и различительная составляющие синхронизированы, мы способны адаптивно реагировать на звуки. Мы знаем, что это за звуки и откуда они исходят, либо можем создать предположение, основанное на звуках, услышанных ранее. Вместе с информацией о том, «что» это за звуки и «откуда» они, мы развиваем слухо-моторную координацию, которая уже была названа как «координация «ухо-тело», и учимся тому, как и когда нам двигаться в соответствии со звуками. Плач нашего проголодавшегося младенца заставляет нас покормить его. Грубое обращение заставляет нас съехиться, автомобильные сигналы в часы пик заставляют нас подвигаться, а светлая, стройная музыка Моцарта делает нас подвижными и собранными.

Когда мы обрабатываем звуки привычным образом, мы воспроизводим свойственные только человеку способности, такие как процесс говорения и осмысленная речь. Говорение и речь тесно связаны между собой, но это не одно и то же. Говорение – это физическое воспроизведение звука. Оно зависит от беспрепятственного функционирования мускулатуры гортани, языка, губ и челюстей. Вестибулярный аппарат, проприоцептивная система и осязание управляют моторикой и двигательным планированием, чтобы использовать мелкую моторику для воспроизведения членораздельной речи.

Язык – это осмысленное использование слов, которые являются символами предметов и понятий. Таким образом, язык – это код для расшифровки значения слова и того, как им пользоваться при взаимодействии друг с другом.

Воспринимаемый нами посредством слушания и чтения язык, который нам понятен, называется рецептивным. Рецептивный язык фокусируется на внешних звуках, то есть на голосах других людей и шумах вокруг нас.

Язык, которым мы пользуемся для общения посредством разговора, пения, письма, является «экспрессивным». Экспрессивный язык фокусируется на звуках, которые мы слышим «внутренне», и его мы воспроизводим так точно, как только возможно, посредством нашего собственного голоса.

Мы слышим, двигаемся, говорим и читаем при непосредственном участии наших ушей. Осознание своего тела, равновесие, координация движений, мышечный контроль, постральный ответ, последовательность действий, языковые навыки, планирование последующих действий и непрерывно усложняющиеся задачи являются следствием нашего процесса обработки звуковой информации, которая окружает нас.

РАЗБАЛАНСИРОВАННОЕ СЛУХОВОЕ ВОСПРИЯТИЕ

Проблема процесса обработки слухового восприятия часто встречается вместе с нарушением процесса обработки сенсорной информации. Тем не менее, эта проблема также может существовать сама по себе, как возможное последствие ушной инфекции или потери слуха.

С нарушением или без нарушения процесса обработки сенсорной информации ребенок может слышать в достаточной мере, но обрабатывает звуковую информацию медленно или неточно. У него могут возникать проблемы с модуляцией или различением звуковых ощущений. Он может перестать реагировать на происходящее и застывать, когда слышит звуки, не зная, как или когда начинать, или останавливаться. Его чувство ритма и времени отключено, и это непосредственно влияет на то, как он двигается, читает и общается.

У него могут возникнуть нарушения речи. Воспроизвести то, что он хочет сказать, привести мысли в порядок или выразить свои ощущения словами – может стать трудной задачей. Возможны проблемы, связанные с чистым произнесением слов, необходимым для того, чтобы человек был понят. У не-

го отсутствует понимание того, что его рот, губы, язык чувствуют и как они работают вместе. Он может сказать «мошка» вместо «кошка» из-за трудностей управлением мышцами, необходимыми для артикуляции слова.

Нарушения сенсорной модуляции

Слуховая сверхчувствительность:
«Ой, нет!»

У большинства из нас, чаще всего в тот момент, когда до наших ушей доносятся громкие звуки, мышца среднего уха сокращается для того, чтобы пресечь колебания. Этот механизм защищает нас от потрясения и оглушения. Однако, когда мы чувствуем опасность («Ух, ох!») и приходим в боевое состояние духа или замираем, эта небольшая мышца не сокращается. В этот момент нам необходимо пристальное внимание ко всем звукам.

Люди с гиперсензитивностью находятся в состоянии постоянной бдительности, воспринимая каждый звук. Легко отвлекающиеся люди реагируют на обычный шум подобно ребенку, вздрагивая всем телом. Такое состояние постоянной, критической настороженности требует от человека затрат большого количества энергии, мешает познавательному процессу, а также препятствует языковому развитию и взаимодействию с окружающим миром и социальным взаимоотношениям.

Люди с нарушением аутистического спектра (а также многие другие) зачастую сталкиваются с проблемой слуховой сверхчувствительности, либо слуховой защиты. Звуки, которые другим доставляют удовольствие, например чириканье птиц или шуршание листьев, этим людям причиняют мучения, как будто кто-то царапает их барабанные перепонки.

С нарушениями аутистического спектра или без них «сверхчувствительный» человек незамедлительно, решительно и негативно реагирует на громкий, резкий, неожиданный шум. При этом ребенок будет насторожен по отношению к большей части звуков, даже к тем, которые слишком слабы или высоки в восприятии других людей. Когда он слышит рев

сирен, грохот рушащегося здания или чавкание, он может выражать недовольство и затыкать уши. В самом деле, такой ребенок может постоянно беспокоиться о возможном возникновении громких звуков, и это беспокойство может влиять на его поведение.

Если металлическое дребезжание гитарных струн «ранит», ребенок может протестовать против того, чтобы петь под сопровождение гитары. Если звук лопнувшего воздушного шарика причиняет страдания, он может отказаться от приглашений на дни рождения. Если рок-концерт предполагает мощный звук, ребенок может предпочесть провести вечер дома в одиночестве. Если он не может скрыться от нестерпимого шума, он может громким голосом выкрикивать: «Ла-ла-ла..» для того, чтобы защититься от шума – так же, как огонь иногда используют для борьбы с огнем.

*Как слуховая сверхчувствительность
влияет на поведение ребенка*

Обычный ребенок	Ребенок со слуховой сверхчувствительностью
После обеда пятиклассница Брина несет в школьную уборную. Смывание унитаза и шум сушилки для рук достаточно громкие, но эти ежедневные звуки не беспокоят ее. Но когда она слышит громкие, внезапные звуки, к примеру, скрежет тормозов или сигнал пожарной тревоги, она обращает на них внимание и вздрагивает. Другими словами, она настораживается, слыша неожиданные звуки, например, звук упавшей со стола книги, а затем игнорирует их.	Когда десятилетняя Нелли возвращается домой после школы, она спешит в уборную. Она никогда не пользуется ею в школе, потому что звук сливающейся в туалете воды доставляет ей боль. Звук льющейся воды оглушает подобно звуку Ниагарского водопада. Когда карандаш падает на пол или захлопывается дверь, Нелли подпрыгивает и прикрывает ладошками уши. Из-за ее слуховой сверхчувствительности все называют ее «нервная Нелли».

*Пониженная слуховая чувствительность:
«Нет, ну, нет»*

«Сенсорно нечувствительный» ребенок, кажется, ничего не подозревает о звуках, которые доступны слуху других людей. Но действительно ли ребенок, который производит

впечатление нечувствительного, является таковым? В большинстве случаев мы не можем этого знать. Например, дети с нарушением аутистического спектра, которые не имеют возможности самовыражения, без сомнения, чувствуют острее, тоньше: их чувства многограннее, чем нам может показаться.

Ребенок с недостаточной реакцией на звуки не проявляет заметной реакции на слабые звуки, тихие голоса и шепот, которые могут находиться вне зоны его внимания. Более того, кажется, что он не реагирует на привычные звуки, голоса, вопросы и замечания. А когда он действительно реагирует, он может говорить очень тихо, почти что шепотом.

*Как пониженная чувствительность
влияет на поведение ребенка*

Обычный ребенок	Ребенок с пониженной звуковой чувствительностью
На детской площадке воспитанники детского сада Ашер и Френки играют с различными предметами рядом с гимнастическим турником. Еще один малыш, Джек, залезает наверх и готовится прыгнуть. Он кричит: «Внимание, берегись!». Ашер стремительно отпрыгивает в сторону как раз вовремя.	Френки спрыгивает с турника и переключается на предметы, с которыми он играл. Он слышит, как Джек кричит: «Берегись!», но не реагирует и продолжает играть. Джек спрыгивает и приземляется поблизости. Вздрогнув, Френки захныкал: «Зачем ты так?». Джек отвечает: «Ты, малышка, я же говорил тебе, что собираюсь спрыгивать!»

*Ищущий ощущений,
сенсорный поглотитель: «Еще!»*

Ищущий ощущений ребенок любит толпу и места очень шумных мероприятий, таких как родео, автогонки, парады. Он обожает громкие звуки и всегда хочет звук сделать погромче. Он также может сам создавать шум своим громким голосом в классе и на кухне, безудержно распевая песни и хлопая в ладоши.

Как поиск слуховых ощущений влияет на поведение ребенка

Обычный ребенок	Ребенок, ищущий сенсорных ощущений
Семилетняя Теа играла у Каниши. Когда ее подруга включила телевизор чересчур громко, Теа закрыла уши: «Ой, давай-ка займемся чем-нибудь другим», – сказала она. Девочки решили соорудить из ложки колокольчик. Каждая взяла веревку длиной в 1 метр. К середине веревки они привязали большую ложку, обернули концы веревки вокруг своих указательных пальцев и поднесли их к своим ушам. Затем они склонились и стали постукивать висящими ложками по кухонной столешнице, столам и стульям. Легкий стук пронесся вибрацией по веревке прямо к ушам Теи. Колокол! Совсем как церковный звон!	Каниша и ее подруга Теа не смогли прийти к компромиссу в отношении громкости телевизора. Теа привыкла к тихому звуку телевизора, но Каниша любит включить телевизор так громко, чтобы чувствовать вибрацию через стул. Вместо того чтобы ссориться, девочки сделали колокольчики из ложек и стали раскачивать по кухне, ударяя ложками по столешницам и мебели. Каниша дернула дверцу духовки и со всей силы ударила по ней ложкой так, чтобы получился очень громкий звук. Ух ты! Она провела ложкой по решетке. Ей нравится металлический звон. В ее ушах грохот звучит музыкой

Слуховое различение

У ребенка могут возникать трудности с определением сходств и различий в словах. Ему может быть трудно их улавливать и быть внимательным к тому, что говорит учитель, без того, чтобы не отвлекаться на посторонние звуки.

Его рецептивный язык достаточно скуден. Он может быть плохим слушателем и испытывать трудности при чтении. Возможно, он упрям и не в полной мере следует полученным указаниям, потому что не всегда в состоянии распознать смысл сказанного. Его экспрессивный язык не вполне адекватен: у него могут возникать трудности при попытке принять участие в разговоре, при ответе на заданные вопросы. А также при выражении своих мыслей в письменном виде.

Часто можно наблюдать следующее: ребенок, который изначально не может много и хорошо говорить, начинает говорить, когда начинает двигаться. Действительно, когда он начинает бежать или раскачиваться, он может внезапно начать кричать, петь или говорить. В качестве самотерапии для того,

чтобы начать выражать свои мысли словами, он может начать прыгать вокруг по комнате. Активное движение словно «прорывает плотину», и речь начинает литься потоком.

Как слуховое различение влияет на поведение ребенка

Обычный ребенок	Ребенок с плохим слуховым различением
Воспитательница Алекс поет: «Веселый клоун кричит «два», ему отвечает лягушка...». Она перестала петь и склонилась перед своей четырехлетней ученицей, предлагая ей закончить фразу соответствующей рифмой. Кто-то крикнул «Ква!». Алекс: «Нет, «ква» не подходит, «Да!». Учитель и большая часть остальных смеются. «Да» рифмуется с «два», поэтому ребенку это кажется достаточно, но это не подходит по смыслу!	«Веселый клоун называет «четыре», и птичка поет...». Учительница наклонилась к Лесли, предлагая ей закончить фразу соответствующей рифмой. «Пять», – воскликнула Лесли. «Назови мне слово, которое звучит как «четыре», – ответила учительница. «Шесть», – отозвалась Лесли. Трудности, возникающие у нее со слуховой дифференциацией и взаимосвязанностью, выражаются не в том, что Лесли не понимает ни задания, ни шутки. Она просто не воспринимает его

Ребенок с вестибулярными и языковыми проблемами извлекает огромную пользу от терапии, которая одновременно направлена на оба типа дисфункции. Специалисты по нарушениям речи (логопеды) сообщают, что раскачивание ребенка на качелях во время терапии имеет поразительные результаты.

Эрготерапевты пришли к выводу, что когда они помогают детям с вестибулярной дисфункцией, языковые и речевые навыки могут улучшаться по мере улучшения равновесия и навыков планирования движения.

Другой метод работы, включающий звуковую терапию, такую как интеграционный слуховой тренинг Гая Берарда (Guy Berard), или же методика, развиваемая Альфредом Томатисом (Alfred Tomatis), улучшают ритм движения и речь.

Некоторые улучшения у детей, прошедших слуховой тренинг, включают в себя проявление таких параметров, как:

- Увеличение объема внимания и сосредоточенность
- Социальное взаимодействие – общительность
- Речевой и двигательный контроль

- Слуховое различение и чувствительность
- Музыкальная выразительность
- Самооценка, настроение и мотивация
- Понимание разговорного языка
- Чтение, правописание, письмо
- Билатеральная координация
- Физическое равновесие и осанка.

*Как движение влияет
на слуховое функционирование ребенка*

Обычный ребенок	Ребенок с нарушениями слухового восприятия
Четвероклассники не могут выйти на улицу во время перемены, так как идет дождь, поэтому Хейли болтает со своими друзьями, пока они продолжают собирать пазл. Когда перемена закончилась и началась математика, дети все никак не могли успокоиться. Учитель начал урок с игры в «Хоки Поки». Встряхнув руки, ноги, покрутив головой и повертевшись вокруг себя, Хейли вновь стала внимательной. Когда учитель задал ей математическую задачу, Хейли ответила верно	Кейтлин пропускает перемены в дождливые дни. Она бродит по классу. Игра «Хоки Поки» не помогает, так как она не может понять правила. Когда начинается математика, она выглядит сонной. Учитель задает ей элементарный вопрос, на который она не может ответить. Следующий день выдался солнечным, и дети провели перемену на улице. Все это время Кейтлин находилась в движении или качалась на качелях. После перемены учитель задал ей другую задачу. Кейтлин дала правильный ответ. Учитель был удивлен, почему она иногда «включается», а иногда вне происходящего

Существуют и другие способы помощи ребенку со слуховой дисфункцией: можно ковром приглушить звук в шумном классе, пересадить ребенка возможно дальше от журчащего аквариума или дверей. А также использовать визуальные подсказки для того, чтобы помочь ему уловить ту слуховую информацию, которую он может пропустить.

Определение причин, по которым у ребенка возникают проблемы со слухом, имеет очень большое значение для того, чтобы компенсировать это правильным способом. Когда нарушение процесса обработки сенсорной информации является корнем проблемы, логопеды или эрготерапевты вполне закономерно объединяют усилия для того, чтобы обеспечить

сенсорную интеграционную терапию. Когда нарушение процесса обработки сенсорной информации не является причиной слуховых проблем, профессионалами, разрабатывающими рекомендации и способы помощи, могут являться педиатры, отоларингологи (врачи, специализирующиеся на ушных инфекциях) или аудиологи (специалисты в области оценки слуховых нарушений).

ХАРАКТЕРИСТИКИ СЛУХОВОЙ ДИСФУНКЦИИ

Этот перечень поможет вам оценить, есть ли у вашего ребенка слуховая дисфункция. Если вы обнаружите перечисленные ниже особенности поведения, вы начнете распознавать видимые модели, которые помогут объяснить разбалансированное поведение вашего ребенка.

Ребенок, имеющий трудности с модуляцией слуховых ощущений, может:

- ☐ Испытывать страдания от громких звуков, включая звуки голоса.
- ☐ Испытывать страдания от внезапных звуков, таких как гром, сигнал пожарной тревоги, сирены или звук лопнувшего воздушного шарика.
- ☐ Испытывать страдания от металлических звуков, исходящих от ксилофона или позвякивания серебряных столовых приборов.
- ☐ Испытывать страдания от высокочастотных звуков, таких как свист, звуки скрипки, сопрано или скрипящего мела.
- ☐ Испытывать страдания от другого типа звуков, таких как слив воды в туалете, отдаленный церковный звон или тихая фоновая музыка.

Ребенок с недостаточной способностью к слуховому различению может:

- ☐ Казаться ничего не знающим об источнике звука или может осматривать все вокруг для того, чтобы узнать, откуда эти звуки раздаются.
- ☐ Иметь трудности узнавания характерных звуков, таких как голоса или звуки мчащихся по улице машин.
- ☐ Иметь трудности с отслеживанием звуков окружающего мира, таких как, например, шаги.
- ☐ Иметь трудности вспоминать/воспроизводить в памяти, повторять и передавать слова, фразы, разговоры, песни или замечания как незамедлительно (кратковременная память), так и позднее (долговременная память).
- ☐ Иметь трудности в понимании различий между звуками, например близкий и далекий стук, приятный или раздраженный голос, звучание низких или высоких нот.
- ☐ Быть не способен сконцентрироваться и поддерживать внимание по отношению к голосу, разговору, истории, не отвлекаясь на посторонние звуки.
- ☐ Иметь трудности с соотношением новых звуков со знакомыми или визуальными образами (буквы, цифры, ноты) с их характерным звуком.
- ☐ Иметь трудности в улавливании на слух или при чтении шуток, устных математических задач, заданий кроссворда или обсуждений, а также не понимать, каким образом вся информация соотносится вместе в единое целое.
- ☐ Иметь плохое чувство времени и ритма, когда ребенок хлопает, марширует, поет, прыгает через скакалку или играет на инструментах ударной группы.

Также у ребенка могут возникать **трудности с рецептивным языком**, ввиду чего он может:

- ☐ Иметь проблемы с различением похожих по звучанию слов, особенно заканчивающихся на согласный, к примеру, «зуд-зуб», «стол-столб», «лист-лифт».
- ☐ Иметь «короткое» внимание при прослушивании истории или при чтении.

- ☐ Неверно истолковывать вопросы и просьбы.
- ☐ Следовать поочередно только одному или двум указаниям.
- ☐ Обращать внимание на окружающих перед тем, как реагировать на их речь.
- ☐ Часто просить повторить услышанное или чаще чем другие просить разъяснить неоднозначность указания или описания.
- ☐ Иметь трудности в узнавании рифм.
- ☐ Иметь трудности в изучении иностранных языков.

У ребенка могут возникнуть **трудности с экспрессивным языком**, и в этом случае он может:

- ☐ Быть неразговорчивым.
- ☐ Иметь трудности с воспроизведением мыслей в устной и письменной форме.
- ☐ Говорить «вне темы», то есть разговаривать о своей новой футболке в то время, как остальные обсуждают животных в зоопарке или футбол.
- ☐ Иметь трудности с общением в узком кругу знакомых, то есть реагировать на вопросы или комментарии окружающих по их требованию.
- ☐ Иметь трудности в исправлении и видоизменении своего рассказа, чтобы это стало понятно другим.
- ☐ Иметь ограниченный словарный запас.
- ☐ Использовать упрощенную структуру предложений (скудную грамматику и синтаксис).
- ☐ Обладать слабыми навыками правописания.
- ☐ Иметь ограниченное воображение в играх, требующих фантазии.
- ☐ Иметь трудности в подборе рифм.
- ☐ Петь мимо мелодии, не в тон.
- ☐ Иметь трудности с чтением, особенно вслух.
- ☐ Нуждаться в большем количестве времени по сравнению с другими детьми на то, чтобы реагировать на голоса и звуки.

Ребенок может иметь трудности с речью и артикуляцией и поэтому может:

- ☐ Говорить недостаточно внятно для понимания.
- ☐ Иметь вялую, монотонную речь.
- ☐ Говорить очень громко или очень тихо.
- ☐ Говорить хриплым, сильным, скрипучим, слабым или задышающимся голосом.
- ☐ Говорить нерешительно или без беглости и ритма.

Вообще, ребенок может:

- ☐ Уставать к концу дня.
- ☐ Обладать незначительной мотивацией или интересом к школьным занятиям.
- ☐ Иметь трудности в планировании заданий и организации своих действий.
- ☐ Быть неуклюжим и неловким, лишенным координации движений.
- ☐ Быть недостаточным ритмичным и спортивным, иметь трудности синхронизации движений.
- ☐ Иметь низкую самооценку.
- ☐ Быть застенчивым и иметь склонность к отстранению от социальных взаимоотношений.
- ☐ Улучшать свои речевые способности во время или после практики интенсивного движения.

Вторая часть данной книги даст вам специфические практические советы по мере того, как вы начнете процесс оценки, диагностики и лечения. Вы также найдете множество предложений и мероприятий, которые помогут вашему ребенку дома и в школе.

Часть II

КАК СПРАВЛЯТЬСЯ С НАРУШЕНИЯМИ ПРОЦЕССА ОБРАБОТКИ СЕНСОРНОЙ ИНФОРМАЦИИ

Глава восьмая

Диагностика
и лечение

Эта глава поможет научиться распознавать и документировать разбалансированное поведение вашего ребенка. В ней предлагаются варианты, когда и как обращаться к профессиональной помощи и для постановки диагноза. Глава включает в себя описания различных видов помощи с упором на эрготерапию (ЭТ) в рамках сенсорной интеграции (СИ).

РОДИТЕЛИ НЕ ПОНИМАЮТ,
ЧТО ПРОИСХОДИТ

Одна мама написала мне письмо:

«К тому времени Робу было 2 года. Я чувствовала, что к нему нужен особый подход, но я никак не могла определить, какой. Он требовал постоянного внимания. Покоя не было, потому что я просто не могла его удержать. Он был забиякой, непослушным, невоспитанным и требовательным. Он был постоянно занят. Постоянно говорил (отличные вербальные

навыки!), с сильной волей, упрямый, капризный, легко выходящий из себя. Я чувствовала такое счастье, что у меня был Роб, и я, конечно же, не променяла бы его ни на кого в мире, но он постоянно испытывал мое терпение и отвергал меня.

В чем причина такого поведения? А я могу контролировать его? Какой дисциплинарный метод применить, если такое поведение было попыткой привлечь мое внимание, как мне проявить это так, чтобы ему это пошло на пользу? Как мне помочь ребенку направить его кипучую энергию в позитивном направлении? Я с отчаянием искала ответа.

Я проконсультировалась у нашего педиатра. Он рекомендовал мне консультацию невролога, который осмотрел Робба на предмет наличия судорог (и подтвердил, что ребенок в норме), и, кто бы мог подумать, у него обнаружился синдром гиперактивности.

Следом мы отправились к психологу, который сказал, что ребенок – нормальный, активный маленький мальчик. Потом мы посетили аллерголога, потому что он страстно любит молоко (все время просит молоко). Потом к отоларингологу, потому что, кажется, ребенок сильно устает и храпит. Я думала, что у него аденоиды. Но ребенок оказался здоров.

Затем мы посетили специалиста по развитию ребенка, который кое-что понимает в сенсорных проблемах. Он не проводил официального исследования, но сразу сказал, что у Робба врожденное отсутствие правильных реакций со стороны вестибулярной системы с заторможенным процессом обработки аудио и визуальной сенсорной информации. Он дал специальные советы для занятий дома, но они не очень помогали, так как Роб не хотел заниматься. Поскольку домашние упражнения не помогали, мы протестировали Робба на предмет наличия у него синдрома гиперактивности. Ответ оказался отрицательным.

В конце концов, соседка посоветовала мне эрготерапевта, который провел свою профессиональную оценку. В три с половиной года ему поставили диагноз: «Нарушение процесса обработки сенсорной информации». Я испытала двойное облегчение, когда у Робба, наконец, идентифицировали проблему, и программа помощи по-настоящему стала помогать. После четырех проведенных сессий эрготерапевт понял, что

после нескольких месяцев участия в программе и занятий у эрготерапевта у Роба будет хороший потенциал для улучшения, его проблемы с нервами уменьшатся, и он будет вести себя гораздо лучше.

Педиатру казалось, что эта программа помощи ничего не изменит, и он предлагал усилить дисциплину и посетить детского психолога. Но у нас уже появились первые результаты, и мы захотели продолжить работу с эрготерапевтом до тех пор, пока он будет считать это необходимым. Я надеюсь, что мы на правильном пути.

Это так не похоже на все то, о чем я могла подумать. Это так тяжело для меня. Я очень жизнерадостный человек, у меня много друзей, которые заходят ко мне, дают советы. Я всегда много работала, чтобы сделать нашу жизнь лучше, но даже прожить один день с Робом стало трудно, это стало последней каплей в чаше моего терпения. Мы еще не закончили, но у нас намечаются улучшения. Вместо чувства одиночества и отчаяния я чувствую надежду и радость. Когда я вижу, как в Робе просыпается милая, славная натура, я чувствую уверенность, что мы восстановим гармонию в нашем доме».

КАК ПОНЯТЬ, ЧТО ВАШЕМУ РЕБЕНКУ ТРЕБУЕТСЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОМОЩЬ

Обычно, когда ребенок подрастает, его навыки строятся на основе уже приобретенных. Обычный ребенок развивает способность бегать после того, как научится ходить, стоять, ползать.

Однако для ребенка с нарушением процесса обработки сенсорной информации вырасти не значит научиться лучше выполнять множество физических и интеллектуальных задач, потому что основа для эффективной организации сенсорной информации недостаточно прочная.

Если «становиться взрослее» не помогает, что тогда помогает? Раннее оказание помощи! Самая правильная помощь при нарушении процесса обработки сенсорной информации – это эрготерапия в рамках сенсорной интеграции (ЭТ/СИ), которая помогает ребенку развить нервную систему.

Прежде чем применить ЭТ/СИ или какую-то другую форму вмешательства, ребенку будет необходим профессиональный осмотр и диагностика. Как вы узнаете дальше, оценка состояния ребенка необходима.

Семь комментариев, которые препятствуют распознаванию нарушений процесса обработки сенсорной информации

Существует, по крайней мере, семь комментариев, которые препятствуют распознаванию нарушения процесса обработки сенсорной информации, и, таким образом, препятствуют постановке соответствующего диагноза. Педагоги и терапевты часто слышат подобные комментарии:

1) «Это похоже на синдром дефицита внимания с гиперактивностью, это точно этот синдром». Симптомы нарушения процесса обработки сенсорной информации могут быть похожи на некоторые другие проблемы.

2) «Никогда об этом не слышали, поэтому это не может быть важным». Много педиатров, учителей и других экспертов по раннему развитию детей не знакомы с нарушением процесса обработки сенсорной информации и ничего не могут объяснить родителям. К счастью, нарушение процесса обработки сенсорной информации становится все более известным, поскольку появляется все больше исследований, а также книг, где все термины описаны простым языком. Таким образом, информация о нарушении процесса обработки сенсорной информации приходит к широкой аудитории.

3) «Только не с моим ребенком!» Даже родители, которые что-то знают о нарушении процесса обработки сенсорной

информации, могут упорно сопротивляться мысли о том, что их ребенок подвержен нарушению процесса обработки сенсорной информации. Люди, отрицающие наличие проблемы, не любят искать ответы.

4) «Ну и что такого, у нас же не изобретатель растет? Мы любим его таким, какой он есть». Принимать ребенка таким, какой он есть, это просто здорово, но иногда родители бывают слишком принимающими. Их может вполне устраивать неправильное развитие их ребенка.

5) «Ну и что, что он не может делать то, что делают другие дети? Он опережает во многом свой возраст». Родители могут считать «недетским» поведение своего ребенка и говорить, что он «слишком» умен, чтобы играть на детской площадке или в пластилин. Однако каждому ребенку нужно научиться играть, прежде чем он станет добиваться успехов в школе. Умение читать в пять лет еще не гарантирует, что он физически и эмоционально готов к детскому саду.

То, что может выглядеть как поведение не по годам развитого ребенка, на деле может оказаться неврологической дисфункцией. Джонни заставил себя подняться в кроватке в 5 месяцев. В 9 месяцев он пошел на цыпочках! Его родители будут считать, что он опережает других детей до тех пор, пока они не узнают, что именно тактильная защитная реакция заставляет его избегать прикосновений к простынке на кровати или к земле.

Ребенок может «перепрыгивать» типичные навыки, присущие детям в этом возрасте, потому что он просто не может их освоить. Если задать себе вопрос, чего он избегает, это может пролить свет на происходящее с вашим ребенком. Ответ может ускользать, так как родители могут не понимать, как много значит для ребенка – трогать, играть, двигаться.

Это довольно типичный сценарий поведения родителей, где ребенок старший или единственный. Без сравнения более организованного ребенка с дезорганизованным, родители могут не знать о возрастных умениях и навыках, присущих каждому возрасту.

6) «Он такой умный, ну и что, что он не умеет завязывать шнурки?». Несмотря на наличие нарушения процесса обработки сенсорной информации у ребенка может быть много сильных сторон. Он может быть очень способным в математике, экспертом в области динозавров, отличным рассказчиком. Но по сравнению со всем этим, тот же самый ребенок может иметь слабые навыки самообслуживания, письма или слабые спортивные умения.

Часто ребенок с нарушением процесса обработки сенсорной информации развивает один или два «частичных (осколочных) навыка». Это те навыки, над которыми ребенок чрезвычайно много трудится, овладевает ими, но они не помогают ему обобщать все его знания, чтобы совершенствоваться в более сложных умениях.

Например, один из дошкольников научился наигрывать мелодию. Он сиял от удовольствия, но, к сожалению, это была его единственная мелодия. Ребенок без конца повторял ее, и его было ни за что не заставить выучить другую простую мелодию. Другой ребенок научился кататься на маленьком велосипеде в школе. Огромное достижение, но он не понимал, как применить свои навыки к чуть большему велосипеду дома.

Когда ребенок адаптирован в нескольких областях или у него имеются «осколочные» навыки, родители, учителя, педиатры часто считают, что у него нет определенных проблем. Они считают, что он просто «ленится» научиться чему-то новому.

7) «Он может делать все хорошо, если захочет». У ребенка могут быть хорошие дни, когда он контактен, спокоен и уравновешен и плохие дни, когда он взбешен, неугомонен, сердит. Вследствие того, что нарушение процесса обработки сенсорной информации может проявлять себя по-разному, можно себя успокоить ложной уверенностью, что дисфункция не проблема.

Родители могут считать, что неустойчивое поведение ребенка – это просто его выбор, но это не так. Ни один ребенок не выберет дезорганизационную манеру поведения, разбалансированный ребенок может просто не осознавать своего поведения.

Три серьезные причины, чтобы обратиться за помощью

Вы по-прежнему не уверены, обращаться ли к специалисту за постановкой диагноза? Если так, то обдумайте следующие доводы:

1) *Мешает ли эта проблема ребенку?* Ответ «да», если он сражается с тем, что должно происходить естественно: ползать, бегать, прыгать, карабкаться, говорить, слушать, обниматься и играть. Ответ также «да», если у него низкая самооценка. Несомненно, низкая самооценка – это красный флаг, свидетельствующий о нарушении процесса обработки сенсорной информации. Иногда ребенка отправляют к профессионалам по психологическому и умственному здоровью, но если не заниматься обозначенными здесь неврологическими проблемами, у ребенка в основном развиваются компенсаторные техники.

2) *Мешают ли проблемы ребенка другим?* «Да», если поведение мешает не самому ребенку, а окружающим. Ребенок может докучать другим детям, толкая их, или досаждать учителю своей суетливостью, или может пугать родителей своим безрассудным поведением, а они не понимают, почему он всегда их расстраивает.

«Да», если ребенок «ангел» дома, где он в безопасности, но «сущий дьяволенок» на улице, где все непредсказуемо и все пугает.

«Да», если он «ангел» в школе, где ему удается держать себя в руках, и «демон» дома, где он разваливается на части к концу дня. Если его поведение сильно отличается в различных ситуациях, он посылает сигналы бедствия (истощения сил).

3) *Будете ли вы прислушиваться, когда учитель, педиатр или друг посоветует вам обратиться за помощью?* «Да», если они имеют дело с большим количеством детей и могут распознать дезорганизованное поведение. Несмотря на то, что это может задеть ваши родительские чувства, это может подтвердить то, что вы чувствуете, но не знаете, как это объяснить. Подумайте в этом направлении: если авто-

механик вам сообщает, что ваша машина нуждается в ремонте, разве вы не прислушаетесь? А как насчет вашего ребенка?

ЗАПИСЫВАЙТЕ ВСЕ, ЧТО КАСАЕТСЯ ПОВЕДЕНИЯ ВАШЕГО РЕБЕНКА

Родители знают своего ребенка лучше всех, но часто не принимают того, что знают. Возможно, вы подозреваете о трудностях вашего ребенка, которые не подпадают под обычные категории детских болезней и расстройств. Возможно, педиатр не может идентифицировать проблему или просто говорит: «Ничего страшного, все наладится само собой». Как вам следует поступать?

В первую очередь доверьтесь своей интуиции и затем записывайте свои наблюдения.

Записи – это важнейшая часть процесса определения проблемы и дальнейшей помощи вашему ребенку. Случаи, происходившие с вашим ребенком, также важны, как и профессиональный диагноз. Кратко записывайте ваши наблюдения поведения ребенка дома и все, что вам сообщают учителя. В результате, вооруженные особыми данными, вы более подготовлены к тому, чтобы обращать внимание на манеру поведения ребенка и описывать трудности, имеющиеся у ребенка, доктору или терапевту, которые осведомлены о нарушении процесса обработки сенсорной информации.

Помните о Томми, Вики и Поле, о которых мы рассказывали в начале книги?

У Томми тактильная проблема, у Вики – вестибулярная, у Пола – проприоцептивная.

Ниже приведены таблицы, подготовленные родителями. Первая таблица по каждому ребенку – «О трудных временах». Ситуации, послужившие запуску разбалансированного пове-

дения. Вторая таблица – «Хорошие времена». Ситуации, в которых Томми, Вики и Пол вели себя хорошо. (Таблица для Себастьяна – сверхактивного и ужасного сенсорного поглотителя – будет аналогичной.)

Вы можете также сделать таблицы и начать их заполнять, чтобы разгадать загадку поведения вашего красивого, но просто невозможного (ставящего вас в тупик) ребенка.

Трудные времена для Томми (тактильная дисфункция)

Поскольку практически никто не смог оказать помощь родителям Томми, они решили проделать исследовательскую работу. Они приняли решение записывать в таблицу самые трудные моменты его поведения, надеясь обнаружить паттерны, которые дадут ключ к его поведению.

Вот их таблица:

Поведение	Дата	Обстоятельства
Вспышка гнева! Отказался одеваться	10 октября, 8:30 утра	Сказал, что его носки слишком жмут и что он ненавидит свой новый свитер с высоким воротом
Безутешен в школе	14 октября, 10:00 утра	Учительница сказала, что с ним все было хорошо, пока не пришло время урока рисования (нужно было рисовать пальцами)
Бросил тарелку на пол в кухне	22 октября, полдень	Я думала, что ему понравится сыр чеддер (вместо йогурта). Для разнообразия. Не получилось
Завизжал в магазине. Бросил виноград в дружелюбную пожилую даму	23 ноября, 4:30 дня	День накануне дня Благодарения. Шумно, много народу. Пожилая дама (незнакомая) потрепала его по голове
Поломал игрушки в «Магазине Санты»	18 декабря, 2 часа дня	Пришел в восторг в отделе игрушек и не мог выпустить их из рук. Без контроля похож на слона в посудной лавке

Пояснение к заметкам о «трудных временах» Томми

Неподготовленному специалисту эти заметки ни о чем не скажут, но они проявляют паттерны тактильной дисфункции. Давайте рассмотрим эти замечания, день за днем.

Первый случай: Томми бузит по поводу своей одежды, потому что ему неудобно в свитере с высоким воротом и тесных носках. Он скандалит не нарочно. Он просто не может объяснить, почему некоторые текстуры его так раздражают. Во всем виновата плохо регулируемая тактильная система, которая на подсознательном уровне говорит ему, что эта одежда угрожает его благополучию. Его мама отмечает: «Человек, который изобретет бесшовные носки, сделает себе состояние!»

Второй случай: Томми расстроился в школе из-за задания рисовать пальцами. Учительница, которая всегда считала, что она предлагает приятные занятия для своих учеников, приходит в недоумение и заставляет Томми выполнить задание. Сама мысль о мокрых, грязных руках ему ненавистна, он чувствует себя совсем несчастным, и хочет, чтобы учительница оставила его в покое. Все это приводит его в полное отчаяние.

Третий случай: Томми закатил сцену за обедом. У него проблемы с едой, поскольку его рот очень чувствителен к текстуре еды. Если вы помните свои ощущения, когда вы положили в рот сырую устрицу, вы это можете понять. Томми ест йогурт потому, что он привычен и безопасен. Однако кусочки сыра небезопасны. Томми не может объяснить, что его тактильная система, склонная к оборонительной реакции, посылает сигнал об опасности, поэтому он швыряет тарелку на пол.

Четвертый случай: В супермаркете Томми бросил в лицо дружелюбной пожилой дамы виноград. Почему он взорвался и заставил маму от души пожелать бросить все, и своего сына, и индейку ко Дню благодарения, и уехать домой, чтобы поплакать? Ответ простой: для Томми эта женщина представляла угрозу. Она ему не знакома и она совершила ошибку, пытаясь потрепать его по голове (волосам).

Для всех нас голова – чрезвычайно восприимчивое к прикосновениям место, потому что мы оберегаем те части тела, которые необходимы нам для выживания. Поскольку чувстви-

тельность Томми выше, чем у большинства, он и отреагировал так, казалось бы, чрезмерно.

Пятый случай: Томми неистовствует в «Магазине игрушек Санты». В то время как другим детям достаточно просто смотреть на игрушки или, по крайней мере, бережно трогать их, Томми их «атакует». Разбалансированная осязательная система заставляет его тискать игрушки и грубо с ними обращаться для того, чтобы узнать о них побольше. Бедняга Томми! Он крушил магазин Санты потому, что хотел хорошенько узнать обо всех игрушках (и, конечно же, получить их в собственность).

Вывод: у Томми тактильная дисфункция, включая сверхчувствительность и плохое различение.

Хорошее время для Томми

Трудности в разбалансированном поведении Томми показывают только половину всей картины. Его родители зафиксировали также его прекрасные дни, когда он вел себя позитивно.

Поведение	Дата	Обстоятельства
Легко заснул	11 октября, 7:30 вечера	Попросил погладить спинку: «Это одел папа, а не мама». Арт был польщен, обычно Томми выбирал меня, а не папу. «Вниз, а не вверх!» – Арт гладил его спинку сильными, крепкими поглаживаниями, а потом 10 раз крепко, по-медвежьи, обнял его для более сильного впечатления. Потом Томми сразу попросился в кроватку. Впервые!
Наслаждается в ванне и вновь немедленно засыпает	12 октября, 7:30 вечера	Две отличные идеи: попросить Томми сделать «правильную» температуру и воспользоваться массажной техникой Арта, сначала – мочалкой со спонжем: «Еще мама, еще!». Массаж расслабляет его
Отличный день в школе	15 октября, 9 утра	После того, как мы сказали учительнице, что ему нравится массаж, она попробовала поиграть с детьми в «бутерброд». Он был мячиком, засунутым между двумя спортивными мамами. Ему это очень понравилось. Остаток дня прошел прекрасно

Поведение	Дата	Обстоятельства
Съел обед без капризов	15 октября, 12:30 дня	Дала ему суп-пюре без комочков. Он съел его и попросил добавку. Почему же я раньше не догадалась, что он любит есть только однородную пищу?
Идет походу в магазин	30 ноября, 3 часа дня	Отправились в супермаркет, в котором были маленькие тележки для детей. Ему очень понравилось толкать тележку, нагруженную картошкой и яблоками. Он был хорошим помощником. Отличная идея – брать его в магазин, когда в нем немного народа
Сидел на кухонном столе и целый час составлял мне комплименты, пока я пекла	5 января, 2 часа дня	Его учительница сказала, что ему нравится играть сухими бобами в большом ведре (он избегает брать ведро, когда оно мокрое или в песке). Я насыпала бобы и чечевицу в ведро и дала ему маленькую мерную чашечку и совок. Он занимался пересыпанием бобов туда-сюда и приговаривал: «Как это здорово!»

Объяснение «хороших дней» Томми

Первый случай: сильные, предсказуемые прикосновения всегда успокаивают Томми. Он попросил погладить спину сверху вниз, в направлении роста волос (поглаживания вверх – «против шерсти»). Он выбирает папины сильные поглаживания, а не мамины нежные. Сильные, успокаивающие поглаживания подавляют его сверхчувствительность и готовят ко сну.

Второй случай: мама Томми приглашает его попробовать температуру воды, прежде чем он залезет в воду. Ему нравится сначала попробовать, а не просто сразу плюхнуться в воду, которая «слишком горячая» или «слишком холодная». Сегодня он с удовольствием полез в воду.

Также мама поняла принцип поглаживаний ее мужа и крепко трет спину Томми, руки и ноги мочалкой со спонжем, а не брызгает на него. Он расслабляется, и в результате – приятное засыпание.

Третий случай: учительница попробовала игру с сильными прикосновениями. Успех превзошел все ожидания. Томми понравилось, когда его полили «горчицей» – навалились всем классом. Терапевтический и веселый «бутерброд» помог ему взаимодействовать со своими сверстниками.

Четвертый случай: Томми не может терпеть кусочки в еде. Когда мама приготовила суп однородной консистенции, он ему понравился.

Пятый случай: Томми понравилось толкать маленькую тележку, потому что она не раздражала его руки. Задания на использование крупной моторики – толкание и сопротивление – понравились ему. Также мама уделила больше внимания его страху толпы. И она заметила, что поход в магазин, когда он спокоен, становится приятнее.

Шестой случай: Томми любит играть сухими бобами, потому что они не липкие, и он увлекся игрой.

Сравнивая записи о поведении Томми, мама и учительница могут выработать стратегию, как обеспечить ему успешные тактильные переживания (ощущения) дома и в школе.

Превратности судьбы Вики (вестибулярная дисфункция)

Поведение	Дата	Обстоятельства
Прогуливались к почтовому ящику на углу, споткнулась и упала. Заплакала: «Я так устала, возьми меня на руки!»	4 июня, 9:30 утра	После долгого ночного сна и хорошего завтрака, почему она такая неуклюжая и так медленно двигается? Но иногда к концу дня она веселится и жаждет прогуляться
Отказалась остаться одна на дне рождения Эллен. Когда начались игры, она стала взвинченной и неконтролируемой	9 июня, 2:30 дня	С нетерпением ждала дня рождения Эллен. Поиграть в пятнашки и перегонки был приглашен весь класс. Я была единственной мамой, которой пришлось остаться, а Вики была единственным ребенком, который не участвовал в играх. Когда, в конце концов, она отошла от меня, игры по-настоящему взвинтили ее. Она стала кричать, толкаться, дико бегать вокруг. Все дети были в слезах, и мы рано ушли с праздника
Безобразно повела себя на детской площадке. Вспышка раздражения продолжалась двадцать минут	3 июля, 2:30 дня	Вчера ей нравилось играть на детской площадке, сегодня она ненавидит ее. То же место, та же погода, но совершенно другой ребенок! Все, что я сделала, – это покачала ее на качелях. Обычно она любит качели

Поведение	Дата	Обстоятельства
Когда мы показывали ей Луну, она смотрела на наши пальцы, а не на Луну	4 сентября, 9:30 вечера	Ложится спать позже, чем обычно. Другие дети на пикнике пришли в восторг от яркой Луны и звезд. Вики так и не поняла, на что ей нужно было смотреть

Интерпретация превратностей судьбы Вики

Первый случай: утренняя усталость Вики – это симптом низкого мышечного тонуса. У нее расслабленное и неуклюжее тело. Коротенькая прогулка до почтового ящика потребовала больше энергии, чем у нее было на данный момент. У нее также неустойчивое туловище и недостаточный постуральный ответ, плохое равновесие, недостаточная моторная координация. Ее мама, однако, заметила, что вечером Вики полна энергии после интенсивных физических упражнений.

Второй случай: новая ситуация приводит Вики в замешательство, трудности контролирования своего движения заставляют ее чувствовать эмоциональную незащищенность, поэтому она прижимается к своей маме. Плохая координация и недостаточное моторное планирование препятствуют ее социализации в классе. Необходимость энергичных движений вполне понятна, и если она все-таки принимает участие в игре, она выходит из себя и начинает натекаться на других детей.

Третий случай: зная, что Вики любит качели, мама считает, что Вики больше понравится, если ее покачать чуть сильнее. Вики не выносит неожиданное пассивное движение. Вики ненавидит, когда ее качает на качелях кто-то другой, ей нравится качаться только тогда, когда она контролирует все сама.

Четвертый случай: смотреть на Луну – это еще одна проблема. Глаза Вики не скоординированы. Из-за того, что ее глаза плохо работают вместе, у нее плохое восприятие глубины. Она смотрит на пальцы родителей и, кажется, никак не может посмотреть дальше прямой доступной ей видимости. В итоге у Вики низкая чувствительность к вестибулярным ощущениям. С этим связаны проблема низкого мышечного тонуса, диспраксия, постуральная дисфункция и плохой глазной контроль.

Победы Вики

Родители Вики записывают информацию и о ее успехах.

Поведение	Дата	Обстоятельства
Провела пять минут, стоя на голове. После этого стала спокойной и внимательной	6 июня, 8 часов вечера	Попыталась уложить Вики в кровать, чтобы она послушала сказку, но она была неугомонна, ходила по кругу. Она пошла в угол комнаты и встала на голову, выслушала сказку, и слушала ее спокойно. Потом она вернулась обратно в положение вверх головой, забралась в кроватку и мгновенно заснула
В парке 45 минут каталась на качелях. Сияет, болтает весь день	2 июля, 2:30 дня	Сначала она легла поперек качелей животом вниз и отталкивалась от земли кончиками пальцев ног. Потом она села на качели и попросила меня покачать. Я качала ее долго. Наконец она стала крутиться на качелях вокруг себя. Она не чувствовала головокружения
Качалась на доске. Позже выглядела более гармоничной, чем обычно	12 июля, 2:30 дня	Вики присоединилась к детям, качающимся на доске. Они положили фанерную плиту на бревно и бегали по периметру, перенося тяжесть с одной стороны плиты на другую, и плита при этом ударялась о землю. Вики была счастлива, когда находила равновесие на этой доске
Играла вместе с другими детьми и смеялась	1 августа, 4 часа дня	У Вики не очень получалось ловить мяч и она просто стала на нем сидеть и прыгать. Периодически падая на траву, она звонко смеялась, и своим смехом привлекла других детей. Они тоже стали прыгать на своих мячиках. Я была очень рада, видя, как Вики играет вместе с другими детьми

Объяснения побед Вики

Первый случай: позиция «голова вниз, ноги вверх» – это одна из форм самотерапии. Несмотря на то, что эта поза кажется странной, она помогает Вики регулировать неэффективный процесс обработки сенсорной информации. При помощи своего внутреннего уха она получает необходимую ей информацию о силе земного тяготения.

Второй случай: Вики любит качаться разными способами невероятно долго. Когда она решает, как двигаться, и как

долго, она активно занимается самотерапией. Раскачивание вверх-вниз обеспечивает сильные вестибулярные впечатления, которые так нужны ее мозгу. Мягкое раскачивание туда-сюда – это одна из форм линейного движения в пространстве, которая действует успокаивающе. Кручение на привязанных качелях – это одна из форм вращательного движения, которая помогает регулировать вестибулярную систему.

Тот факт, что у нее не кружится голова, когда она вращается, свидетельствует о том, что ее вестибулярная система разбалансирована. Обычно продолжительное вращение вызывает у людей головокружение и тошноту, но самочувствие Вики просто превосходное.

После раскачивания она разговорчива и оживлена. Эта деятельность активизирует речевые центры мозга. Как и всем детям, ей есть о чем порассказать, но в отличие от большинства детей, ей всегда трудно подбирать слова. Когда она «накачивает насос», слова начинают «выливаться» сами.

Третий случай: качаться из стороны в сторону – это одна из форм линейного движения, называемого колебанием, или вибрацией. Подобно раскачиванию колебание организует вестибулярную систему Вики. Она любит тряску от удара доски о землю. Тряска приводит ее в позитивное состояние духа, удар о землю выдает дополнительное послание связкам и мышцам. Когда она сама выбирает свою игру, она играет целенаправленно и с должным вниманием.

Четвертый случай: бросать пляжный мяч – это слишком большое испытание для плохих моторных навыков Вики. Однако она придумала другое развлечение: поддерживать равновесие, сидя на мяче. У каждого ребенка есть внутренняя тяга к сопротивлению силе тяжести. Иногда единственной потребностью ребенка может стать правильное оборудование в правильном месте. Когда другие дети присоединились к ее игре, самооценка Вики невероятно выросла. Она была просто счастлива играть со своими сверстниками.

Проблемы Пола (проприоцептивная дисфункция)

Родители Пола приготовили записи о том, как они пытались выяснить модель его поведения.

Поведение	Дата	Обстоятельства
Вошел в телефонную будку и получил три царапины	9 июня, 3:30 дня	Отойдя от ларька с мороженым, был очень увлечен своей трубочкой, а не тем, куда идет. Это злит и расстраивает родителей
Схватил бабушкину китайскую фарфоровую статуэтку и разбил вдребезги, когда ставил ее на место	2 августа, 8 часов вечера	Возможно, он очень устал после долгого путешествия к бабушке, но он неуклюжий, даже когда отдохнул. Отчаяние бабушки усугубило ситуацию. Она не сердилась на него, просто опечалилась. Он был безутешен
Пытался ловить пляжный мяч, но все время промахивался	4 августа, полдень	Пол либо прыгал (не вовремя) прямо на мяч, либо ударял по нему со всей силы. Его младшая кузина дразнила его: «Малыш, малыш, ты что, не умеешь ловить мяч?»
В ресторане пролил молоко на скатерть и на свою нарядную одежду	Рабочий день, 6:30 вечера	Иногда кажется, что у него просто никак не получается донести молоко до рта. Несмотря на то, что официантка была очень мила, Пол был в отчаянии
Опоздал на первый учебный день четвертого класса потому, что пытался застегнуть пуговицы на своей новой рубашке	6 сентября, 8:30-9:30 утра	Сначала он сопротивлялся и не хотел надевать рубашку, потом застегнул ее неправильно со словами: «Они все неправильно сделали». Ему приходится столько трудиться, чтобы делать простейшие вещи

Интерпретация проблем Пола

Первый случай: Пол влетел в будку, потому что поглощение мороженого захватило все его внимание. Он действительно не может жевать и ходить одновременно. Его мама расстроена, но что уж говорить о расстройстве Пола.

Второй случай: Пол не рассчитал силу и вес бабушкиной фарфоровой статуэтки. Конечно же, бабушка огорчилась. Трудно понять, но плохой контроль над силой воздействия, которую он вкладывает в каждое движение, является причиной его неосторожности.

Третий случай: для Пола поймать мяч – это такая же проблема, как для других детей поймать бабочку. У него трудности с движением в пространстве. Трудно координировать руки и ноги и взять мяч.

Его удивляет, что сестры дразнят его. Они не любят с ним играть, потому что они не могут предсказать, что он будет делать. Они заметили, что он двигается резко и неуклюже и зовут его «тормозом».

Четвертый случай: поход в ресторан – это просто катастрофа. Когда Пол берет стакан, с которым он не ознакомился заранее, ощущения, идущие от мышц, не сообщают ему уровень приложения усилий. Стакан молока летит в воздух, и Пол опять устраивает беспорядок.

Пятый случай: застегивать пуговицы – это тяжелая работа для Пола. Обычная нервозность первого учебного дня, плюс мама требует поторопиться, плюс его неуклюжесть добавляют страданий к глубокому отчаянию Пола.

Вывод. Главная проблема Пола – это плохое проприоцептивное, тактильное и вестибулярное различение наравне с моторным нарушением, основанным на ощущении.

Позитивные стороны Пола

Родители Пола записали его позитивные достижения:

Поведение	Дата	Обстоятельства
С удовольствием пишет коротенькие записки для бабушки до путешествия	28 июля, 3:30 дня	Прежде чем начать писать, он щелкнул суставами и потискал пальцы. Он объяснил: «Мои руки работают гораздо лучше, когда я так делаю». Писал и не сломал карандаш
Любит играть в ба-бушкину «Игру в позы»	4 августа, 10:00 утра	Бабуля предлагает походить вокруг с поваренной книгой на голове дольше, чем может она. Пол «выигрывает» и зарабатывает поход в бейсбольный магазин. Она заставляет его «подтянуться». Он ее просто обожает
С удовольствием играл в перетягивание каната на берегу	7 августа, полдень	Нам пришлось играть в глупую игру по перетягиванию каната с кузинами, чтобы доказать, что наша семья такая же сильная, как и их. Полу все это очень понравилось. Он сказал, что команда – это здорово! Он развивает в себе соревновательный дух. Потрясающе!

Поведение	Дата	Обстоятельства
Помогал мыть машину Рона, потом он вызвался вымыть мою	28 декабря, 2:00 дня	Пол вызвался носить ведра с водой из дома. Он может поднимать по-настоящему тяжелый вес. Помогал с удовольствием. Он сказал: «Я готов поспорить, что вы рады, что у вас такой сын». Я просто счастлива слышать такие слова из его уст. Нам нужно побольше давать ему помогать по дому

Интерпретация положительных достижений Пола

Первый случай: Пол «разбудил» свои пишущие мышцы, когда он хрустнул суставами и помял пальцы. Ему необходима дополнительная стимуляция рук, чтобы пользоваться карандашом. Его мама заметила, что после этих упражнений он не сломал карандаш, как обычно.

Второй случай: методы бабушки по улучшению осанки Пола имеют терапевтический характер. Вес книги давит на мышцы шеи и плеч и сообщает им дополнительную сенсорную информацию. Он ходит прямее и более адаптированно сопротивляется силе тяжести. В методах бабушки есть и психологический аспект. Она правильно догадалась, что он станет участвовать в соревновании, потому что это весело и незатруднительно. Получив первенство и повышение самооценки, завтра он попробует носить что-нибудь потяжелее, например словарь!

Третий случай: перетягивая канат, Пол организует свою проприоцептивную систему. Ему нравится эта игра, потому что растягивание мышц производит благотворный эффект на него. Ему понравился командный дух, где все делают вместе и никого нельзя назвать «неудачником». Как и у всех детей, у Пола есть внутреннее желание использовать свои мускулы эффективнее, но он сам первый не начинает. Он не знает, как включиться в занятия, которые благотворно сказываются на его проприоцептивной системе, до тех пор, пока такие занятия случайно не окажутся доступными.

Четвертый случай: Пол сильно растягивает мышцы, когда поднимает ведра с водой, выжимает тряпку и губку при мытье машины. Эта деятельность заряжает его энергией, и он готов даже мыть другую машину. Мама планирует давать ему больше домашней работы, потому что ему так важно чувствовать себя нужным.

ВЫЯВЛЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ

Как говорят, «если слышишь цоканье копыт, нужно искать лошадь, а не зебру». Записи поведения вашего ребенка помогут вам увидеть этих «лошадей» – те особенные моменты в поведении, говорящие о нарушениях в процессе обработки сенсорной информации.

Возможно, вы сможете ясно определить проблему. Возможно, не сможете. Что вам следует сделать? С чего начать? У вас есть три варианта на выбор:

1) Вы можете занять «выжидательную позицию». Но, пожалуйста, не делайте этого! Мы не советуем вам сидеть в стороне и ждать, пока ваш ребенок не попадет в неприятную ситуацию, поскольку его проблема мешает ему ежедневно. Возможно, со временем он будет функционировать лучше, но, возможно, его жизнь станет еще тяжелее. Почему бы не попробовать что-нибудь предпринять. Если он получит помощь именно сейчас, это в значительной степени поможет ему овладеть навыками и справляться со своими проблемами.

2) Вы можете улучшить «сенсорную диету» вашего ребенка. Объединив свои усилия и усилия школьного учителя, вы можете вместе разработать программу для школы и дома, которая поможет ему усилить его навыки (см. главу 9).

3) Вы можете искать специалиста(ов), который либо осмотрит и проверит вашего ребенка на предмет возможных рисков, либо проведет полное исследование «процесса обработки сенсорной информации».

Все, что мы узнали о развитии детей, помогает нам стать более опытными родителями и учителями. Уверены вы, что у вашего ребенка нарушение процесса обработки сенсорной информации или не уверены, собирайте информацию о его сильных и слабых сторонах. Это повлияет на то, как вы будете его обучать, помогать ему быть более дисциплинированным, и повлияет на уважение, которое вы к нему испытываете.

Что такое скрининг

Скрининг – это быстрая и простая процедура, в ходе которой эрготерапевт или другой квалифицированный специалист выясняет, есть ли у ребенка проблемы с развитием. Часто в детском саду школе или в детских центрах раннего развития скрининг проводится одновременно для всей группы. Цель скрининга – это раннее выявление детей, у которых могут иметься проблемы в одной или нескольких областях развития: когнитивного, физического, речевого, языкового, психологического, самообслуживания или адаптивного.

В результате скрининг-осмотра выдается короткое неофициальное заключение. Это нельзя назвать ни тестом, ни глубоким исследованием. Когда у ребенка выявляются какие-либо из перечисленных выше проблем, родители получают рекомендации пройти полное обследование.

Что такое обследование

Полное обследование развития – это полное индивидуальное обследование всех особенностей развития человека, и проверка уровня развития его навыков. В зависимости от проблем конкретного ребенка, обследование может проводить эрготерапевт, оптометрист (специалист по оценке и развитию зрения), аудиологист (специалист по оценке слуха и проблемам, связанным с потерей слуха), логопед (специалист в области патологии языка и речи), педиатр, психолог, специальный педагог (дефектолог) и/или социальный работник.

Если у ребенка серьезное нарушение процесса обработки сенсорной информации команда специалистов обеспечит наиболее полное заключение.

Один из разделов обследования – это опросник, который заполняют родители: медицинский, сенсорно-моторный, по развитию ребенка или по истории семьи (см. стр. 76). Иногда подобный опросник просят заполнить учителей. Ваши ответы помогут эрготерапевту или другим специалистам понять вашего ребенка, поскольку модели поведения с самого рожде-

ния могут стать подтверждением результатов клинического обследования.

Предоставляя информацию о вашем ребенке, вы помогаете самим себе. После заполнения сенсорно-моторного опросника одна мама заметила: «Я была озадачена речевым отставанием моего четырехлетнего ребенка, а также разборчивостью в еде и чувствительностью к прикосновениям. При этом мы никак не могли обнаружить связь этих проблем между собой. Теперь начинает вырисовываться наиболее полная картина».

Другой частью обследования является визит эрготерапевта и ребенка в больницу, клинику, офис, детский сад, школу или ваш дом. Обследование базируется на стандартных тестах и этапах осмотра вашего ребенка. В зависимости от того, сколько потребуется тестов, обследование может продлиться от одного до нескольких часов, а может растянуться на несколько дней.

В своей работе эрготерапевт рассматривает следующие специальные вопросы: Каковы сильные и слабые стороны вашего ребенка? Где, когда, как часто, с какой интенсивностью проявляется проблема? Как долго ребенок демонстрирует проблемное поведение? Что, случившееся дома или в школе, могло повлиять на его возможности жизнедеятельности, и в каком возрасте это произошло? Кто проявляет в нем самое хорошее и самое плохое? Почему, по мнению эрготерапевта, у ребенка разбалансированное поведение?»

Краеугольный вопрос: какая проблема нарушения процесса обработки сенсорной информации имеется у ребенка? Является ли это тактильной дисфункцией защитного типа? Постуральная, билатеральная или зрительная дисфункция? Плохое слуховое различение?

Доктор Айрес и ее последователи всегда настаивают на определении сенсорных потребностей ребенка для того, чтобы помощь была строго индивидуальной.

После тщательного рассмотрения всех вопросов эрготерапевт пишет детальный отчет и консультирует родителей, объясняя им результаты (иногда доктор ставит диагноз на основе отчета о результатах квалифицированного обследования). Часто отчет достаточно информативен. Если вы получили отчет, который вам трудно понять, позвоните специалисту

для получения разъяснений. Он хочет вам помочь, а не запутать вас.

Можно не определить, какая помощь (терапия) необходима в том случае, если ребенок, возможно, просто недоразвит. Со временем обилие сенсорно-моторных впечатлений может позволить исправить грубые промахи.

Специалист может предложить деятельность, которую вы можете осуществлять в семье или в школе, или ту, которую учитель может осуществлять в школе. Эта деятельность приемлема для всех и помогает детям развить их неврологические навыки.

Однако, если проблема очевидна, специалист может рекомендовать индивидуальные оздоровительные занятия. Очень важно найти хорошего эрготерапевта. Потому что взаимопонимание между врачом и ребенком – залог прогресса в развитии вашего ребенка.

Обследование у эрготерапевта

Эрготерапевт обычно обследует ребенка в своем офисе. Это обследование – простое и приятное мероприятие.

Ниже перечислены те области, которые исследуются:

- Уровень развития мелкой и крупной моторики
- Визуально-моторная интеграция (собираание пазлов и копирование форм)
- Визуальное различение
- Нервно-мышечный контроль (равновесие и позы)
- Ответ на сенсорную стимуляцию (тактильную, вестибулярную и проприоцептивную)
- Билатеральная координация
- Праксис (моторное планирование).

Процесс обработки сенсорной информации – это лишь один из аспектов, по которому можно получить квалифицированную помощь у эрготерапевта. Он может определить, на что необходимо обратить внимание в других областях, таких как дефицит внимания, отставание в речи, слуховые, зрительные или эмоциональные проблемы. Если специалист об-

наружит, что у вашего ребенка есть проблемы, отличные от нарушения процесса обработки сенсорной информации, или ему необходима помощь другого специалиста, он может вас к нему направить.

РАЗЛИЧНЫЕ ПОДХОДЫ И ВИДЫ ПОМОЩИ

Следующая ступень после обследования – это организация помощи. Самая благотворная помощь при нарушении процесса обработки сенсорной информации – это эрготерапия с использованием подходов, основанных на идее сенсорной интеграции.

Эрготерапия

Эрготерапия – это обследование, оценка состояния, помощь и консультирование. И эрготерапия – это целенаправленное использование определенных занятий для увеличения независимости и поддержания здоровья человека, который имеет ограничения в силу физического увечья или болезни, когнитивных нарушений, психологических дисфункций, психических заболеваний, отставания в развитии или в способности обучаться, или из-за неблагоприятного окружения. При лечении ребенка занятия могут состоять из раскачивания на качелях, карабканья, прыганья, застегивания пуговиц, рисования и письма. Подобные занятия являются «детскими занятиями».

Специальными целями эрготерапии по использованию сенсорной интеграции являются улучшение социального взаимодействия, самооценки, саморегуляции и сенсорно-моторных возможностей (способностей).

Эрготерапевт

Эрготерапевт – это специалист с медицинским образованием, который получил диплом бакалавра и диплом магистра после окончания курса обучения плюс имеет опыт интернатуры в области биологии, психологии, медицины и поведенческих наук биовиоральной науки. Курс включает неврологию, анатомию, ортопедию, психологию и психиатрию.

Эрготерапевт может работать с вашим ребенком индивидуально или в группе, в клинике, госпитале, в районном центре умственного здоровья и у вас дома. Идеальный эрготерапевт – это тот, кто специализируется в педиатрии и кто получил дополнительное образование в области дошкольного обучения.

Под руководством эрготерапевта ребенок активно участвует в движении и тактильной информации в игровой, осмысленной, естественной форме, которая помогает его мозгу модулировать эти фундаментальные сообщения нервной системы. На ребенка благотворно влияют программы, построенные на идеях сенсорной интеграции, потому что его нервная система легко поддается влиянию и изменчива. Такая помощь учит ребенка добиваться успеха и полюбить успех.

Занятия, которые может предоставить эрготерапевт

Все дети разные, поэтому последовательность и виды деятельности, которыми эрготерапевт будет заниматься с вашим ребенком, строго индивидуальны. Он разработает программу, основанную на определенной деятельности, необходимой ребенку, возвращаясь в своей программе к тому времени, когда были освоены ранние навыки. Под его руководством ребенок пройдет те занятия, которые будут влиять на его нервную систему и способствовать успешным реакциям на сенсорные стимулы в более организованном виде.

К примеру, ваш ребенок с трудом прыгает, карабкается, крутит педали велосипеда и одевается. Эти проблемы можно зафиксировать, усугубить, если специально учить его, как прыгать, карабкаться, крутить педали и надевать куртку. Ес-

ли выделенная проблема – это нарушение процесса обработки сенсорной информации, ему не нужны уроки по прыжкам, но нужна способность интегрировать. При помощи специального оборудования и профессиональных знаний квалифицированный специалист может, соединив вместе искусство и науку, предоставить эти возможности.

Вот примеры простых действий, которые может предложить эрготерапевт:

- Чтобы уменьшить тактильную защитительность, – нужно тереть руки и ноги тканями с различными текстурами.
- Чтобы улучшить тактильную различительность, – находить спрятанные игрушки, управляя терапевтическим мячиком из замазки.
- Чтобы лучше развить понимание своего тела и улучшить постральную безопасность, – может помочь качающаяся наклонная плоскость на специальных качелях, подвешенных к потолку, чтобы испытать специфические двигательные ощущения.
- Чтобы улучшить равновесие, – лежание и сидение на больших надувных мячах.
- Чтобы улучшить билатеральную координацию, – лежа на полу, катать двумя руками устройство, похожее на скалку, чтобы ударять по мячику, подвешенному к потолку.
- Чтобы улучшить моторное планирование, – двигаться через цепи препятствий.
- Чтобы улучшить навыки мелкой моторики, – играть с магнитами и укреплять мышцы рук, чтобы стабилизировать слабые суставы.
- Чтобы улучшить гравитационные ощущения, – кататься по полу на роликовой доске или съезжать на ней, лежа на наклонной плоскости, головой вниз с горки.
- Чтобы улучшить гибкость, – цепляться за качели-трапецию, которые подвешены к потолку.
- Чтобы уменьшить гравитационную незащищенность, – легко покачиваться на кресле-качалке, прыгать на упруго скачущей подушке.
- Чтобы улучшить зрительный контроль и визуальное различение, – играть в игры с шариками, мешочками с фасолью и подвесными мячами.

Самый важный фактор, который определяет успех терапии, – это то, что у ребенка есть внутреннее стремление учиться у своего окружения. Мотивация ребенка к тому, чтобы вращаться на качелях, трогать разные текстуры, оказаться мягко стиснутым между двумя спортивными матами, все это говорит терапевту о том, что требуется нервной системе ребенка.

Согласно доктору Айрес ощущения, которые делают ребенка счастливым, имеют тенденцию к интеграции. Когда ребенок активно занимается специализированными упражнениями, он становится более организованным, радуется и чувствует себя гармоничнее.

Другие виды терапии

С одной стороны, разбалансированный ребенок получает огромную пользу от эрготерапии, но иногда может помочь только специализированная помощь. Поскольку нарушение процесса обработки сенсорной информации – это неврологическая проблема, большинство неврологов не обучены развивать сенсорную интеграцию в ребенке, и они не проводят программ помощи, основанных на идеях сенсорной интеграции.

Лечебная физкультура

Лечебная физкультура – это медицинская специальность. Она посвящена улучшению отдельных физических способностей. Она включает в себя ту деятельность, которая улучшает силу мышц ребенка и моторную координацию, особенно крупных мышц. Иногда использование физических воздействий, таких как массаж, циркулярные ванны, ультразвук, помогает ребенку подготовить его мышцы для свободного движения.

Врач лечебной физкультуры проходит дополнительное обучение в области теории сенсорной интеграции и специализированной помощи.

Логопедическая помощь

Логопедическая помощь включает в себя занятия, соответствующие особенностям ребенка. Ребенку может потребоваться помощь в области произношения звуков, например «Л», «Р» или «Ш», а также в том, чтобы отслеживать высоту голоса и силу орально-моторного контроля мышц рта. Также ребенок может получить пользу от деятельности, способствующей развитию навыков речи, таких как рассказ историй, беседы, игры, развивающие память и словарный запас.

Поскольку многие разбалансированные дети избирательны в еде, терапия помощи речевой патологии тренирует орально-моторные и пищевые навыки, что может быть полезным вашему ребенку в преодолении его проблемы.

Несомненно, когда ребенок получает помощь одновременно в нескольких областях, например от эрготерапевта, получившего специальное образование в области логопедии, польза от этих занятий будет максимальной.

Помощь в развитии зрения

Окулист, занимающийся развитием зрения, завершая обследование зрительной системы, определяет не только то, что человек может видеть, но и то, как он видит. «Что это? Где это? Где я?» – это функции зрения. Полное обследование у окулиста обеспечит правильные линзы или специализированную зрительную терапию (ЗТ). ЗТ включает в себя сенсорно-моторные обучающие упражнения, которые усиливают главно-моторный контроль, зрительное различение и координацию «глаз-рука».

Наряду с линзами и призмами ЗТ помогает ребенку интегрировать зрительную информацию с информацией, поступающей со стороны других чувств, таких как слух, осязание или движение. Это часто помогает глазам ребенка и функционированию его тела в целом и предотвращает проблемы, связанные со зрением, возникающие в процессе обучения.

Слуховое обучение

Слуховое обучение – это метод стимуляции звуков, призванный улучшать слуховые и коммуникативные навыки, способности учиться, моторную координацию, осознание своего тела и самооценку. Для различных методов, включая методы, созданные докторами Альфредом Томатисом (Alfred Tomatis), Гаем Берардом, Шейлой Фрик (Sheila Frick), используются специальные наушники. В течение курса длительностью в несколько дней ребенок пассивно слушает музыку и голоса, отфильтрованные через наушники. Потом он участвует в активной голосовой работе, например повторяет звуки, читает вслух, беседует. Такая программа помощи помогает ушам приспособиться и различать звуки, вестибулярная система учится интегрировать сенсорные сообщения от ощущения равновесия и постурального ответа. Ребенок становится более собранным, организованным и сбалансированным.

Хиroppактика

Хиroppактика – это философия, искусство, наука определения и корректирования подвывихов в человеческом теле. Подвывих – это частичная дислокация или ненормальное движение костей и суставов. Хиroppактик помогает детям с дисбалансом, специальным образом воздействуя на структуры и функции нервов, мышц, суставов, контролирующих позу и движения, – все это влияет на способность взаимодействовать с окружающим миром.

Краниосакральная терапия

Краниосакральная терапия (CST) – это мягкий способ развития и повышения функционирования краниосакральной системы (мембраны спинномозговых жидкостей, которые защищают мозг и позвоночник). CST включает в себя легкие прикосновения для воздействия на кости и череп, крестец, копчик, чтобы скорректировать дисбаланс (нарушения), который может неблагоприятно отразиться на развитии мозга и позвоночника, что в результате может вылиться в сенсор-

ные, моторные и неврологические дисфункции. CST, разработанная доктором Джоном Аплэйджером (John Upledger), с успехом используется различными специалистами, работающими в области здоровья.

Иппотерапия

Иппотерапия – это лечение при помощи лошадей. Эрготерапевт, специалист по лечебной физкультуре, логопед используют лошадей как средство для улучшения позы, движения, нервно-моторных функций и процесса обработки сенсорной информации у людей с нарушениями. Движения лошади вместе с традиционной специализированной терапией влияют на мышечный тонус, сенсорно-моторную интеграцию и срединный постуральный контроль.

Боевые искусства

Для ученика начальной школы и более взрослого ребенка боевые искусства, такие как каратэ и таэквондо, могут быть очень полезными. (Доктор Ларри Сильвер, который написал предисловие к этой книге, часто рекомендует боевые искусства для своих пациентов с разбалансированными системами.)

Терапия диетой

Хорошее питание необходимо для развития, для продуктивного функционирования и поддержания сил, для оптимального уровня активности, для сопротивления инфекциям и заболеваниям. Специалист в области питания может определить, чего недостает в питании, и поможет сбалансировать диету с точки зрения углеводов, жиров, белков, витаминов, минералов и воды.

Сенсорно-моторная терапия

Сенсорно-моторная (или чувственно-моторная) терапия обеспечивает интегрированный двигательный опыт, который устраняет дискриминационные проблемы, связанные

с функциями крупной моторики, мелкой моторики, визуальными проблемами. Занятия, включающие техники сенсорного входа, стимуляцию, лево- и правостороннюю мозговую коммуникацию, помогают ребенку интерпретировать информацию, поступающую в нервную систему. Ее цель – развитие более зрелых моделей реакций на специфические стимулы, улучшение моторных навыков и равновесия, стимулирование альтернативных способов запоминания и выстраивания последовательностей для тех детей, которые не поддаются традиционным методам обучения в классе.

Психотерапия

Иногда бывает уместна психотерапия. Особенно если ребенок подавлен или его поведение основано на его фантазиях. (Психотерапия имеет дело с воздействием на нарушения процесса обработки сенсорной информации, а не с причинами, его вызывающими.) Психотерапия включает поведенческую терапию, чтобы помочь ребенку справиться с проблематичными симптомами и поведенческими проявлениями этих симптомов; семейную терапию, чтобы помочь ребенку, родителям и родственникам стать более здоровой семьей, и игровую терапию, чтобы способствовать социально-эмоциональному развитию ребенка. Терапия включает работу клинических психологов, лицензированных социальных работников и детских психиатров.

ВСТРЕЧА СПЕЦИАЛИСТА И РЕБЕНКА

Перед началом первой сессии с эрготерапевтом (или другим специалистом) вы, скорее всего, захотите подготовить своего ребенка. Вы можете сказать: «Сегодня ты встретишься с тем, кто поможет тебе стать сильнее. У нее есть отличные игрушки и потрясающие игры. У нее кабинет похож на физ-

культурный зал, где ты сможешь вволю порезвиться себе на пользу. Мне кажется, что тебе понравится».

Очень важно подчеркнуть, что терапия будет веселой. У многих детей с нарушением процесса обработки сенсорной информации не так много радостей в жизни. Им бы так хотелось уметь многое, но они просто не знают как.

Когда вы чувствуете и думаете о терапии позитивно, это способствует тому, что терапия помогает вашему ребенку. Вы убеждаете своего ребенка, что это не наказание или что-то такое, от чего нужно защищаться. Ребенок может корить себя за неуклюжесть и говорить: «Я нехороший». Ему необходимо постоянное подтверждение того, что он на самом деле хороший и помощь специалиста просто сделает его еще лучше.

Где бы ни проходили занятия, в серьезной клинике, в школе или даже в вашем доме, вы тоже будете принимать в этом участие. Один из аспектов работы терапевта – это взаимодействие с родителями для того, чтобы вместе выработать то направление деятельности, которое будет способствовать улучшению жизни ребенка в стенах вашего дома. Специалист также может дать рекомендации учителю, как лучше организовать окружение в классе.

Программа помощи станет частью жизни вашего ребенка, поэтому вам и вашему ребенку нужно идти рука об руку. Доброжелательное отношение совершенно необходимо! Если ваш ребенок отказывается отправляться к специалисту или вы недостаточно доверяете специалисту, значит, что-то упущено и вам, возможно, нужно обратиться к другому врачу. Помощь будет особенно успешна в том случае, когда все стороны уважают друг друга и между ними существуют доброжелательные рабочие взаимоотношения.

Работа с терапевтом потребует определенного времени и усилий с вашей стороны, и ваша заинтересованность в процессе, действительно, имеет огромное значение.

ПРОДОЛЖАЙТЕ ДЕЛАТЬ ЗАПИСИ

Если вы еще не делали заметки о поведении вашего ребенка и его развитии, пожалуйста, начните прямо сейчас! Ваши записи должны включать в себя:

- Ваши собственные задокументированные наблюдения
- Отчеты и комментарии учителя
- Имена, адреса и контакты тех специалистов, с которыми вы консультировались или собираетесь консультироваться
- Подробные записи о ваших консультациях и беседах по телефону со специалистами (с указанием дат)
- Письменные подтверждения устной информации, которую вы получили
- Обследования специалистов, диагнозы и рекомендации.

Аккуратно заполненная записная книжка, содержащая записи в хронологическом порядке, может стать очень ценным инструментом, который поможет вам увидеть те модели поведения, которые вы могли упустить. У вас будут свидетельства неровного развития вашего ребенка, есть ли необходимость доказывать, что вашему ребенку необходима специальная помощь. Это также поможет вам почувствовать себя более организованным и контролировать процесс.

Специализированная помощь, а также профессиональный диагноз должны принести некоторое облегчение. Постепенно жизнь дома может наладиться, если вы будете следовать советам, которые будут предложены в следующей главе.

Глава девятая

Ваш ребенок дома

При помощи сбалансированной сенсорной диеты, включающей те упражнения, которые укрепляют неврологическое развитие и улучшают навыки самопомощи, родители могут сделать домашнюю жизнь гораздо более легкой как для себя, так и для своего ребенка.

ОТКРОВЕНИЯ РОДИТЕЛЯ

Когда Тоне было три года, она пошла в дошкольное учреждение города Сент-Коламбия весьма неохотно. Она всего боялась и прихрамывала. Она слегка задыхалась, когда говорила, сжималась при физическом контакте и плакала, когда приходило время прогулки. Однако она была настоящей умницей и любила книжки, музыку и наряды.

В течение осени мы осматривали всех трехлеток на предмет нарушения процесса обработки сенсорной информации. Результаты Тони сигнализировали о возможных дисфункциях, но мы были не вполне уверены, возможно, она была просто еще маленькой.

Когда мы тщательно проверили результаты «упущенных случаев» других детей, мы решили поговорить с Тониными родителями. Мы поняли, что мы могли бы предложить Тони занятия по социальному и физическому развитию, если мы сможем убедить ее родителей следить за ее сенсорной диетой дома.

Во время беседы они вежливо выслушали наши рекомендации о том, что необходимы ежедневные прогулки и что нужно давать ей больше возможностей делать что-то своими руками и чаще приглашать других детей поиграть вместе с Тоней.

«Знаете, эти предложения не сработают» – сказала ее мама. «Тоня ненавидит холод и грязь. Она не любит выходить на прогулки и играть с другими детьми. Она любит сидеть с малышом и слушать мои сказки». Поднявшись, она добавила: «И нас это устраивает». Так, весьма неудовлетворительно, закончилась эта беседа.

Поскольку родители постоянно отказывались от подобных рекомендаций, мы решили отступить.

Позже, после того как мы отступили, Тонина маленькая сестричка стала заправлять всем в доме. Эта двухлетняя девочка начала требовать изменений во внутреннем укладе семьи. Общительная и энергичная, она любила играть на улице с соседскими детьми. Ее мама решила, что самый лучший способ доставить ей удовольствие – это отправиться на детскую площадку. И, конечно же, Тоне тоже пришлось последовать за ними.

После рождественских каникул мы заметили «новую» Тонию. Она больше участвовала в общих делах и с удовольствием играла с другими детьми. Она смеялась, болтала и даже кричала. Ее развитие изумило и порадовало нас.

Однажды ее мама сказала: «Я должна вам признаться. Мы каждый день ходили в парк, даже если был мороз. Сначала Тоня сопротивлялась, но теперь сама просится. Вам пришлось столько раз повторять мне о сенсорной диете до тех пор, пока я, в конце концов, не услышала. Теперь я поняла, что обеим девочкам сенсорная диета приносит столько пользы и вносит такие изменения в их жизнь!»

СБАЛАНСИРОВАННАЯ СЕНСОРНАЯ ДИЕТА

Сбалансированная диета – это спланированная деятельность строго по расписанию, которую разрабатывает специалист для того, чтобы она соответствовала запросам нервной системы ребенка. Ее целью является помощь ребенку в том, чтобы стать более собранным, адаптированным, умелым, с более уравновешенной нервной системой.

Концепция сенсорной диеты разработана эрготерапевтами Патрисией и Джулией Вильбаргер (Patricia and Julia Willbarger) в 1990-х годах. Одна из лучших книг по этому вопросу – «Построение мостов при помощи сенсорной интеграции» (*Building Bridges through Sensory Integration*, Sensory Resources, 2002) написана Паолой Аквилла (Paula Aquilla), Эллен Як (Ellen Yack) и Ширли Каттон (Shirley Sutton).

Так же, как основные пищевые группы получают ежедневные советы по питанию, ежедневная сенсорная диета приводит к удовлетворению физических и эмоциональных потребностей. Разбалансированный ребенок нуждается в индивидуализированной диете тактильного, вестибулярного и проприорецептивного питания более чем кто-либо другой, но он не знает, как это получить. Поэтому мы должны и можем помочь. Сенсорная диета включает комбинацию возбуждающих, организующих и успокаивающих мероприятий. Возбуждающие и успокаивающие мероприятия могут быть прерваны в зависимости от нужд ребенка.

Возбуждающие мероприятия очень полезны детям с повышенной чувствительностью, которым необходим подъем, чтобы пробудиться к деятельности. Они включают в себя следующие действия:

- Хрустеть попкорном, чипсами, орешками, хлебцами, морковкой, сельдереем, яблоками, вафельками или кубиками льда
- Принимать душ
- Прыгать на большом мяче, пляжном мяче
- Прыгать вверх-вниз на большом матрасе или на батуте

Организирующие мероприятия помогают уравновесить реакции ребенка. Они включают в себя следующие действия:

- Жевать курагу, лакрицу, фруктовые плитки и казинаки
- Висеть на руках на перекладине
- Тянуть и толкать тяжелый груз
- Принимать положение вверх ногами

Успокаивающие мероприятия помогают снизить сенсорную сверхчувствительность и сверхстимулированность. Они включают в себя следующие действия:

- Сосать твердые конфеты, соски, плитки с замороженными фруктами, ложки или арахисовое масло
- Отталкиваться от стены руками, плечами, спиной, ягодицами и головой
- Качаться медленно туда-сюда
- Жевать жевательную резинку или растирать спинку
- Принимать ванну

Когда вы приступаете к вашей домашней программе сенсорной диеты, лучше всего сначала проконсультироваться с эрготерапевтом о том, что больше всего нужно вашему ребенку. Какие необходимы мероприятия и где ваш ребенок должен их выполнять? Когда? Как часто? Как продолжительно?

Вот несколько указаний:

- Установите особое время в течение дня для выполнения последовательных упражнений (после завтрака, после школы, перед сном)
- Если возможно, поддерживайте ту деятельность, которую хочет выполнять ваш ребенок. Часто ребенок сообщает вам это, даже если он не может сказать: «Моя нервная система нуждается в интенсивном движении». Вы сможете «прочитать его мысли», когда он приготовится к прыжку с крыши детского домика на площадке. Придумайте другой способ, чтобы он попрыгал!
- Пусть ребенок управляет игрой, где «еще!» может означать «еще!». Смотрите, чтобы он не перевозбудился. «Стоп!» — означает немедленную остановку. В течение игры следите и слушайте

те невербальные сигналы: расслабленное, улыбающееся лицо ребенка говорит о том, что он чувствует себя хорошо; хныканье или бешеный смех говорит о том, что пора остановиться

- Для разнообразия меняйте время и окружение
- Регулярно советуйтесь со специалистом, чтобы убедиться, что домашняя диета действительно «питает» различные нужды ребенка

Сбалансированная сенсорная диета похожа на фитнес-план. Она улучшает функционирование всех систем ребенка вне зависимости от состояния этих систем — сбалансированных или несбалансированных.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЗДОРОВОГО ПРОЦЕССА ОБРАБОТКИ СЕНСОРНОЙ ИНФОРМАЦИИ ДОМА

Многим детям требуется больше прикосновений и движений, чем другим детям. Они «трогатели» и «ощущатели», «разрушители» и «толкатели». У них высокий уровень активности, который сообщает нам, что если они смогут играть в «толчки» на подвесных качелях или кидаться в груды листьев, или барахтаться в грязных лужах, — они получают «все это вместе», и они будут совершенно правы.

Другие дети избегают прикосновений и тех движений, которые для них дискомфортны. Этим детям нужно руководство, чтобы исследовать окружение и почувствовать себя в безопасности. Как только они научатся активно играть, у них начнет собираться «все вместе».

Далее вы познакомитесь с несколькими идеями мультисенсорной деятельности, которую родители и те, кто заботится о детях, могут обеспечить дома. Каждому маленькому человеку эти предложения принесут большую пользу, и не только детям, которые жаждут деятельности, но также детям, которые

более избирательны при исследовании собственного окружения. Хотите еще? Чтобы узнать сотни подробностей, смотрите дополнительную литературу*.

Занятия для развития тактильного ощущения

«Три-поти» – поощряйте вашего ребенка тереть различные текстуры о кожу. Предлагайте различное мыло (мыло с овсяными хлопьями, крем для бритья, жидкое мыло) и скрабы (губки, плотные мочалки, скрабы с пеной, пластиковые щетки).

Игра с водой – наполните кухонную раковину мыльной водой и небьющимися бутылками и мячиками, губками, резиновыми игрушками, игрушками – водяными насосами. Или наполните таз водой и поставьте его на траву. Переливание воды туда-сюда и измерение объема – очень терапевтично и обучающе, к тому же это первоклассное развлечение.

Рисование водой – дайте ребенку ведро с водой и кисточку, чтобы «красить» ступеньки у подъезда, забор и свое собственное тело. Дайте бутылку чистой воды с пробкой, брызгающей струйкой (чистой, потому что струйки часто попадают ребенку в рот).

Рисование пальцами – позвольте сенсорному поглотителю возиться, барахтаться в этом буквально «чувственном» мероприятии. Поощряйте (но не заставляйте) сенсорного избегателя опустить палец в эту жижу. Для получения различных тактильных ощущений смешайте краску с песком или положите немного пены для бритья, арахисового масла, пудинга на пластиковый поднос. Поощряйте его рисовать фигуры, буквы или цифры. Если он все перепутает, он может стереть ошибку рукой и начать сначала.

Рисование пальцем – рисуйте своим пальцем фигуру, букву, число, рисунок на спине ребенка или его руке. Попросите ребенка угадать, что это, и потом нарисовать то же самое у другого человека.

* *The Out-of-Sync Child Has Fun*, Perigee, 2003; *101 Activities for Kids in Tight Spaces*, St. Martin's, 1995; *The Good-enoughs Get in Sync*, Sensory Resources, 2004.

Игра с песком – добавьте в песочницу маленькие игрушки (машинки, грузовички, человечков и динозавриков), которые ребенок может закрывать, открывать, переставлять. Вместо песка можно использовать сухие бобы, рис, макароны, хлопья, попкорн и грязь. Делать пирожки из грязи – очень полезное терапевтическое занятие.

Черный ящик (коробка для ощупывания предметов в ней) – вырежьте отверстие в крышке коробки из-под обуви. Положите в коробку ложки, пуговицы, кубики, монетки, камушки, фигурки животных, машинки. Ребенок вставляет руку в отверстие и рассказывает, какую игрушку он трогает. Или попросите вытащить, например пуговицу или машинку. Или покажите ему игрушку и попросите его найти такую же. Эта игра улучшает способность ребенка различать предметы, не видя их.

«Можешь это описать?» – дайте ребенку предметы с различной текстурой, температурой и весом. Попросите его рассказать вам о том предмете, который он трогает. Если вы предложите не смотреть на него, игра будет еще интересней. Задавайте ему вопросы. Это круглый предмет? Холодный? Гладкий? Мягкий? Тяжелый?

Орально-моторные упражнения – лизать наклейки и наклеивать их. Свистеть в свисток и дудочки, пускать пузыри, пить через соломинку или из спортивных бутылок, жевать жевательные резинки или резиновые трубочки и игрушки. Все это может способствовать оральному удовлетворению.

Печь своими руками – дайте ребенку смешать разные виды теста: для пирожков, для хлеба или мясные кусочки на неглубоком противне (не в миске с высокими бортиками).

Обучающая деятельность – трогайте червячков, яичный желток, пойманных мух, собирайте желуди, каштаны, семена. Копайтесь в саду – это обеспечивает интересный тактильный опыт.

Трогайте домашних питомцев – что может быть приятнее, чем гладить кошек, собак или кроликов?

«Бутерброд из людей» – сделайте «салями» или «сырный бутерброд»: ваш ребенок ложится лицом вниз на «хлеб» (гимнастический мат, кушетку или подушку), голова торчит с краю и далее его «намазывают» (губкой, щеткой для овощей, кисточкой или мочалкой). Мажете руки, ноги, тело, представляя,

словно это горчица, майонез, кетчуп или соус. Проводите по телу крепкими, поглаживающими движениями сверху-вниз. Покройте ребенка от шеи до кончиков пальцев другим «куском хлеба» (это может быть мат, матрас или подушка). Теперь мягко надавливайте на «хлеб», чтобы «выдавить излишки горчицы» – так, чтобы ребенок чувствовал глубокое, успокаивающее давление. Вы даже можете покачать или переползти через вашего ребенка. Мат уменьшит ваш вес. Ребенок будет на седьмом небе.

Занятия для развития вестибулярной системы

Кувыркание – поощряйте вашего ребенка кувыркаться по полу или по травяному холму.

Раскачивание – поощряйте (но не настаивайте) ребенка качаться. Мягкое линейное движение успокаивает. Если сильно и высоко раскачиваться на подвесных качелях, это стимулирует. В том случае если у ребенка имеется гравитационная неуверенность, начинайте с низких раскачиваний так, чтобы его ноги могли касаться земли, или держите его на коленях. Двое взрослых могут качать его на одеяле.

Вращение – на площадке позвольте ребенку покрутиться на подвесных качелях или каруселях. В помещении предложите покрутиться на вращающемся кресле. Следите за вращением, ребенок может легко перевозбудиться. Не вращайте ребенка против его воли!

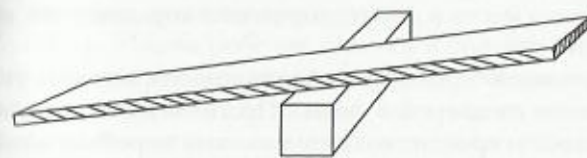
Скольжение – сколько существует способов, какими ребенок может мягко соскальзывать вниз? Сидя, лежа, передом, задом, на боку, без рук, с расставленными ногами и т.д.

Езда на велосипеде – трехколесные велосипеды, двухколесные велосипеды, скутеры помогают детям улучшить равновесие, моторное планирование, моторную координацию.

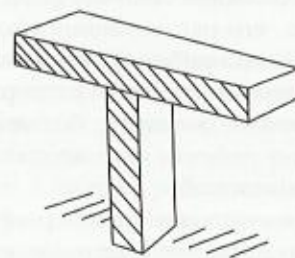
Ходжение по неровным поверхностям – песочным пляжам, качелям на площадке (доска через бревнышко), травяному лугу, по воде – все это заставляет тело ребенка приспосабливаться по мере движения.

Качание – приобретите кресло-качалку, чтобы ваш ребенок становился более энергичным, организованным и спокойным.

Катание на лошади, балансирование и хождение по качелям – наложите доску на бревнышко (см. *The Out-of-Sync Child Has Fun* для дополнительных идей).



Сидеть на стуле в виде буквы «Т» – это помогает улучшить баланс, позу и внимание.



Равновесие на большом мяче – ваш ребенок может лежать на мяче на животе, спине, сидеть на нем и прыгать. Некоторые мячи снабжены ручками для прыгания вверх-вниз (хип-хоп).

Голова вверх, животик вниз – пускай ребенок ляжет на живот. На полу он может качаться туда-сюда («греби, греби, лодочка»); может рисовать на бумаге цветными карандашами, слушая музыку, для того чтобы провести правильную линию, ему надо будет опустить голову; играть маленькими игрушками. Во время качания или игры на большом мяче ребенок может одновременно рисовать на земле или полу палочкой; бросать губки в корзину; ударять по подвижному мячу картонной трубкой.

Джоггинг – бегайте вокруг дома вместе!

Занятия для развития проприоцептивной системы

Поднимать и носить тяжелый груз – дайте ребенку собирать и носить бутылки с напитками на пикник, корзинки с бельем наверх, пакеты с продуктами, заполненные небьющимися товарами, – в дом. Он может складировать стопки с книгами, носить с одного места в другое кирпичи в корзинке или упаковки с водой.

«Тяни-толкай» – давайте ребенку толкать и тянуть тележку с продуктами от дверей в кухню. Пусть он возит коляску, таскает пылесос и грабли, толкает тяжелые коробки, возит друзей на санках как на буксире или тянет груженные тележки. Тяжелая мышечная работа наполняет его мышцы энергией.

Висеть на руках – повесьте перекладину в дверном проеме (турник) или берите вашего ребенка в парк, где имеются детские перекладины и разноцветные турники. Когда руки ребенка ощущают вес тела, его растянувшиеся мышцы осуществляют «массаж мозга». Когда ребенок перемещается по перекладинам на руках, он развивает силу рук и верхней части тела.

«Муравьиная тропа» – положите большой мешок с рисом или с бобами на спину ребенка и позвольте ему походить с тяжелым «панцирем» на спине.

Разминка суставов – положите свою руку на предплечье ребенка, а другую – на его плечо. Медленно надавливайте у локтя вперед и назад. Разомните колено и плечо. Надавливайте на голову. Выпрямляйте и сгибайте пальцы, кисти рук, локти, колени, лодыжки и пальцы ног. Эта техника растяжения и сгибания очень эффективна, если ребенок сидит неподвижно в тесном помещении, например на церковной скамье, в кино или театре, подъезде и особенно в самолете, где меняется давление.

Сжимание тела – сядьте на пол за спиной вашего ребенка, широко расставьте ноги, затем обхватите его ногами, обхватите руками колени ребенка, прижмите их к его груди и крепко сожмите. Держите ребенка крепко, покачайте его туда-сюда.

«Медвежья объятая» – каждому необходимы двенадцать объятий в день.

«Пересытай-ка» – дайте ребенку пересыпать песок, бобы, переливать воду из одной емкости в другую.

Открывание дверей – трудно? Тогда вашему ребенку необходима практика. Не торопитесь, пусть он делает все самостоятельно.

«Спинка к спинке» – два ребенка сидят на полу, прижимаясь спиной друг к другу. Попросите их упереть ноги в пол и встать, опираясь на спину друг друга.

«Бульдозер» – один ребенок садится в большую картонную коробку или на сложенный мат, а другой ребенок толкает коробку по полу при помощи головы, плеч, спины или ног.

Армрестлинг – даже если вы сильнее своего ребенка, пожалуйста, позвольте ему победить несколько раз.

Ваши действия для развития слуховой системы

Упростите свой язык. Говорите медленно, укорачивайте свои замечания и повторяйте, что вы сказали. Поддерживайте словесные сообщения жестами, выражением лица, движениями рук и языком тела.

Разговаривайте с вашим ребенком, когда он одевается, ест, купается, чтобы научить его словам и понятиям, таким как существительные (солнечные очки, кастрюля), части тела (большой палец, ягодицы), предлоги (вокруг, через), наречия (сочно, мыльно), время (вчера, позже), понятия (овощи/фрукты), глаголы (застегнуть на молнию, чесать), эмоции (извини, приятно).

Делитесь с ребенком своими мыслями, говорите понятно, демонстрируйте красивые формулировки при общении. Даже если у ребенка проблемы со словесной реакцией, он вполне может понимать то, что вы говорите.

Не торопитесь, дайте ребенку время, чтобы он понял ваши слова и выразил свои мысли. Не перебивайте, не торопите, не давите на него, требуя ответа.

Будьте активным и внимательным слушателем. Смотрите ребенку в глаза, когда он говорит. Показывайте, что вам интересны его мысли. Помогайте вашему ребенку выражать

свои мысли более четко. Выберите одно слово и скажите, например: «Расскажи мне побольше о грузовике». Если вы не можете понять, что он вам хочет сказать, пусть он покажет жестами.

Поощряйте его рассказы улыбкой, объятиями и словами: «Это отличная идея!» Ваша позитивная реакция поддержит ребенка в том, чтобы продолжить беседу с вами. (Не говорите: «Хорошо рассказываешь!» Для маленького ребенка эта фраза означает, что для вас важны слова и как это рассказано, а не тот смысл, который он хочет до вас донести.)

Используйте ритм и постукивания, чтобы улучшить память ребенка. Давайте ему указания и учите фактам, напевая известные песенки. Например, на мелодию «Чижик-пыжик» пойте «Чисти зубы поскорей, умывайся тщательно, причешись расческой, время одеваться нам».

Поощряйте пантомиму, когда ваш ребенок рассказывает вам свои истории, стишки и поет песенки без слов.

И каждый день читайте своему ребенку!

Занятия для развития зрительной системы

Создание форм – пусть ваш ребенок рисует и создает формы, буквы и цифры из различных материалов, например пластилина, крема для бритья, песка, глины, пудинга или теста для пиццы, рисует пальцем и складывает из веревочек.

«Лабиринт» и игра «Точка к точке» – нарисуйте лабиринт на бумаге, дорожке, пляже, пусть ваш ребенок водит по нему пальцем, игрушечной машинкой, цветным карандашом, маркером, мелом. Или нарисуйте на миллиметровой бумаге точки и предложите ребенку соединить их так, чтобы получился какой-то узор или рисунок.

«Мозаика» – пусть ребенок повторит ваш узор или сделает свой собственный.

Вырезание – дайте ребенку ножницы для бумаги, пусть он вырезает полосочки, зубчики или бахрому. Нарисуйте волнистые линии на бумаге для вырезания. Вырезать из мягкого пластика (теста) тоже очень весело.

Наблюдение – ложитесь на спину на улице и наблюдайте: за птицами, за самолетом, просто водите глазами, не поворачивая головы.

Игры с пазлами «зиг-заг» и кубиками (строительство объектов) тоже очень полезны!

Дополнительные занятия для развития сенсорно-моторных навыков

Процесс обработки сенсорной информации – это база для навыков, связанных с мелкой моторикой, моторным планированием, билатеральной координацией. Все эти навыки улучшаются по мере того, как ребенок занимается деятельностью, которая интегрирует ощущения.

Навыки мелкой моторики

«Мусор на полу» – набросайте на пол в кухне газеты и дайте ребенку совок и веник (с жесткой ручкой управлять проще, чем с закручивающейся, но обе развивают мелкую моторику). Пусть ребенок подметает пол.

Нанизывание и шнурование – дайте ребенку шнурки, длинную нитку с пластиковой иглой и нанизывайте пуговицы, макароны, кукурузные палочки, катушки, комочки из бумаги, новогодние колокольчики. Нанизывание браслетов и бус развивает координацию «глаз-рука», тактильное различение и билатеральную координацию.

«Коллекция в личной коробке» (коробке из-под яиц) – ребенку может понравиться собирать ракушки, сосновые иголки, орешки, камешки-голыши, фасолинки, бусинки, пуговицы, крышки от бутылок и другие мелкие предметы и раскладывать их по отдельным ячейкам коробки из-под яиц.

Домашние инструменты – дайте ребенку пинцет, и пусть он им подбирает кукурузные хлопья. Натяните вместе с ребенком резинки на коробку и сделайте «гитару»; подвесьте на прищепках салфетки, кукольную одежду и бумажные полотенца; дайте ребенку деревянный кухонный молоток и позвольте ему бить по коробкам из-под яиц. Все это укрепляет многие навыки.

Офисные инструменты и инструменты в классе – дайте ребенку вырезать ножницами, пользоваться степлером, дыроколом, рисовать цветными карандашами и мелками, рисовать кисточкой, пером, палочками, каплями для глаз, выдавливать клей на бумагу в виде букв или узоров. Позвольте ребенку рассыпать блески на клей и стряхнуть лишнее, оборачивать корбочки бумагой, ленточками и нитками.

Моторное планирование

Прыгать со стола – положите мат у низкого столика и поощряйте ребенка прыгнуть со столика. После каждого приземления приклеивайте бумажку на мат, чтобы отметить, куда он приземлился. Поощряйте ребенка каждый раз прыгать дальше.

Ходить как животные – поощряйте вашего ребенка косолапо ходить как мишка на четырех лапах; ползать как краб из стороны в сторону; ползти как черепаха или змея; двигаться как червяк, распластываясь по земле и подтягивая колени к груди; как устрица, хватая себя за лодыжки; переваливаясь как уточка; прыгать как лягушка, кенгуру или белочка; ходить как хромота собачка с пораненной лапой; как горилла на чуть согнутых ногах; галлопировать как лошадка.

Игры на детской площадке – вспомните замечательные детские игры: «Каравай», «Третий лишний», «Ручеек», «Море волнуется», «Кошки-мышки», «Али-баба» и т.д.

«Внутрь-наружу» – научите ребенка надевать и снимать одежду, входить и выходить из дверей, входить и выходить из машины. Со временем ребенок научится делать это самостоятельно, даже если это произойдет и не сразу.

Билатеральная координация

Ловить мячик – осторожно бросьте ребенку пляжный мячик с близкого расстояния, постепенно берите мячик поменьше и отходите подальше.

Ударять по мячу – дайте ребенку бейсбольную биты, палку от швабры, книжку, скалку, картонную трубку, линейку в обе руки. Напомните, что ноги нужно держать неподвижными.

бросайте ему мячик. Когда он будет размахиваться, его тело будет вращаться, руки будут пересекать срединную линию.

«Подвешенный мячик» – подвесьте шарик из поролона на уровне глаз ребенка на струне в широком дверном проеме. Дайте вашему ребенку возможность выбирать разные подходящие предметы на роль биты. Считайте, сколько ударов он сделает без промаха. Поиграйте вместе с ним.

«Воздушный шарик» – ребенок бросает и ловит шарик двумя руками. Он может поддерживать мячик в воздухе, подбрасывая его двумя руками или ударяя по нему двумя сцепленными руками – «большим кулаком».

Игра со скалкой – дайте ребенку цилиндр или скалку без ручек, чтобы он мог давить на нее двумя раскрытыми ладонями. Дайте тесто для раскатывания или пластилин, крекеры, глину или грязь.

Ритм тела – когда вы декламируете или поете, похлопывайте или постукивайте по различным частям тела, и попросите ребенка повторять за вами. Наклоняйте голову из стороны в сторону, сплетите руки за головой, стряхивайте с рук, постучите по груди и ребрам, похлопайте себя по бедрам, наклоняйтесь из стороны в сторону, поднимайте и расслабляйте плечи, потопайте ногами и попрыгайте с ноги на ногу. Пользуйтесь обеими руками сразу и по очереди.

Игра со ступкой – дайте ребенку ступку, чтобы он мог давить кусочки мыла, или наполните ступку зерном, рисовой крупой или бобами.

«Мраморный рисунок» – застелите противень или поднос бумагой. Положите немного краски на середину листа. Создайте мраморный рисунок, раскатывая краску по листу для получения нужного дизайна. Отличная оберточная бумага!

«Пляска ленточек» – привяжите тонкие ленточки к палочке (или дайте по ленточке в каждую руку). Держа палочку над головой, ребенок кружит ленточки из стороны в сторону, вверх и вниз. Эта игра также улучшает визуально-моторную координацию.

Игры обеими руками – поощряйте ребенка прыгать через скакалку, плавать, кататься на велосипеде, грести, грести одним веслом по обе стороны, ходить пешком и делать утреннюю гимнастику.

Предложения для развития навыков самопомощи

Навыки для развития самопомощи улучшаются по мере улучшения процесса обработки сенсорной информации. Следующие советы могут значительно улучшить жизнь вашего ребенка и вашу жизнь также!

Одевание

Купите или сделайте доску для одевания с большим количеством кнопок, молний, пуговиц и петель, крючков и петель, шнурков и пряжек.

Дайте ребенку чью-нибудь (не его) одежду, чтобы потренироваться: застегивать молнию, пуговицы, заклепки; застегивать спальные мешки, рюкзаки, сумки, кошельки, коробки для завтрака, чемоданы и косметички.

Дайте красивую одежду с молниями, пуговицами, пряжками, защелками. Одежду большого размера проще надевать и снимать.

Уберите ненужные вещи со стола вашего ребенка и из гардеробной одежды, которая не по сезону, и все лишнее, что лежит в ящичках и может вызвать его расстройство.

Повесьте большой крючок внутри гардеробной на уровне глаз ребенка так, чтобы он мог сам вешать свою одежду и пижаму.

Для практики надевания обуви дайте ребенку целлофановые пакеты, чтобы он надел их на ноги прежде, чем надеть ботинки. Целлофан скользит и упрощает надевание обуви.

Пусть ребенок сам выбирает одежду, которую хочет носить. Если он быстро перегревается, пусть выходит из дома, одетый в несколько слоев, это лучше, чем просто одна куртка. Если он жалуется, что одежда слишком тесная или царапается, дайте ему мягкую, ношеную одежду, даже если она уже не модная. Комфорт – вот что имеет значение!

Повесьте на видное место одежду на завтрашний день.

Поощряйте ребенка одеваться самостоятельно. Имейте запас времени и всегда будьте готовы ему помочь. Если необходимо, помогите ему, но пусть он сделает «финальный ма-

жок» самостоятельно. Например, начните застегивать молнию, но пусть он сам застегнет до конца или, застегивая пуговицы, пусть он застегнет последние.

Установите раскладной стул в ванной комнате так, чтобы он мог видеть себя в зеркале. Расположите на раковине детскую расческу, щетку в пределах досягаемости его руки. Даже если он отказывается чистить зубы и расчесывать волосы, будьте твердыми. Некоторые вещи в жизни не обсуждаются.

Прием пищи

Обеспечьте ребенка таким стулом, чтобы его локти могли располагаться на уровне стола, а ноги твердо стояли на полу. Можно воспользоваться подушкой. Дети ведут себя гораздо спокойнее, если ноги чувствуют землю.

Предложите несколько способов есть пищу, например ложкой, поварешкой или руками. Пользуйтесь ложкой или вилкой, чтобы есть кукурузные зерна и обеими руками, чтобы очищать кукурузный початок; куриный бульон можно есть ложкой или пить прямо из миски.

Предлагайте еду различной текстуры: комочками, мягкую, хрустящую, жевательную. Порции должны быть маленькими, особенно, когда предлагаете новую еду.

Пусть ребенок сам наливает сок и молоко в чашку – опрокидывающаяся чашка предотвратит неприятности. Ребенку, который часто переливает или проливает сок, нужна большая практика.

Поощряйте ребенка играть с кухонными предметами. Умение открывать шуршащие пакеты, намазывать арахисовое масло, есть при помощи столовых приборов – это очень хорошая тренировка проприоцепции, билатеральной координации, навыков мелкой моторики.

Домашняя работа

Составьте вместе список домашней работы, которую он может делать по дому: заправлять кровать, выгуливать собаку, выбрасывать мусор, пропалывать сорняки, граблями собирать мусор, листья, копать лопатой, подметать, пылесосить,

наполнять стиральную машину, освобождать посудомоечную машину, накрывать и собирать посуду со стола.

Дайте ему знать, когда он вам нужен. Составьте расписание и строго его придерживайтесь. Если ребенок забывчив, составьте график и прикрепите его на холодильник. Поощряйте его особыми прогулками, когда он заработает несколько звездочек. Разбейте домашнюю работу на маленькие порции. Пусть он убирает со стола по одной тарелке. Ему нет необходимости убирать все тарелки сразу.

Купание

Пусть ребенок сам регулирует температуру воды. Поместите в ванну игрушки, мыло и скрабы. Трите ребенка сильными движениями сверху вниз. Заведите большую банную простыню для плотного заворачивания.

Сон

Сообщайте ребенку: «Полчаса до сна!» или «Ты можешь порисовать еще пять минут». Строго придерживайтесь режима сна. Включая сказки, песенник, рассматривая коллекции наклеек, поговорите о том, что произошло сегодня, и о его планах на завтра, погладьте спину и уютно подоткните одеяло поплотнее.

Дети с тактильной защитительностью очень придирчивы к одежде, поэтому у ребенка должна быть комфортная пижама. Некоторые любят посвободнее, некоторые поплотнее, некоторые любят шелковистую фактуру, некоторые совсем не любят такие фактуры. Никто не любит скомканную пижаму, царапающую кружевную ночную рубашку или манжеты с резинками. Пользуйтесь простынями из перкаля и шелка, чтобы постель была гладкой и без комков. Дайте ребенку дополнительную подушку и одеяло, пусть он спит в спальном мешке, в кровати с пологом или на водной кровати.

Жизнь дома может быть значительно улучшена с помощью сенсорной диеты и внимания к особым нуждам вашего ребенка. Школьная жизнь может также улучшаться.

Глава десятая

Ваш ребенок в школе

Став «адвокатом» вашего ребенка, пообщайтесь с персоналом детского сада или школы, чтобы найти взаимопонимание между вашим ребенком и школой, между учителем и ребенком — это может способствовать успеху вашего ребенка в школе.

ЧТО МЕНЯЕТ ОБЩЕНИЕ СО ШКОЛЬНЫМ ПЕРСОНАЛОМ

В прошлом году Ники ненавидел четвертый класс. Миссис Колладей, его учительница, была противной. Она всегда ругала его за медлительность, дезорганизованность или неугомонность. Она обычно повторяла: «Жаль, что ты не постарался». Но он и так изо всех сил старался.

В этом году Ники нравятся пятый класс и мисс Бери — очень хорошая. Она старается убедиться, что он понимает требования и задания, и показывает ему, как разбить задание на части так, чтобы было удобно. Она дала ему стул, который не качается, и толстый карандаш, который не ломается. Она

сделала его капитаном команды математических асов. Она никогда не заставляет его пропускать перемену. Она его любит.

Какова разница между этими двумя учителями! Что сделали родители, когда выступили адвокатом своего сына!

Ники учится в классе, который подходит ему, потому что его мама приняла соответствующие меры. После долгих лет и многих попыток уйти от клейма и штампов, она приняла решение информировать школу о том, что у него есть нарушение процесса обработки сенсорной информации, и о пользе терапии и сенсорной диеты. Если Ники мог действовать более спокойно дома, значит, он уже точно сможет достигнуть уверенности и успехов в школе.

Летом мама Ники встретила администрацию школы и мисс Бери и к своей радости увидела, что они с удовольствием воспринимают эту информацию. Они хотят понять, каковы сильные и слабые стороны Ники, чтобы помочь ему стать успешнее. Они сказали, что передадут информацию о том, что лучше всего для Ники, учителям по искусству, по физкультуре. Они сказали, что будут ей звонить в случае возникновения вопросов и будут рады ее звонкам.

Какие же изменения вносит взаимопонимание!

ЕСЛИ БЫ ШКОЛА БЫЛА КАК ДОМ

Ребенок с нарушением процесса обработки сенсорной информации часто испытывает невероятные трудности в классе. Его проблемы не в отсутствии интеллекта или желания учиться. Его проблемой может быть диспраксия, то есть трудности в понимании, что делать и как с этим справиться.

Дошкольник, у которого существуют трудности с нанизыванием пуговиц, часто становится школьником, который не может организовать части процесса исследования. Он хочет успешно взаимодействовать с миром вокруг него, но не может с легкостью адаптировать свое поведение, чтобы соответствовать постоянно изменяющимся и усложняющимся требованиям.

Ребенок с нарушением процесса обработки сенсорной информации просто не способен сесть за работу. Его все может отвлекать – близость одноклассников, звук шуршащей бумаги, движения детей, играющих на улице за окном, колючий ярлычок на спинке его рубашки под воротничком и даже мебель в классе. Он может быть дезорганизован в своих движениях, словесных реакциях, во взаимоотношениях с учителями и с одноклассниками.

Школа может быть изнурительной по многим причинам:

1) Школа давит на детей, чтобы улучшить их и заставить подчиняться правилам. Типичный ребенок адаптируется, чтобы соответствовать ее требованиям, а ребенок с дисбалансом систем мучительно подчиняется школьному давлению.

2) Школьное окружение все время меняется. Резкие переходы от математики к чтению, от завтрака к физкультуре, от учебного времени к занятиям по искусству могут перегрузить ребенка, который медленно «переключает передачи».

3) Сенсорные стимулы могут быть чрезмерны, люди так и спуют вокруг. Вокруг изобилуют свет, звуки, ароматы. Ребенок может легко перегрузиться.

4) Сенсорные стимулы могут быть недостаточными. Долгое напряжение при сидячей позе может вызвать неудобство у детей, которым необходимы частые короткие перерывы для потягивания, растягивания мышц, чтобы организовать тело. Уроки с большим количеством письма и разговоров, рассчитанные на слуховое и зрительное восприятие, могут быть недостаточно информативными для кинестетиков и учеников с преобладающим тактильным восприятием.

5) Школьная администрация и учителя часто не понимают нарушения процесса обработки сенсорной информации. Они могут быть по-настоящему заинтересованы в оказании помощи ребенку, но они не могут приспособиться к особенностям его обучения, если они не знают, с чего начать.

6) Школа – это не дом. Для многих детей школа полна риска и непредсказуемости, а дома все так привычно и безопасно. Иногда, правда, напротив, школа – упорядоченное и предсказуемое место, а дома его ждут стресс и хаос. Поведение

ние ребенка может отличаться в зависимости от обстановки и окружения. Школа может стать больше похожей на дом, если родители делятся информацией о своем ребенке со взрослыми, которые могут что-то изменить и способствовать успеху ребенка.

Много лет назад, прежде чем мы стали заниматься процессом обработки сенсорной информации и научились разбираться в этом вопросе, директор дошкольного учреждения города Сент-Коламбия и я встретились с мамой Аллена, чтобы разобраться, чем мы сможем помочь ее мальчику. В классе он едва говорил, с трудом двигался. Он мог все время сидеть в углу песочницы за баррикадой из грузовиков. Он не умел себя обслуживать, у него не было друзей, не было любимых занятий. Мы наблюдали грустного, испуганного, одинокого человека.

Его мама была потрясена. «Он же совсем не такой!» — сказала она. Ее описание отличалось от нашего на 180 градусов. Дома он просто не закрывал рта. Он прыгал по мебели, копался в огороде и играл с соседскими ребятами. Правда, дети, с которыми он играл, были помладше. Правда, у него были проблемы с одеванием. Правда, у него были определенные пристрастия в еде и в играх. Но у него не было проблем дома. «Если бы школа была похожа на дом!» — вздохнула мама.

Эта беседа всем открыла глаза. Во время разговора мама поняла, что Аллен хорошо себя чувствовал дома потому, что она неусыпно выполняла все его требования, он соблюдал режим дня, а также мама обеспечивала правильную стимуляцию и физическую защищенность, и постоянный поток любви. Мы, учителя, поняли, что мы можем обеспечить некоторые его потребности. Теперь мы знаем, в чем они состоят.

Мы с мамой стали партнерами, чтобы помочь Аллену добиться успеха. Учителя более чутко относились к его необычному поведению и научились мягко приучать его к занятиям дошкольного класса. Они «организовали» его и защитили от чрезмерной стимуляции. Множество маленьких изменений привело к большим позитивным изменениям в его поведении.

Постепенно его мама адаптировала домашнее окружение Аллена к его особенностям. Она приобрела специализирован-

ное сенсорно-моторное оборудование, такое как трамплин, пеннели для ползания и детскую площадку для дома «Дождливый день», и превратила подвал в мини-спортивный зал. Она также поняла, что обязана делиться своими наблюдениями с его учителями и школой.

ВЫБИРАЙТЕ, КОМУ РАССКАЗЫВАТЬ

Разбалансированному ребенку необходим внятный адвокат. Обычно это дело его родителей — информировать учителей и других педагогов о его особенностях.

Родителей же приводит в ужас мысль о том, что им нужно рассказать о проблемах ребенка. Они беспокоятся, что на их ребенка повесят ярлык, его заклеят позором, а его недостатки будут поставлены им в вину. Они боятся, что нечуткие школьные учителя могут вести себя не деликатно или могут воспользоваться этой информацией не должным образом. Кроме того, говорить о неадекватном поведении своего ребенка — очень болезненно. Несмотря на это, ради благополучия ребенка взаимодействие с учителями необходимо.

Почему же так важно сообщать информацию? Взрослые, работающие с детьми, подобны скульпторам, работающим с глиной: нужно уметь чувствовать тот материал, из которого лепится форма. Понимая, что такое процесс обработки сенсорной информации, они могут стать более внимательными к проблемам такого ребенка. Однако из-за того, что они не обладают необходимой информацией, может не получиться изменить окружение ребенка в классе, изменить стиль обучения, изменить свое мышление.

Кто должен знать? Классный руководитель, администрация, учителя по музыке, рисованию, физкультуре, информатике и специалисты по другим разнообразным дисциплинам должны быть информированы. Водитель школьного автобуса, учителя, преподающие религию, лидеры бойскаутов, репетиторы, няни тоже должны знать больше о вашем ребенке.

Какой информацией следует поделиться? Кратко опишите учителю, в чем состоит проблема вашего ребенка (избегайте сложных терминов, таких как «недостаточная чувствительность к вестибулярным ощущениям», если только от вас не потребуют больших подробностей). Затем поделитесь специальными рекомендациями, которые вы выполняете дома, чтобы учитель мог понять, что именно нужно делать в школе.

Например: «Моя дочка очень чувствительна к прикосновениям или толчкам, столкновениям. Дома мы заметили, что она хорошо себя ведет тогда, когда не слишком много людей вокруг. Было бы очень хорошо, если бы вы учли эти пожелания, когда будете рассаживать детей в классе, ей нужно больше пространства».

Или: «У моего ребенка проблемы с моторной координацией. Он специально занимается, чтобы двигаться более плавно. Дома мы обнаружили, что частые перерывы, во время которых можно подвигаться и потянуться, помогают ему быть более сосредоточенным».

Если вы видите, что учитель все хорошо воспринимает, вы можете поделиться заключениями врача, результатами осмотра эрготерапевта, предложениями по сенсорной диете и советами для учителей, приведенными в конце главы.

Как необходимо делиться информацией? Подавайте информацию в позитивном ключе: «Она прекрасно сосредоточивается, если...», «Его моторная координация улучшается, когда...». Подчеркивайте возможности ребенка: «Она обожает уроки рисования» или «У него прекрасное чувство юмора». Опирайтесь на доброжелательность учителей: «Мы надеемся, что мы сможем работать вместе. Пожалуйста, держите меня в курсе!»

Где нужно сообщать информацию? Договаривайтесь о встрече заранее так, чтобы вас не прерывали во время беседы с учителем. Обсуждайте ваш вопрос в классе до или после уроков, в учительской – во время перерыва или вечером по телефону.

Когда поделиться информацией? До начала учебного года, в преддверии тех трудностей, с которыми может столкнуться ваш ребенок, поговорите с теми, кто должен знать об этом. Помогите им подготовиться заранее, чтобы не пришлось столкнуться с проблемой тогда, когда она уже возникнет.

ХОРОШО, КОГДА ШКОЛА И РЕБЕНОК

ПОДХОДЯТ ДРУГ ДРУГУ

Регулярное взаимодействие с персоналом школы должно внести положительные изменения в школьную жизнь вашего ребенка. Бывает, учитель не желает прислушиваться к вашим рекомендациям и приспосабливать окружение к потребностям вашего ребенка, несмотря на то, что он имеет официальные врачебные рекомендации. Тогда вам следует принимать решение самостоятельно.

Например, одна мама знала, что жевательная резинка помогает ее сыну быть более сосредоточенным при чтении и письме. Она спросила учительницу, разрешит ли та жевать жевательную резинку в классе. Учительница отказала: «Он не может иметь привилегии просто потому, что ему что-то нужно». Хотя мама не хотела, но пришлось действовать за спиной учительницы и устроить небольшой шум – пожаловаться в администрацию школы.

Администрация вмешалась, учительница изменила свое решение, и ребенку разрешили жевать резинку (но не надуть пузыри). Его оценки улучшились, и несколько месяцев спустя учительница извинилась.

Иногда, наоборот, учителя готовы пойти навстречу, но отказывается школа. Ребенок может получать огромную пользу от сидения на мяче вместо стула или за своей собственной партой и со своим шкафчиком и удобным замком, но школа настаивает на единообразии мебели. В этом случае придется выдержать более сложные битвы, чтобы одержать победу.

Если школа не очень охотно идет навстречу, у вас есть несколько возможностей:

- Попросите перевести вашего ребенка в класс к другому учителю.
- Исследуйте вопрос на предмет специальных образовательных программ. Специальные образовательные классы по сравнению с обычным классом гораздо меньше отвлекают. Профессио-

нальные педагоги обладают квалификацией, которая позволяет помогать детям с различными проблемами в рамках ИПО (индивидуализированной программы обучения). Ваш разбалансированный ребенок будет успешно развиваться.

- Переведите ребенка в другую школу. В средних школах обычно доступны дополнительные возможности, включая услуги эрготерапевта, логопеда, специалистов, корректирующих навыки чтения. Если у вашего ребенка есть основания для специализированного обучения, эти дополнительные услуги предоставляются во время учебного дня и бесплатно.
- Запишите вашего ребенка в частную школу, где классы меньше и подход более индивидуальный. В частной школе неуспевающие дети могут обучаться повторно (оставаться на второй год), если необходимо. В средней школе нет подобной возможности «сделать паузу» перед переходом в следующий класс.
- Домашнее обучение. Многие дети гораздо лучше обучаются дома, где они могут находиться в удобной обстановке без посторонних отвлекающих моментов. Участвовать в занятиях после школы – по-прежнему право вашего ребенка. Поощрять социальные взаимодействия с другими детьми – отличная идея.

Каждый раз с началом учебного года школа готова к совместной работе. Учителя приходят и уходят. Некоторые из них более чуткие, некоторые – менее, но ваша постоянная поддержка и общение поможет вашему ребенку делать успехи.

Далее будут описаны некоторые стратегии организации работы в классе, которыми вы можете поделиться с классным руководителем вашего ребенка. Он или она может почерпнуть полезную информацию из приведенного здесь руководства: как оказывать поддержку, как оценивать, когда поощрять, а когда отступать; как оградить перегруженного ребенка от чрезмерной стимуляции и трудной работы и как работать с разочарованием классного руководителя, когда тот сталкивается с разбалансированными детьми.

ПОМОГАЙТЕ РЕБЕНКУ БЫТЬ УСПЕШНЫМ В ШКОЛЕ

Ребенок с нарушением процесса обработки сенсорной информации нуждается в поддержке, чтобы он мог быть успешным в школе независимо от того, будет эта школа обычной средней или частной. Учитель может начать придерживаться одной из стратегий организации работы в классе, которая поможет вашему разбалансированному ребенку. Использование учителем этих стратегий принесет пользу каждому ребенку.

Да, каждому ребенку!

Безопасность, спокойствие и окружение, которое не отвлекает, приносят пользу каждому ребенку. Каждому ребенку нужны частые перерывы в работе, во время которых можно подвигаться или потянуться. Каждому ребенку необходимо знать, что кто-то внимательно относится к его сильным и слабым сторонам, к его взлетам и падениям, к его предпочтениям. Каждому ребенку нужно показать, как найти решение его проблем. Каждому ребенку необходимо знать, что с ним все хорошо, что это нормально, когда люди обладают разными возможностями, и что он может быть успешным, что его идеи заслуживают внимания.

Когда ребенок с нарушением процесса обработки сенсорной информации начинает чувствовать себя более спокойно, его школьные и социальные навыки улучшаются. Когда такой ребенок меньше отвлекается, он меньше отвлекает и других детей. В конце концов, когда все ученики работают наилучшим образом, тогда и учителю удастся учить хорошо.

Стратегия организации занятий в классе

Контроль за окружением

Уменьшайте сенсорные перегрузки. Вам придется подключить интуицию, чтобы почувствовать, какой вид сенсорной стимуляции мешает ребенку, потому что он, по всей вероятности,

сам не сможет сказать вам об этом. Помните, что стимулы, которые раздражают его сегодня, могут не мешать ему завтра и наоборот. Если вы сможете исключить или уменьшить большую часть раздражителей, вы сможете увеличить способность ребенка выполнять такую сложную задачу, как обучение. Помогите ребенку сфокусироваться на одной идее за один раз, сводя к минимуму влияние не относящихся к делу сенсорных стимулов. Упрощаем, упрощаем, упрощаем!

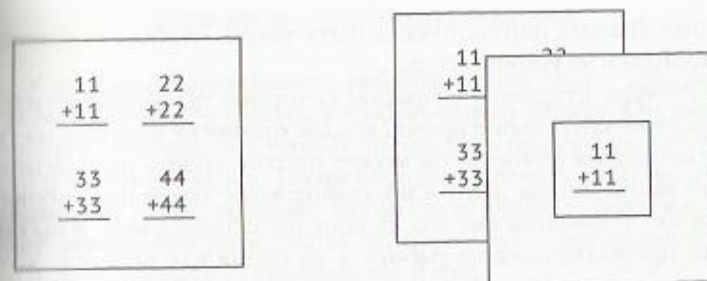
Тактильные раздражители могут отвлекать внимание ребенка. Если близкое соседство одноклассников раздражает ребенка, помогите найти то место, где он будет чувствовать себя в безопасности. Посадите ребенка на место во главе стола или у прохода, чтобы уменьшить контакт с другими детьми. Поместите парту ребенка постарше в углу класса или на первом ряду, прямо перед вами.

Пускай он будет замыкать шествие детей, идущих по коридору, так, чтобы никто не смог в него врезаться сзади. Обеспечьте его тем пространством, которое ему необходимо.

Визуальные раздражители могут мешать ребенку сконцентрироваться. Постарайтесь сделать так, чтобы доска не болталась. Укрепите картинки, карты и графики на стенах, чтобы они не развевались на ветру и не сотрясались. Прикрепите лист бумаги на открытые полки с материалами по искусству, играми, игрушками, которые могут отвлекать внимание ребенка, так, чтобы закрыть их. Уберите подвижные наглядные пособия с неустойчивых креплений. Прикройте окна шторами или жалюзи, чтобы солнечный свет не бликовал.

Движения других детей также могут быть визуальными раздражителями. Пускай ребенок сядет ближе к вам, впереди класса, спиной к одноклассникам. Окружите его детьми, которые спокойно себя ведут, внимательно слушают и служат хорошим примером.

Когда вы готовите визуальные материалы для школьников, старайтесь, чтобы было как можно меньше указаний для чтения и математических примеров. Белое поле вокруг каждого написанного примера поможет ребенку каждый раз фокусировать внимание на одном примере. Будет еще лучше, если он сможет выделять каждый пример с помощью картонной рамки (см. рисунок на след. стр.).



Из-за звуковых раздражителей для ребенка со слуховыми нарушениями процесс обработки сенсорной информации обычная комната может быть похожа на эхо-камеру. Жесткие поверхности, присутствующие в классе, – линолеумные плитки, поверхности географических карт, окрашенные стены – все они отражают звук. Там, где это возможно, покройте твердые поверхности ковром, тканью, пробковым покрытием. Убедитесь, что ребенок не сидит возле гудящего аквариума, под жужжащей флуоресцентной лампой, у окна, откуда могут доноситься отвлекающие детские голоса.

Когда дети работают за партами, классическая музыка (например, Баха или Моцарта) делает обстановку в классе менее напряженной и помогает всех организовать правильно.

Раздражители других видов, включая запахи из столовой или от клетки с хомячком, могут отвлекать ребенка.

Если это возможно, составьте расписание уроков таким образом, чтобы самые трудные уроки не проходили тогда, когда через дверь проникает запах жареных тостов с сыром. Держите животных, приспособления для рисования и другие пахучие материалы подальше от парты ребенка.

Обеспечьте удобную мебель. Это пожелание будет трудно выполнимым для учителя, в распоряжении которого находятся только обычные стулья и парты, однако ребенок, который часто падает со стула из-за неэффективного осознания своего тела, может выравнивать свое тело и поддерживать устойчивую позу, если у него есть подходящая мебель.

Подберите ребенку стул, который не качается, или стабилизируйте его, поместив ножки в теннисные мячики. Высота стула должна быть такой, чтобы ребенок мог поставить ноги

на пол. Высота парты должна быть такой, чтобы столешница находилась на уровне груди.

Ребенку старшего возраста, которому приходится сидеть за партой длительное время, пользу принесет подушка из ткани, используя которую он может плотно сидеть на сидении*. Если какой-нибудь другой школьник тоже хочет попробовать подушку, позвольте ему это. Вскоре он забудет о ней, и вы сможете продолжать свою работу, в то время как ребенок, которому подушка действительно нужна, сидит на ней.

Иногда помогают специальные стулья. Например, все дети сидят в кругу, а одному ребенку не сидится. Если посадить его на мяч, это поможет ему сосредоточить внимание. Диаметр мяча должен быть равен расстоянию между ягодицами и полом в таком положении, когда колени согнуты под прямым углом, а ноги стоят на полу ровно.



Держите доску для мела и бумажные листы в чистоте. Сбивчивые линии представляют собой проблему для ребенка с нарушением процесса обработки сенсорной информации. Нет ничего лучше, чем четкие белые линии на черной доске и черные линии на белом листе так, чтобы ребенок мог различать фон и буквы с цифрами, которые он должен увидеть.

* Один подросток, у которого сенсорные проблемы наблюдаются уже долгие годы, приклеил знак «Вверх» к сиденью своей домашней парты и это, как он объясняет, служит ему напоминанием в тот момент, когда он уже почти соскальзывает со стула! Подушка, как альтернатива данному способу, может быть более предпочтительной.

Устройство учебного процесса

У разбалансированного ребенка могут быть трудности с включением в ту работу, которую нужно делать. Он может бороться изо всех сил, чтобы преодолеть ощущение внутреннего и внешнего хаоса. Таким образом, для него удобнее, если сегодня все точно такое же, каким было вчера, и такое же, как будет завтра. Его ригидность (негибкость) – это проявление его потребности организовать свой мир.

Для такого ребенка больше подходит тот учебный процесс, который более структурирован, нежели тот, где все происходит спонтанно. Помогите такому ребенку – напишите на доске расписание, поддерживайте в классе привычный и предсказуемый порядок, напоминайте, чья очередь быть первым в колонне или играть с набором магнитов.

Планируйте перемещения так же тщательно, как и уроки. Если сосредоточение на какой-то определенной задаче разбалансированному ребенку всегда дается с трудом, то переключение внимания на что-то другое становится для такого ребенка еще более сложной задачей.

Объявите ученикам о грядущем перемещении заранее: «Через 10 минут мы отправляемся в комнату для отдыха» или «После большой перемены вы получите новые книжки для чтения». Постоянно предупреждайте о том, что в ближайшее время должно произойти что-то необычное, например поход или посещение укротителей змей или рассаживание учеников в другом порядке.

Чтобы облегчить перемещение, объявите о том, что произойдет, сопровождая это хлопком в ладоши или ударом по небольшому барабанчику. Например, два длинных хлопка, затем три коротких хлопка могут означать, что пришло время отложить книжки по математике, встать и потянуться. Последовательность из одного «длинного» хлопка и четырех коротких плюс финальный «длинный» хлопок, могут означать, что пришло время возвращаться с детской площадки в класс.

Подготовьте тех, кто выполняет перемещение, превращать эти пустые периоды в моменты обучения. Вспоминайте стихи, песенки, сопровождайте песенки движениями. Предлагайте игры, закрепляющие знание языка и навыки критиче-

ского мышления. Например, передавайте по кругу разрезанную страницу из детского журнала и спросите у детей: «Чего не хватает?» или играйте в игру «Что, если?» (Что, если бы у нас были крылья? Что, если бы у нас не было электричества?).

Устройте совместный мозговой штурм. Запишите предложения каждого ребенка о классных играх или идеи для школьных театральных представлений. Убедите детей, что их идеи очень ценны.

Проголосуйте. Кто хочет изучать джунгли, а кто предпочитает пустыню? Где будем праздновать первый день весны: в классе или на улице?

Планируйте перемены в течение урока и между занятиями. Обеспечьте непоседливым детям возможность подвигаться, используя приемлемые для этого способы. Включите движение в сам процесс занятий так, чтобы ребенок мог встать и потянуться или подвигаться по классной комнате. Маршируйте под барабанный бой. Играйте в «Хоровод», «Море волнуется раз» или в эстафету. Поиграйте в «Быстрый молчаливый мячик», где дети быстро передают мячик по кругу, не проронив ни звука. Движение помогает каждому ребенку стать более внимательным, разговорчивым, помогает думать и хорошо писать.

Придумайте командные игры и занятия в кружках. Команды, которые прочитали больше книжек, решили больше примеров по математике, создали совместные проекты, зарабатывают награды, которые получают все члены команды. Для разбалансированных детей участие в командных мероприятиях должно быть строго обязательным, также как и для обычных одноклассников, которые могут не пожелать участвовать в одном проекте с такими детьми.

Как помочь детям лучше себя организовать

Поощряйте учеников проявлять свою активность, не давайте им быть пассивными учащимися. У всех детей есть внутренний порыв учиться, и они учатся гораздо лучше, когда им позволено двигаться и трогать предметы. Помните, что чтение и прослушивание не для каждого ребенка являются магистральным способом обучения. Поэтому необходимо проводить

мультисенсорные уроки для того, чтобы знания приходили всеми возможными сенсорными путями. Например, дошкольник с неэффективным слуховым восприятием может лучше обучаться через тактильный и визуальный опыт. Поэтому он может больше узнать о ритме и высоте звука, самостоятельно играя детские песенки на ксилофоне, вместо того, чтобы слушать запись. У ребенка старшего возраста с нарушенным процессом обработки зрительной информации могут быть проблемы с текстовыми заданиями. Ему проще обучаться через жизненную ситуацию. Например, он может усвоить математические правила, приводя в порядок школьный склад.

У многих разбалансированных детей довольно узкие интересы. Узнайте, что интересует такого ребенка, и направьте его так, чтобы он мог изучать этот вопрос более глубоко по самому предпочтительному для него сенсорному пути. Он интересуется пауками? Планетами? Американскими аборигенами? Если он «тактильный» ученик, пусть он нарисует картинку и построит модель. Если он любит говорить, пусть подготовит короткий устный рассказ. Если любит двигаться, пусть продемонстрирует ритуальные танцы. Выстройте его сильные сенсорные стороны, а затем дайте ему почитать книги в той области, в которой он только что стал экспертом. Даже дошкольники обучаются лучше, когда они могут исследовать вопрос, который им кажется важным и интересным.

Повесьте в классе следующую китайскую поговорку, как постоянное напоминание:

Я слышу, и я забываю,
Я вижу, и я запоминаю,
Я делаю, и я понимаю.

Не торопите детей. Никому не нравится, когда его торопят, особенно ребенку с нарушением процесса обработки сенсорной информации, которому нужно больше времени, чем другим детям, чтобы обработать новую информацию. Этому ребенку нужно время для «разогрева» ровно столько, сколько и для «остывания».

Дайте ребенку достаточное количество времени на усвоение материала:

1) Прежде чем начнете урок, сообщите классу, какой материал вы будете давать;

- 2) Объясните новый материал;
- 3) Скажите классу, что вы сегодня объясняли;
- 4) Дайте ученикам время усвоить урок и попрактиковаться. Повторение особенно важно для ребенка, у которого нет внутреннего порядка и которому необходимо неоднократное повторение заданий, прежде чем он поймет весь новый материал.

Дайте ребенку время на то, чтобы обработать информацию, понять вопрос и ответ. Особенный ребенок, как правило, знает ответ, но ему требуется немного больше времени на то, чтобы сказать его. Десять секунд – это не так много для ответа, хотя кому-то может понадобиться и три секунды.

Упрощайте задания. Когда вы даете задания и инструкции, держите контакт глаз, если это возможно (дети с нарушением процесса обработки сенсорной информации или с нарушением аутистического спектра чувствуют себя некомфортно, когда им смотрят в глаза, также они способны слушать лучше, если их не заставляют смотреть в глаза). Давайте одно задание за один раз. Будьте кратки и точны. Если необходимо, повторите указание. Когда задаете домашнее задание, проговорите его вслух и запишите на доске. Пусть ребенок повторит его и сам запишет.

Короткие задания, соответствующие его способности не долго удерживать внимание, помогают ребенку видеть окончание задания, а это дает ощущение маленького успеха. Разбейте длинные рекомендации на короткие блоки. Ребенок может очень любить читать, но у него могут быть трудности с планированием длительных исследований. Дайте ему план работы и объясните, что конкретно вы от него ожидаете, например:

- 1-я неделя – каждый ребенок рассказывает вам о выбранной им теме;
- 2-я неделя – ребенок предоставляет пробный список литературы для чтения;
- 3-я неделя – набросок;
- 4-я неделя – черновой вариант доклада;
- 5-я неделя – окончательный вариант и представление доклада.

Обеспечьте широкий выбор инструментов для письма. Некоторые дети лучше управляются со стандартными карандашами,

другие – с мягкими простыми карандашами, некоторые любят пользоваться цветными карандашами, а некоторые – фломастерами. Мы знаем, что у мальчиков навыки мелкой моторики развиваются позже, чем у девочек, а у детей с нарушением процесса обработки сенсорной информации они окончательно раскрываются особенно поздно. Помогите такому ребенку выбрать инструмент для письма, который подходит ему лучше всего.

Уважайте потребности ребенка. Самая главная потребность ребенка – чувствовать себя в безопасности. Когда ребенок чувствует себя в безопасности, его мозг способен к обучению.

Многие замечательные учителя совершают довольно распространенную ошибку, пытаясь (из самых благих побуждений) отвлечь разбалансированного ребенка от его проблем. Например, учитель может сказать дошкольнику с тактильной сверхчувствительностью, что все дети любят рисовать пальцами, и теперь его очередь порисовать, надеясь таким образом изменить его отношение к неприятно определенным прикосновениям. Учитель физкультуры может попытаться заставить более взрослого школьника с вестибулярной сверхчувствительностью выполнять кувырок на соскальзывающем мате.

Это желание «сбить ребенка» с его проблемных точек может привести к обратной реакции – ребенок может почувствовать угрозу своей безопасности.

Если вы точно не уверены, как следует поступить, лучше считаться с сенсорными реакциями ребенка. Помните, что причина необычного поведения ребенка не в его нежелании, чтобы все происходило гладко, а в том, что он не может действовать по-другому. Несправедливо заставлять ребенка делать такие вещи, к которым он еще не готов.

Предоставляйте ребенку альтернативу. Выслушайте проблемы и помогите найти подходящие альтернативы для разрешения тех ситуаций, которые могут быть источником проблем. Например, нескоординированный ребенок может избегать шумных игр на переменах. Направьте его внимание на другую деятельность, которая может быть ему по силам, и которая будет развивать его моторные навыки и не позволит ему чувствовать себя просто зрителем и неженкой.

Для дошкольника одним из шансов может стать самостоятельное преодоление препятствия после того, как кто-то другой уже преодолел его. Если он отказывается от определенного задания, например не хочет ходить по бревну или ползти по туннелю, оставьте его. Похвалите его за преодоление того препятствия, которое он сможет совершить самостоятельно.

Навыки игры в мяч у старшего школьника могут улучшиться после тренировок с привязанным мячиком, также хорошо бросать мяч друг другу и ловить его или вести мяч вместе с учителем или приятелем.

Ребенок, который на первый взгляд не может сделать выбор, зачастую на самом деле легко сбивается с толку слишком большим количеством вариантов, из которых нужно выбирать. Он может заявить на уроке, что ему скучно, но на самом деле он сконфужен. Помогите ему определиться с выбором той или иной деятельности, которую он может выполнять вместе с одним или двумя другими детьми.

Если возможно, посоветуйтесь с эрготерапевтом по поводу переоборудования класса, обучающих игр и сенсорно-моторных техник, с помощью которых вы можете заниматься с ребенком в учебное время, чтобы помочь ему справиться с проблемами.

Меняйте ваше собственное поведение в соответствии с ситуацией

Обращайте внимание на положительные стороны. Дайте каждому ребенку то, что психотерапевт Карл Роджерс (Carl R. Rogers) называет «безусловным позитивным одобрением». Разбалансированному ребенку необходима постоянная поддержка, ощущение, что его усилия одобряются и ценятся. Он может чувствовать себя некомпетентным даже тогда, когда у него все получается. Поощряйте ребенка за все, что он сумел сделать, и не ругайте за то, чего он сделать не может. Успех рождает успех.

Не повышайте голос. Ребенок со сверхчувствительной слуховой системой может почувствовать себя некомфортно, когда он слышит громкий или высокий голос. Он даже может неверно понять ваш тон и выйти из себя. Однажды я повысила

тонус, руководя дошкольниками в тот момент, когда они репетировали песенку для праздника «Хэллоуин», где дети представляли ведьм, скелеты и тыквы и пользовались различными музыкальными инструментами. В середине песни мне пришлось повысить голос, чтобы дети могли меня услышать: «Теперь, пожалуйста, отложите тамбурины и возьмите деревянные блок-флейты». В запале работы я не сразу поняла, почему один мальчик нервно закричал: «Не говорите так со мной! Разве вы не знаете, что я ничего не могу делать, когда вы со мной так разговариваете?». В моих словах не было никакой угрозы, мои указания не были слишком сложными. Мой голос! Я говорила слишком громко. Именно голос выбил его из колеи. Часто шепот может стать более эффективным инструментом, именно им я пользуюсь в шумном классе.

Подкрепляйте слова физическими прикосновениями. Если вы хотите убедиться, что ребенок вас слушает, подойдите поближе. Смотрите ребенку в глаза, если это возможно. Во время беседы положите ребенку руки на плечи и мягко надавливайте. Это может помочь ребенку лучше сосредоточиться на том, что вы говорите.

Пусть ваши ожидания будут реалистичными. Что из того, что ребенок не выполнил задание так, как его выполняют другие дети? Помните, что самое важное в обучении – это процесс, а не результат, участие, а не совершенное исполнение.

Глава одиннадцатая

Справляемся с эмоциями вашего ребенка

Для того чтобы ребенок стал более самостоятельным и для семей, которые сталкиваются с эмоциональными «взрывами» в результате нарушения процесса обработки сенсорной информации, приводятся несколько позитивных замечаний и действий, которые могут улучшить навыки и самооценку ребенка, а также избежать ошибок.

ОБЫКНОВЕННОЕ «УЖАСНОЕ» УТРО

Мардж, мать двоих детей, рассказывает такую историю:

Это утро как обычно было ужасным. Мой восьмилетний сын Чип встал с кровати не так, как нужно. Точнее, он просто выпал из нее. Затем, на пути в ванную, он столкнулся с Мелиссой и сбил ее с ног. Он закричал на нее: «Ты все время попадаешься мне на пути, «тупая башка»!». Она закричала и побежала вниз. Он всегда так грубо с ней обращается, а ей всего три года.

Пока я успокаивала Мелиссу, я услышала, что Чип с размаху ударил по своему столу и закричал. Наконец он спустился вниз,

надев футбольку наизнанку. Он сказал, что так ему не мешает ярлычек. Я подумала, что это отличное решение проблемы, но мой муж был с этим не согласен. До того как я успела что-то сказать, он велел Чипу вывернуть футболку на нужную сторону. Чип отказался. Муж был в ярости. Он снял с Чипа футболку, вывернул ее на верную сторону и надел ее на Чипа. Чип ужасно расстроился и едва сдерживал слезы.

Наконец он уселся и вылил апельсиновый сок в свои хлопья. Когда я сказала ему, что это была не слишком хорошая мысль, он заплакал. Он сказал: «Это была случайность! Я не нарочно!». Затем он вылил остатки сока на голову Мелиссы. Нарочно.

Ладно. Я сохраняла терпение, потому что пришло время собираться на школьный автобус. Но Чип не мог найти свой учебник. Потребовалось десять минут, чтобы отыскать его под диваном. Он опоздал на автобус, поэтому пришлось отвезить его на машине. Когда мы доехали до школы, мы заметили, как одноклассница Чипа вылезает из машины. У нее в руках была модель «иглу» (жилища индейцев), сделанная из кусочков коричневого сахара. В тот момент Чип действительно потерял всякий контроль. Он совсем забыл про задание «Дома всего мира». Я почувствовала себя ужасно, потому, что тоже забыла об этом. Чип залез обратно в машину и отказался выходить из нее. Мама этой девочки подошла ко мне и сказала: «Это задание отняло столько сил и времени! Это было ужасное утро!». Если бы она только знала!

Что мы наблюдаем в данном случае? Плохую моторную координацию. Тактильную сверхчувствительность. Родственное соперничество. Конфликт между родителями. Раздражение. Ярость. Фрустрация. Потеря самостоятельности. Плохие навыки самопомощи. Пассивная агрессия. Дезорганизация. Потеря самоконтроля. Соппротивление. Беспомощность. Отчаяние. Чувство вины. Неадекватность. Изоляция. Если вашего ребенка можно назвать «разбалансированным», все эти проблемы могут быть слишком хорошо вам знакомы. Последствия нарушения процесса обработки сенсорной информации могут переполнить вашу жизнь. Существует ли возможность научиться справляться с эмоциональными «взрывами»? Конечно, если вы понимаете вашего ребенка, если у вас есть поддержка и взаимопонимание, если вы развиваете себя.

СОВЕТЫ ЭКСПЕРТОВ

Здесь приведены методики поведения родителей от докторов Айрес, Гринспэна, Сильвера (Silver), Тареки (Turecki), Марии Курсинки (Mary Kurginka), Марианн Колби Тротт (Mariann Colby Trott). Их идеи помогут вам развить последовательные и позитивные навыки контроля над поведением вашего ребенка.

Обращайте внимание на вашего ребенка

Помните о том, что у вашего ребенка проблема физического характера. Так же как другой ребенок, больной корью, не может не чесаться, «разбалансированный» ребенок не может не быть неловким и пугливым.

Попробуйте распознать те виды стимуляции, которых ваш ребенок избегает или наоборот ищет.

Найдите наилучший способ убедить вашего ребенка через те сенсорные каналы, которые он предпочитает. Используйте разнообразные пути общения/взаимодействия (разговор, письмо, рисование, жестикуляция и демонстрация). Выразите свои мысли как можно проще.

Определите темперамент вашего ребенка при помощи таких аналитических особенностей, как уровень активности, самостоятельность, интенсивность, постоянство, сенсорный порог, гибкость и настроение.

Выясните сильные стороны вашего ребенка и его слабости. Если вашему ребенку поставлен диагноз, внимательно изучите параметры оценки. Прочитайте все, что только вам доступно. Получайте информацию от преподавателей и специалистов, которые хорошо знакомы с различными возможностями и обучающими системами.

Попробуйте метод «времяпровождения на полу» («floortime» – термин доктора Гринспэна для неструктурированного, специально предназначенного для игры времени) по меньшей мере, 30 минут ежедневно. Сядьте на пол и позвольте вашему ребенку выбрать и руководить процессом иг-

ры. Следуйте за ним в игре и внимательно следите за тем, что именно его интересует. По мере того как вы сближаетесь с вашим ребенком, в его отношении к вам появляются теплота и доверительное прикосновение как основа для последующих отношений.

Предугадывайте реакцию

Предугадывайте эмоциональные кризисы. Слишком сильное возбуждение на праздновании дня рождения или переполненное людьми помещение могут дать начало негативным чувствам. Будьте готовы оградить вашего ребенка от ощущений, которые могут ошеломить его перед тем, как он потеряет контроль над собой.

Помогите вашему ребенку научиться замечать изменение реакций в сторону усиления и потребность в увеличении пространства вокруг. Дайте ему возможность прекратить какие-то действия и побыть одному.

Развивайте вместе с вашим ребенком способы того, как можно справиться с негативными эмоциями до того, как они одержат верх. «Сложи одежду перед сном, и тогда утром ты не будешь торопиться».

Для того чтобы умерить его агрессивную реакцию, нужно обеспечить ему проведение успокаивающих мероприятий, таких, как прием ванны, рассказ, тихая игра на воображение, кресло-качалка, массаж спины, прогулка на детскую площадку.

Если ребенок медлителен в реакциях на сенсорные стимулы, дайте ему дополнительное время перед тем, как он должен проявить свою реакцию.

Эмпатия

Идентифицируйте и эмпатируйте мнение вашего ребенка, его мотивы и цели для того, чтобы понять его поведение, и, таким образом, у вас появится возможность изменить это поведение.

Пытайтесь понять чувства вашего ребенка и «отражайте» их: «Тяжело засыпать, если ты волнуешься из-за того, что в туалете сидит монстр!». Рефлексивное прослушивание помогает ребенку идентифицировать и управлять своими эмоциями.

Постоянно убеждайте его в том, что вы понимаете, как ему трудно. Поделитесь своими собственными подобными эмоциями для того, чтобы показать ему, что у всех нас имеются свои страхи. «Мне тоже кажется, что карусель – это ужасно страшно», или «Мы оба начинаем нервничать в толпе». Дайте себе достаточно времени для того, чтобы переоценить эмоции своего ребенка. Он может быть агрессивным из-за того, что он боится, а не злится. Реагируйте на примитивные эмоции, которые предпочтительнее, чем защитная реакция.

Дайте вашему ребенку навыки самообладания, обретения самоконтроля. После эмоционального срыва постарайтесь обеспечить ребенку тихое место нахождения, крепкие объятия, прогулку, подходящие слова или действия, которые помогут восстановить гармонию. «Ты хочешь сделать что-нибудь, чтобы почувствовать себя лучше, после того, что случилось?».

Акцентируйте внимание на позитивных вещах. Указывайте на его способности, интересы и хорошее поведение. Постройте для него собственную концепцию укрепления его растущего самосовершенствования и осведомленности. Укрепляйте его сильные стороны и помогайте ему компенсировать слабые. Введите его в мир. Не исключайте его из жизни.

Соблюдайте режим

Установите четкий режим и расписание. Объясните ребенку ежедневный распорядок. Сделайте замечание по поводу планируемых действий. Избегайте сюрпризов.

Ограничьте перемещения, насколько это возможно. Предоставьте достаточно времени для того, чтобы завершить одно действие и приступить к другому.

Будьте готовы к тому, что ваш ребенок будет дольше привыкать к определенному режиму, чем остальные.

Помогите вашему ребенку стать более организованным в его собственной деятельности. Вместе составьте расписание и график действий. Устраните то, что отвлекает внимание вашего ребенка. Старайтесь обеспечить достаточно пространства, времени и контроля для того, чтобы завершить проект или домашнее задание, в результате чего ребенок будет убежден в том, что он все проделал самостоятельно.

Имейте реалистичные ожидания

Иногда ваш ребенок может действовать хорошо, в другой раз он будет отказываться идти в школу, проливать молоко и падать. Будьте готовы к непостоянству. Если ребенок будет ошибаться, старайтесь относиться к этому с пониманием.

Разбейте проблему на несколько частей. Поощряйте ребенка для того, чтобы он мог достигнуть цели и почувствовать при этом удовольствие от серии маленьких побед.

Запомните, что вы имеете многолетний опыт в изучении того, как иметь дело с этим миром, а у вашего ребенка такого опыта нет.

Дисциплина

Когда ребенок теряет самоконтроль, избегайте наказания. Потеря самоконтроля пугает сама по себе; наказание добавляет чувство вины и стыда.

Комментируйте отвратительное поведение вашего ребенка, но не самого ребенка. Фраза «твой крик меня раздражает» предпочтительнее, чем «ты выводишь меня из себя!».

Помогите ребенку найти тихое место подальше от сенсорного перенапряжения в качестве способа восстановления самоконтроля.

Позвольте ему определить продолжительность перерыва, если это возможно.

Установите границы, заставьте ребенка чувствовать себя в безопасности. Пожертвуйте временем для того, чтобы помочь ребенку развить самоконтроль и предопределить свое поведение.

Придерживайтесь тех границ, которые вы установили. Покажите ребенку, что его чувства не изменят результат; правило есть правило. «Я знаю, ты расстроен, потому что хочешь играть со щенком, но сейчас время обедать».

Поддерживайте дисциплину последовательно. Используйте жестикуляцию и эмпатию для того, чтобы объяснить ребенку, почему вы дисциплинируете его. (Дисциплина подразумевает обучение или инструктирование, но не наказание.) После того как вы сказали ему, что собираетесь сделать, выполните свое обещание.

Определите правильные следствия неправильного поведения. Естественные причины понятнее всего, потому что они обоснованы и ощутимы, и вы не можете влиять на них. «Если ты пропустишь завтрак, ты останешься голодным». Логичные следствия, при которых ребенок несет ответственность за результат своего поведения, вторые по значимости. «Если ты принимаешься за еду, ты должен доесть все». Целенаправленные следствия, в которых наказание не вполне соответствует совершенному деянию, полезны только в том случае, если ничего больше уже не работает. «Если тебе не нравятся дети, ты не будешь играть со своими друзьями» или «Если ты ударишь меня, ты не будешь смотреть телевизор».

Поощряйте подходящее поведение одобрением.

Проблема – решение

Найдите время для того, чтобы обсудить проблемы и их решение, выясните разногласия и придите к разрешению вопроса вместе со своим ребенком. Совершенствование способности ребенка справляться с трудностями поможет ему предчувствовать проблемы, брать на себя ответственность, справляться со своими чувствами, мыслить гибко и логически и научиться приходить к компромиссу. «Что еще ты можешь сделать, когда ты рассержен, кроме того, как кидаться игрушками? Ты можешь сказать “Мне это не нравится” и подпрыгнуть вверх-вниз».

Спросите его, чем вы можете ему помочь. Помогите вашему ребенку найти подходящие способы выражения эмоций.

Дайте ему знать, когда он может кричать, где может расслабиться, что можно ударить. Объясните ему, что некоторые проявления негативных эмоций приемлемы и безопасны, а то время как другие совершенно неподходящи.

Когда интенсивные эмоции ребенка выводят вас из себя, в первую очередь, сдерживайте собственные чувства. Этим вы сумеете показать, что сильные эмоции – это факт жизни; каждый должен научиться справляться с ними, и он (ребенок) тоже научится успокаивать себя самостоятельно.

Веселитесь вместе. Жизнь не должна всегда быть серьезной.

При необходимости ищите дополнительную поддержку, которая могла бы помочь справиться с неустойчивым поведением вашего трудно взрослеющего ребенка. Профессионалы могут оказать помощь в улучшении семейной жизни, в отношениях с родственниками, ровесниками и остальными людьми вне вашей маленькой семьи.

Ищите поддержку родителей, дети которых страдают нарушением процесса обработки сенсорной информации, чтобы разделить заботу о детях с остальными.

Станьте защитником вашего ребенка

Проинструктируйте людей, которым необходимо знать, какими способностями обладает ваш ребенок. Ввиду того, что нарушение процесса обработки сенсорной информации незаметно, люди могут забыть или не поверить в то, что у вашего ребенка такая существенная проблема. Ваша задача информировать их об этом для того, чтобы они могли помочь вашему ребенку обучаться.

Ознакомьтесь с помещением, в котором ваш ребенок занимается, и с действиями, которые он совершает. Если вы видите, что учитель или тренер равнодушный, некоммуникабельный и слишком требовательный, принимайте меры.

Вмешивайтесь в ситуацию в том случае, если ваш ребенок не может справиться со стрессовой ситуацией самостоятельно. Придайте просьбе о помощи смысл позитивной стратегии борьбы со сложностями, а не признания поражения.

ВАШИ ВОЗМОЖНЫЕ ДЕЙСТВИЯ, ЧТОБЫ ПОМОЧЬ РЕБЕНКУ

Далее приведены мои предложения относительно того, как обращаться с разбалансированным ребенком в повседневной жизни.

Пожалуйста, делайте ...

Опирайтесь на сильные стороны ребенка: «Из тебя получается отличный повар! Помоги мне вспомнить, что нам нужно для того, чтобы приготовить мясо. Потом ты можешь все перемешать». Или: «У тебя еще много сил. Ты можешь сбегать к соседке и взять у нее журнал, который она обещала дать мне?». Думайте «способен», а не «беспомощен».

Опирайтесь на интересы ребенка: «Твоя коллекция камней быстро растет. Давай, прочитаем что-нибудь о камнях. Мы даже можем составить список разных видов камней, которые ты нашел». Ваша заинтересованность и поддержка будут способствовать тому, что ребенку захочется узнать больше и больше.

Ставьте незначительные, достижимые цели для того, чтобы укрепить способности вашего ребенка: «Как насчет того, чтобы прогуляться со мной до почты? Ты сможешь опустить письмо. А потом я всю обратную дорогу буду нести тебя на руках». Или: «Ты можешь брать по одной тарелке, когда убираешь со стола. Мы не торопимся».

Поощряйте самостоятельность. Для того чтобы избежать «беспомощности при обучении», содействуйте независимости вашего ребенка: «Я знаю, что тебе сложно зашнуровать ботинки самому, но с каждым разом тебе будет все легче и легче». Делайте акцент на то, какой он талантливый и как вы ему доверяете, для того, чтобы повысить его самооценку и независимость. Дайте ребенку понять, что вы надеетесь на его самостоятельность.

Позвольте вашему ребенку заниматься самотерапией. Если ваш ребенок обожает кружиться, позвольте ему кружиться на ка-

ресели так долго, как он хочет. Если ему нравится прыгать на кровати, организуйте ему батут или положите матрас на пол. Если ему нравится висеть вниз головой, установите для него турник в дверном проеме. Если он настаивает на том, чтобы носить ботинки каждый день, позвольте ему это. Если он часто берет в рот несъедобные предметы, дайте ему жевательную резинку. Если он не может сидеть спокойно, дайте ему возможность двигаться и находиться в равновесии, например сидеть на пляжном мяче, в то время как он слушает музыку или рассказ. Он будет искать ощущений, которые питают его голодный мозг, поэтому помогите ему найти безопасные пути для того, чтобы делать это.

Предлагайте новые сенсорные ощущения: «Это лавандовое мыло очень приятное. Хочешь понюхать его?». Или: «Рена хрустит как яблоко, но на вкус совсем другая. Хочешь попробовать?».

Прикасайтесь к вашему ребенку так, чтобы он позволял вам это и был доволен: «Я потру тебе спину мочалкой. Посильнее или помягче?». Или: «Ты знаешь, что означают три рукопожатия подряд? Я – тебя – люблю!».

Поощряйте движение: «Давай раскачивать руками в такт музыки. Я чувствую себя лучше, когда я растягиваюсь, а ты?». Движение всегда улучшает процесс обработки сенсорной информации.

Поощряйте желание ребенка испытать новые двигательные ощущения: «Если тебе нравится качаться на этих качелях, я помогу тебе забраться на них». Ребенок, страдающий диспраксией, может наслаждаться новыми двигательными ощущениями, но ему может понадобиться помощь в том, чтобы понять, как приступить к ним.

Предлагайте свою физическую и эмоциональную поддержку: «Мне нравится тут качаться. Хочешь со мной? Ты можешь сесть мне на колени, и мы сможем кататься вместе». Ребенок, который боится движения, может согласиться качаться вместе на детской площадке, если у него есть «любимые колени». (Остановитесь, если он будет сопротивляться.)

Позвольте вашему ребенку испытывать несчастье, фрустрацию или гнев: «Ух ты, действительно, обидно, когда тебя не берут в команду». Осознание своих чувств позволяет ребенку справ-

ляться с ними, потому что попытка улучшить свои чувства, когда ему обидно, научит его справляться со своими негативными эмоциями.

Старайтесь обеспечить негативным эмоциям подходящий выход. Дайте ребенку возможность выпустить сдерживаемые чувства. Дайте ему мяч или ведро с мокрыми губками для того, чтобы бросать в забор. Обозначьте «пространство для крика» (детская, подвал, гараж), куда ребенок мог бы прийти для того, чтобы освободиться и покричать.

Старайтесь укрепить то хорошее, что есть в чувствах вашего ребенка, даже когда что-то идет не так: «Ты не предполагал, что яйцо может упасть мимо миски. Разбивание яиц требует практики. Я рада, что ты хочешь научиться. Попробуй снова». Помогите ребенку оценить его опыт позитивно посредством разговора о том, что он сделал правильно, а что нужно будет сделать лучше в следующий раз. Гораздо приятнее слышать, что взрослый человек симпатизирует тебе, а не критикует твои действия.

Хвалите ребенка: «Я заметила, что ты погулял с собакой и накормил ее. Спасибо, что поступил так ответственно». Поощряйте ребенка за доброту, сочувствие и внимание по отношению к окружающим: «Ты – замечательный друг» или: «С тобой животные в безопасности».

Дайте ребенку почувствовать контроль с вашей стороны: «Если ты немедленно ляжешь в кровать, у меня будет время, чтобы прочесть тебе длинную сказку. Если ты будешь и дальше играть, у меня не будет времени читать тебе. Выбирай». Или: «Я готова пойти в обувной магазин тогда, когда ты захочешь. Скажи мне, когда ты будешь готов выйти». Убедите ребенка в том, что никто, кроме вас, не может принимать решения, которые влияли бы на него.

Установите разумные границы. Чтобы стать цивилизованным, каждому ребенку нужны ограничения. «Ты можешь злиться, но не должен никого обижать. Мы не будем никому причинять страдания».

Вспомните себя в детстве. Возможно, ваш ребенок ведет себя так же, как и вы. (Яблоко от яблони не далеко падает!) Спросите себя, чего вам так хотелось для того, чтобы ваша жизнь стала проще и приятнее. Больше походов на игровую

площадку, больше свободного времени или больше объятий? Меньше требований? Меньше возлагаемых надежд? Попробуйте сказать: «Когда я была маленькой, а жизнь казалась такой трудной, я любила лазать по деревьям. А ты?».

Уважайте желания вашего ребенка, даже если они кажутся вам необычными: «Тебе действительно нравится полностью укрываться одеялом! Теперь ты спрятался, как жук в ковре». Или: «Я буду стоять перед тобой, пока мы едем на эскалаторе. Я не дам тебе упасть».

Уважайте страхи вашего ребенка, даже если они кажутся бессмысленными: «Я вижу, что мячик упал рядом со взрослыми ребятами. Я пойду с тобой. Давай руку». Ваши заверения помогут ребенку доверять остальным.

Говорите ребенку, что любите его. Убеждайте ребенка в том, что вы принимаете и любите его таким, какой он есть. Не бывают слова «Я тебя люблю» слишком частыми!

Следуйте вашей интуиции. Ваша интуиция подскажет вам, что каждому необходимо прикасаться самому и чувствовать прикосновения окружающих, двигаться самому и позволять подвигать себя другим. Если реакция вашего ребенка кажется вам атипичной, задавайте вопросы, получайте информацию и придерживайтесь соответствующих действий.

Прислушивайтесь к тому, что интересует окружающих. Когда учителя или воспитатели говорят вам о том, что ваш ребенок ведет себя необычным образом, вы можете реагировать с отрицанием или раздражением. Но помните о том, что они видят вашего ребенка вне дома, среди других детей. Их точку зрения стоит принимать во внимание.

Старайтесь узнать больше о процессе развития типичного ребенка. Читайте. Посещайте курсы для родителей. Узнавайте больше о стабильных стадиях человеческого развития, так же как и о разнообразных темпераментах и способах обучения. Полезно иметь представление о многочисленных видах поведения, отличающихся от общепринятого представления. В этом случае вам будет легче находить различия между типичным и атипичным поведением. Иногда сигара – это всего лишь сигара, а шестилетний ребенок – это всего лишь шестилетний ребенок!

Обращайтесь за помощью к профессионалам. Нарушение процесса обработки сенсорной информации – это проблема, с которой ребенок не в силах справиться самостоятельно. Родители и учителя могут вылечить ребенка, в то время как он сам сделать этого не может. Раннее вмешательство играет ключевую роль!

Сохраняйте спокойствие. Когда ваш ребенок сводит вас с ума, соберитесь с мыслями перед тем, как ответить, особенно, если вы раздражены, расстроены или неприятно удивлены. Ребенок, вышедший из-под контроля, нуждается в спокойном убеждении того, кто его контролирует. Ребенку нужен взрослый.

Забейте о себе. После тяжелого дня вам нужен отдых. Наймите няню и идите погулять, почитайте книгу, примите ванну, пообедайте вне дома, займитесь любовью. Ни от кого не требуется постоянно уделять внимание только одному человеку и безропотно со всем справляться.

Пожалуйста, не делайте ...

Не пытайтесь убедить вашего ребенка в том, что с возрастом он справится со своими трудностями: «Однажды ты заберешься на Эверест!». Взросление не означает, что ребенок становится более сильным, или более подвижным, или более общительным. Для детей, страдающих нарушением процесса обработки сенсорной информации, взросление часто означает поиск новых путей того, как можно избежать ежедневных жизненных ситуаций.

Не говорите ребенку, что он станет сильнее, организованнее, послушнее, если займется собой: «Ты сможешь делать это лучше, если попробуешь». Ребенок уже пытается.

Не шутите: «Почему же ты устал? Ты пробежал всего мило?». Усталость – это не причина для того, чтобы смеяться над ребенком. Шутки заставляют его почувствовать, что над ним смеются и становятся причиной саморазрушительного раздражения и унижения.

Не прибегайте к просьбам: «Сделай это для мамочки! Если ты меня любишь, сядь так же, как эта милая юная леди!». Ваш

ребенок без сомнения любит вас и хочет вам угодить, но не может. Кроме того, он бы сел прямо, если бы мог, ради себя самого, даже если бы он не любил вас!

Не пытайтесь пристыдить ребенка: «Такой большой мальчик как ты, мог бы открыть дверь самостоятельно!». Может быть, он и большой, но недостаточно сильный.

Не пугайте ребенка: «Если ты не будешь поднимать ноги, когда идешь, ботинки быстро порвутся, и ты не получишь новые!». Затем угрозы вернутся вам обратно.

Не говорите о своем ребенке в унижительном тоне в его присутствии: «Этот сонный малыш – мой сын. Проснись, лентяй! И покажи как следует нашему новому соседу!». Подобные комментарии не выглядят смешными для тех, кто их слышит.

Не говорите о своем ребенке в унижительном тоне за его спиной: «Мой ребенок ленивый и никчемный. Я не могу заставить его понять, как важна усердная работа». Что вы хотите, чтобы ваш начальник, родственники или ваши друзья подумали о вашем ребенке?

Не сравнивайте вслух одного ребенка с другим: «Когда твоему брату было шесть, он уже ездил на двухколесном велосипеде. Почему ты тоже так не можешь?». (Но заметьте сами для себя, что у вашего ребенка недостаточные способности по сравнению с другими детьми его возраста.)

Не делайте для вашего ребенка то, что он может сделать самостоятельно: «Я поточу твои карандаши, пока ты доделываешь домашнее задание». Потакая ребенку, вы оба не сможете действовать быстрее.

Не требуйте стабильности: «Ты смог повесить свою куртку вчера. Почему ты не можешь сделать это сегодня?». Нестабильность – это общая характерная черта всех разбалансированных детей. То, что работало вчера, может не работать сегодня, и наоборот.

Не заставляйте ребенка делать то, что приводит его в стрессовое состояние: «Ты должен положить ладонь в краску для того, чтобы сделать отпечаток для бабушки!» или: «Тебе понравится подниматься на лифте на крышу небоскреба». Вы не можете заставить его наслаждаться прикосновением или движением до тех пор, пока его нервная система не будет готова к этому.

Не перегружайте ребенка многочисленными ощущениями или событиями: «Попробуй немного чили, включи подвижную музыку и давай танцевать румбу. Сегодня у нас будет отличный мексиканский вечер!». Остановитесь! Предлагая ребенку одновременно разнообразные виды ощущений, вы перегружаете его нервную систему!

Не бойтесь «замаркировать» вашего ребенка. Многие родители боятся диагноза «нарушение процесса обработки сенсорной информации». Они не хотят, чтобы их детей относили к разряду детей с ограниченными возможностями. Этот страх понятен, но это не поможет вашему ребенку. Для начала надо смириться с этим диагнозом, тогда вы будете знать, что ваш ребенок может получить помощь до того, как проблема перерастет в серьезные проблемы с обучением.

Не чувствуйте себя беспомощными. Мир наполнен детьми, страдающими нарушением процесса обработки сенсорной информации, и людьми, которые любят их. Вы и ваш ребенок не одиноки. Поддержка существует повсеместно. Она ждет вас, и вы можете найти ее.

Глава двенадцатая

Взгляд на вашего ребенка в новом свете

РОДИТЕЛЬСКОЕ ПРОЗРЕНИЕ

Отец разбалансированного ребенка пишет: «Когда я впервые услышал слова «сенсорная интеграция», а также «слабый мышечный тонус» в связи с моей дочкой Джулией, я не знал, что они означают, и отбросил их, как еще один пример сверхбдительности моей жены. Эти термины использовались Стэнли Гринспэном – одним из ведущих в городе детских психиатров, у которого мы консультировались по поводу проблемы со сном у Джулии. Подобный специализированный жаргон, по моему мнению, был свидетельством молчаливого сговора, который установился между высокооплачиваемыми детскими экспертами и сумасшедшими мамами.

Действительно, в 12 месяцев Джулия отставала больше, чем я мог ожидать (она не ползала и не стояла), действительно, она не прижималась и не обнималась, как мне бы хотелось. Но я приписывал такое поведение ее колючему нраву и думал, что у нее все в порядке, также как и у всех детей. Дело в том, что мне не доводилось видеть много других детей такого же возраста (в отличие от доктора и моей жены), поэтому я не понимал, что ее поведение далеко от нормы.

В то время как я возражал или просто держался в стороне, моя жена упорно искала объяснение такому поведению ребенка. Она показала Джулию эрготерапевту – также высокооплачиваемому специалисту, который был готов согласиться с диагнозом, – и отправила Джулию на курс терапии два раза в неделю. Я по-прежнему смотрел на все это скептически.

Мои взгляды изменились, когда я поучаствовал в семинаре «Понимание сенсорной интеграции». Сам по себе семинар произвел не слишком большое впечатление, но меня по-настоящему впечатлило количество пришедших на него родителей. Значит, эта сенсорная терапия – нечто реальное, подумал я, и коснулась она не только нас.

Самой значимой оказалась «Экспериментальная станция» в конце комнаты (а не весь остальной сыр-бор), где я пытался выполнять простые задачи, соединяя их выполнение и свои ощущения, например идти прямо и смотреть в бинокль, развернутый наоборот. Вот тут мою толстокожесть пробило, я понял, что моя Джулия пришла в этот мир со своими особенностями и придется сражаться с ее проблемами в неравной схватке ровно столько времени, сколько для этого потребуется.

Внезапно меня как обухом по голове ударило – я понял важность всех ее проблем и стал смотреть на свою дочурку в другом свете.

С тех пор я стал постоянно поддерживать все, что расширяет сенсорные горизонты Джулии и ее возможности крупной моторики. Я вспомнил, как обрадовался, когда она начала мешать еду своими ручками. Теперь я с ужасом думаю о том, что из-за невежества и бравады я чуть не лишил мою дочку помощи в критический момент ее жизни, когда у нее был самый удачный момент, чтобы сенсорные дефициты не привели к серьезным проблемам, которые могли бы остаться надолго. Я благодарен своей жене, которой пришлось сражаться сразу на двух фронтах – бороться с недостатками Джулии и преодолевать мое сопротивление, чтобы помочь Джулии победить ее недуг до того, как она сама узнает, что он у нее был».

ИНОЕ ПОНИМАНИЕ

Когда вы начнете понимать, что такое нарушение процесса обработки сенсорной информации, вы сможете увидеть своего ребенка в новом свете. Понимание того, что он каждый день выдерживает тяжелую битву, выполняя даже самые простые задачи, – это первый шаг к тому, чтобы начинать помогать ему, пока он еще маленький.

Признать ограничения своего ребенка – это не простая задача. Это так естественно – желание отрицать тот факт, что в проблемах вашего ребенка нет ничего особенного. Это так естественно – чувствовать печаль и грусть, что ему придется так много работать. Это так естественно – чувствовать вину за то, что еще совсем недавно вы распекали его или раздражались из-за его поведения.

Не торопите события. Вам потребуется много психической и физической энергии, чтобы начать путешествие в нужном направлении, чтобы заставить ребенка лучше понимать себя и то, чего он может добиться. Если вы читаете эти слова, значит, вы уже на правильном пути, дерзайте! Дальше будет лучше.

Ваш ребенок неспособен или не желает выполнять ежедневные задания. Возможно, он часто говорит, что он просто устал. Может быть, он разваливается на столе вместо того, чтобы сидеть прямо, или у него не хватает сил повернуть дверную ручку, хотя кажется, что он поел и поспал достаточно.

Посмотрите на проблему с другой стороны: когда ребенок говорит, что он устал, он именно это и имеет в виду. Он не то, чтобы не хочет, он просто не может выполнять ежедневные задачи. Не имеет значения, как сильно он хочет быть независимым и бодрым, его проблемы процесса обработки сенсорной информации препятствуют его моторным возможностям. Подсознательно ребенок понимает, что его сила ограничена. Он изобретает свои собственные способы, которые помогают ему экономить энергию для той работы, которую он должен делать обязательно. Это могут быть простые действия: жевать, садиться в машину или наклониться, чтобы поднять упавшую рукавицу.

Ваш ребенок не ленится, на самом деле ему приходится тратить невероятное количество энергии для того, чтобы просто прожить еще один день.

Ваш ребенок выработал некоторые интеллектуальные компенсаторные навыки. Может оказаться, что вне дома ваш ребенок совсем не такой сообразительный, каким вы его знаете. Он может мало говорить, производя впечатление, что ему нечего обсуждать, и наоборот, он может болтать без умолку, хотя на самом деле он не мастер говорить.

Он может казаться необычно застенчивым с незнакомыми взрослыми и другими детьми. Он может выбирать те же самые старые игры и игрушки, как будто у него недостаточно любопытства и желания интеллектуальных приключений.

Посмотрите на проблему с другой стороны: нарушение процесса обработки сенсорной информации влияет на всех детей, включая тех, кто невероятно мыслен. Поддержите его уверенность в себе, покажите, что он настолько умен, что может придумать как избежать дурацких ситуаций, в которых он не сможет соответствовать ожиданиям других.

Возможно, ваш ребенок неординарно мыслит, но он не умеет правильно выразить свои мысли из-за речевых нарушений, которые иногда ассоциируются с вестибулярной дисфункцией. Или у него может быть подготовлен словесный репертуар как способ избежать невыносимое движение или тактильный опыт: «Я не могу сегодня рисовать, потому что на мне новая рубашка, и я не могу ее запачкать».

А возможно, он узнал, что если вы увидите его копающимся в песочнице, вы от него отстанете. Возможно, вы не заставите его садиться на качели: когда он качается, ему кажется, что он падает на землю. Вы можете заметить, что он часто на вас смотрит и ищет одобрения, а не сосредоточенно выкапывает в песке дорогу в Китай.

Возможно, если он не может легко подниматься по ступенькам, он может выдумать причину для того, чтобы вы его понесли. Когда ребенок поднимает вверх свои маленькие ручки и пытается вас обнять, да еще и говорит при этом: «Обними меня и возьми меня на руки», – какой родитель поверит, что суть всей проблемы в неврологической дисфункции.

Ваш ребенок проявляет чудеса изобретательности, вырабатывая компенсаторные навыки, чтобы избежать своих проблемных областей.

Ваш ребенок отважен. Возможно, он отказывается кататься на горке или детской площадке, не любит играть в гостях с другими детьми, избегает новой еды, начинает сильно нервничать на ежегодном осмотре у доктора. Вы можете дойти до безумия, видя его чрезмерный и неуместный страх.

Посмотрите на проблему с другой стороны: людям нужен страх. Страх готовит нас к опасности. Ожидания вашего ребенка могут показаться чрезмерно пессимистичными, но они вполне ему соответствуют. Его мир полон опасности. Каждый день ему приходится сталкиваться с ужасными ситуациями, отсюда, например, страх потерять равновесие или страх того, что вдруг до него кто-нибудь дотронется. Неудивительно, что он так щепетильно относится к новым ситуациям, которые ужасают его своей непредсказуемостью.

Более того, нужна определенная смелость, чтобы сопротивляться приятным впечатлениям, сопротивляться изменениям, сопротивляться родителям. В наказание за то, что он разочаровал важного взрослого, ребенок получает неодобрение. Вряд ли кому-то нравится неодобрение. Но ребенок выбирает неодобрение и продолжает не делать то, что он воспринимает как угрозу жизни.

Ваш ребенок не трусишка, а настоящий смельчак.

У вашего ребенка нежное сердце. Возможно, у вашего ребенка репутация «плохого мальчика». Он ведет себя агрессивно и сопротивляется этому миру с палочкой в руке, обстреливает своих товарищей по игре, которые слегка задевают его и кричат: «Я ненавижу это! Мне надоело! Ты дурак! Отойди, а то я убью тебя!». Эти враждебные замечания могут действительно выставить вашего ребенка в дурном свете, даже если вы знаете, что у этого драчуна внутри бьется нежное сердце.

Посмотрите на проблему с другой стороны: возможно, ваш ребенок не способен различать доброжелательные и враждебные прикосновения. И это все из-за того, что он должен защищать себя в ситуации, которую он воспринимает как опасную, он инстинктивно выбирает «сражаться», а не «убеждать». Он дает всем понять «не водитесь со мной» не потому,

что он человеконенавистник (мизантроп), а потому, что он страшно боится.

Ребенок, который внутренне защищается, часто ведет себя наступательно. Высокомерный вид или имидж хулигана – явление обычное среди людей (в том числе взрослых), не уверенных в своих возможностях и своей значимости.

Вы знаете, каким милым может быть ваш ребенок дома, в окружении семьи. Если бы ему было также уютно в остальном мире.

У вашего ребенка много способностей. Возможно, ваш ребенок не очень хорошо читает, бегаёт или не очень внимателен. Его недостатки могут разочаровать вас.

Посмотрите на проблему с другой стороны: возможно, он способен к необычайному сопереживанию и состраданию ко всем живым существам. У него может быть редкий талант к творческому мышлению, артистизм, талант к музыке или поэзии. Он может быть очень наблюдательным и видеть то, что другие не замечают. У него может быть изумительное чувство юмора. Его особая чувствительность может быть невероятно ценным качеством. Думайте о том, что он может, а не о том, чего он не может.

У вашего ребенка особая потребность в любви и одобрении. Возможно, он удивляет вас своим чрезмерным собственничеством. Он хватает игрушки, но не играет в них, он просто хочет их иметь. Он требует все ваше время, но когда вы посвящаете ему все свое время, ему кажется, что этого мало. Если он потеряется на аттракционах, он безутешно плачет и страшно расстроен. Он хочет все сразу.

Посмотрите на проблему с другой стороны: он требует внимания или какую-то определенную вещь, чтобы поддержать свою низкую самооценку. Он должен быть победителем, потому что он обычно чувствует себя неудачником, он кажется жадным, потому что ему нужно все.

Больше чем кому бы то ни было, вашему ребенку нужны любовь и одобрение.

Упрямство вашего ребенка – это способ выжить. Возможно, он говорит подобные слова: «Я хозяин своего тела. Ты не можешь командовать, что мне делать». Возможно, он непреклонен. Всегда надевает одну и ту же одежду, ест хлопья из одной

и той же тарелки. Возможно, он настаивает на отработанных ритуалах купания и укладывания спать.

Посмотрите на проблему с другой стороны: никто не прогибается по утрам с мыслями: «сегодня я собираюсь сопротивляться всему». Человек научился справляться с изменениями окружающего мира за счет своей гибкости. Ваш малыш кажется упрямым, потому что он не хозяин своего собственного тела, и он не контролирует его. Его жизнь полна неопределенности, неуверенности и препятствий.

Неэффективная тактильная система и сопровождающая это обстоятельство нервозность по поводу одежды может стать причиной того, что он хочет надевать шорты, когда на улице снег. Возможно, его рецепторы во рту чрезвычайно чувствительны к консистенции еды, поэтому он изо дня в день настаивает на однообразных хлопьях.

Подобие и ритуалы – это инструменты, которые помогают ему выполнять основную работу, например одеваться и засыпать в постели. Корни его возможного упорства кроются в потребности выжить.

Он упорствует не по злему умыслу, он упорствует потому, что ему очень трудно приспособлять свое поведение к изменяющимся требованиям жизни. Только поэтому он придерживается того, что, по его мнению, срабатывает.

Ваш ребенок, действительно, требует вашего внимания, связанного с его потребностями. Предположим, утром вы сами одеваете вашего малыша, потому что сам он одевается очень долго, и до слез расстраивается, когда вы оставляете его один на один с этой задачей. Давайте предположим, что воспитательница в садике вам сказала, что ей требуется много времени, чтобы помочь ему одеться. Она предложила, чтобы вы научили его одеваться самостоятельно и быть независимым. Даже, если вы знаете больше о нарушении процесса обработки сенсорной информации, чем она, вы все равно будете считать, что плохо исполняете свой родительский долг.

Посмотрите на проблему с другой стороны: уделяйте вашему ребенку столько внимания, сколько ему нужно, и когда какую-то работу нужно сделать быстро, это помощь оправдана. Особенно, когда семья куда-то торопится, вам придется помочь всем, чтобы семейство переместилось из пункта А

в пункт В. Неосведомленные родители игнорируют своих детей. Осведомленные родители делают все, что они могут, чтобы сделать жизнь своих детей приятной и безопасной.

Получая помощь, ваш ребенок может стать лучше. Если у вашего ребенка уже сейчас имеются сенсорные проблемы, эти проблемы будут расти вместе с ним. Конечно, он может выработать определенную стратегию для того, чтобы избежать или компенсировать стрессовый сенсорный опыт. Конечно, он может развить таланты, которые не зависят от его колеблющегося чувства равновесия и чрезмерной чувствительности к прикосновениям. Но ему всегда придется очень много работать, чтобы нормально существовать.

Посмотрите на проблему с другой стороны: нарушение процесса обработки сенсорной информации – это как «несварение» мозга. Как средства, нейтрализующие кислоты, могут смягчить изжогу в желудке, так эрготерапевт и сенсорная диета способствуют гладкому функционированию нейронных путей.

Более того, ваша ежедневная любовь и сопереживание поддерживают эмоциональную безопасность вашего ребенка. Нам всем необходимо чувствовать, что кто-то стоит за нас горой, особенно в трудные времена. Нам всем нужно знать, что кто-то аплодирует нашим достижениям, понимает наши слабости и гордится нашей индивидуальностью. Благодаря вашей помощи ваш сын или дочка могут жить в гармонии с миром.

СЛОВА ПОДДЕРЖКИ РОДИТЕЛЯМ

Из письма матери разбалансированного ребенка: «Если бы вы только знали, как нужна такая книжка. Если бы наш такой долгожданный и такой любимый ребенок был «нормальным».

Мы сначала так и думали, что он нормальный. У него была высокая оценка по шкале Апгар (данные измерения состояния новорожденного), и он развивался по плану. Конечно же, у него не было видимых физических отклонений. Он был красивым ребенком. Более того, он был подвижный, научил-

ся говорить в шесть месяцев. Когда ему было два года, все педиатры в клинике бросили все силы на то, чтобы исследовать эти феноменальные вербальные способности. Мы были так горды.

Но в то же самое время мы чувствовали, что что-то не в порядке, и это продолжалось уже достаточно давно. В палате новорожденных он плакал так громко, что не давал спать другим детям. Затем был травматичный переход от грудного вскармливания к бутылочке. По сути любая смена ощущений была ужасающей для ребенка.

Он был невероятно чувствителен к легким прикосновениям и к новым текстурам. Одевать его было настоящей проблемой. Затем наступили занятия физкультурой с воплями и ужасом от физических упражнений, которые другим детям очень нравились. Мне пришлось столкнуться с изумленными взглядами учителей и родителей более «общительных» детей. Со временем его поведение становилось все более мучительным.

Что не так с моим ребенком? Моим красивым, чудесным ребенком?

В конце концов, я обратилась в программу раннего обследования в средней школе и нас записали на групповой скрининг (обследование).

Когда в назначенное время, мы приехали в указанное место, мы увидели много детей с очевидными ограниченными возможностями и игровой стол, чтобы занять детей до тех пор, пока не придет их очередь. Те, у кого было умственное отставание, костью и недостающие конечности, потихоньку двигались вперед.

Когда пришла наша очередь, перемена от игры к скринингу вылилась в вопли маленького ребенка, с которым не могла справиться вся команда экспертов. Мы ушли в слезах. Наш сын, наш единственный ребенок, даже не смог пройти тестирование, хотя у него нет видимых проблем.

После последующего индивидуального обследования командой специалистов, включая эрготерапевта, специалиста по обучению, логопеда и психолога, нам, наконец, объяснили, что не так. Был поставлен диагноз – «нарушение процесса обработки сенсорной информации».

И для решения проблемы требуется вмешательство эрготерапевта и хороший детский садик.

Почему все так затянулось? Почему же никто ничего не знал? Почему моя семья страдала столько времени?

Теперь это уже не имело значения.

Хороший садик был рядом. Согласно рекомендации команды, которая проводила обследование моего ребенка, я обратилась в дошкольное учреждение города Сент-Коламбия. Я никогда не забуду мою первую беседу с Кэрол Крановиц. В первый же день мой страх отступил. Она была учителем музыки и движения. Но она была кем-то гораздо большим. Она оказалась первым человеком, с кем я могла говорить о моем ребенке и кто казался прекрасно знал моего ребенка, никогда с ним не встречаясь. Так могло происходить, потому что она знала о нарушении процесса обработки сенсорной информации и занималась тем, что информировала и обучала персонал, как распознать и как справляться с идиосинкразиями, присущими нарушению процесса обработки сенсорной информации.

Люди в этом дошкольном учреждении не испугались моего ребенка. Он не показался им "плохим" или "неконтролируемым". Они увидели в нем ребенка, который сражался с нарушениями процесса обработки сенсорной информации и, несмотря на то, что он вел себя вызывающе, они не отступали.

При помощи эрготерапии мы начали преодолевать такие препятствия, как боязнь движения и капризы, связанные с незнакомыми текстурами. Когда боязнь новых вещей уменьшилась, и мир стал не таким устрашающим, как раньше, способность перемещаться в пространстве тоже улучшилась. С помощью психолога мы структурировали наше окружение, и постоянно работали в области поведенческих реакций, а именно, в области вспышек гнева.

Постепенно наш ребенок расцвел, мы с ним научились делать то, о чем раньше не могли и мечтать. Я научилась радоваться его обществу. Он — наш любимый товарищ.

Когда я оглядываюсь на два года эрготерапии и воспитания в садике, я прихожу в ужас от мысли, что мы могли бы жить без них. Они стали нашей жизнью, нашей надеждой.

Вот мое пожелание вам. Если у вас вызывает тревогу ребенок, свой или чужой, не имеет значения, что вы не можете высказать словами то, что чувствуете. У ребенка могут быть еще менее явные проблемы, чем у моего, но все-таки таким детям может быть нужна ваша помощь. Продолжайте настойчиво искать, пока не обретете надежду. Делая это, вы можете одарить свободой другого удивительного, милого маленького человека, который стал заложником нарушения процесса обработки сенсорной информации, и он пока слишком мал и испуган, чтобы освободиться самостоятельно».

Приложение А: Механизм процесса обработки сенсорной информации

Вот краткий урок из анатомии центральной нервной системы и объяснение того, каким образом в ней происходит процесс обработки сенсорной информации. Этот обзор может помочь вам оценить чудо связи тела и мозга.

СИНХРОНИЗИРОВАННАЯ НЕРВНАЯ СИСТЕМА

Все животные реагируют на прикосновения, движения и чувство земного притяжения (гравитации) и положения тела в пространстве. Люди, так же, как и животные, имеют ощущения, которые не всегда осознают: скрытые ощущения золотой рыбки, козлика, лягушки, гусеницы или моллюска. В ходе эволюции человечество отточило эти ощущения, чтобы выжить в этом полном риска мире.

Поскольку формы жизни постепенно выходили из моря на землю, с земли на деревья, им пришлось адаптироваться к различному окружению. Постепенно развивались конечнос-

ти, чтобы лазить по деревьям, руки, чтобы собирать ягоды, глаза, чтобы следить за движущимися и статичными объектами и уши, чтобы определять хищников.

Наряду с этими навыками возник постоянно усложняющийся комплекс ощущений. Человеческий мозг эволюционировал таким образом, чтобы обрабатывать эти ощущения: чтобы рука собирала ягоды, а не колючки, конечности цеплялись бы за ветки, глаза различали бы неподвижного тигра и приготовившегося к прыжку, ухо слышало бы далекие удары копыт.

Имея самый сложный мозг в мире животных, человечество имеет самую сложную нервную систему. Ее суть – это процесс обработки сенсорной информации.

Нервная система имеет три основные части, работающие в гармонии. Одна – это периферическая нервная система, проходящая по всем мышцам и органам, таким как глаза, уши, конечности. Вторая – это автономная нервная система, контролирующая непроизвольные функции сердцебиения, дыхания, пищеварения и репродукции. Третья часть – это центральная нервная система, состоящая из бесчисленных нейронов, позвоночного столба и мозга.

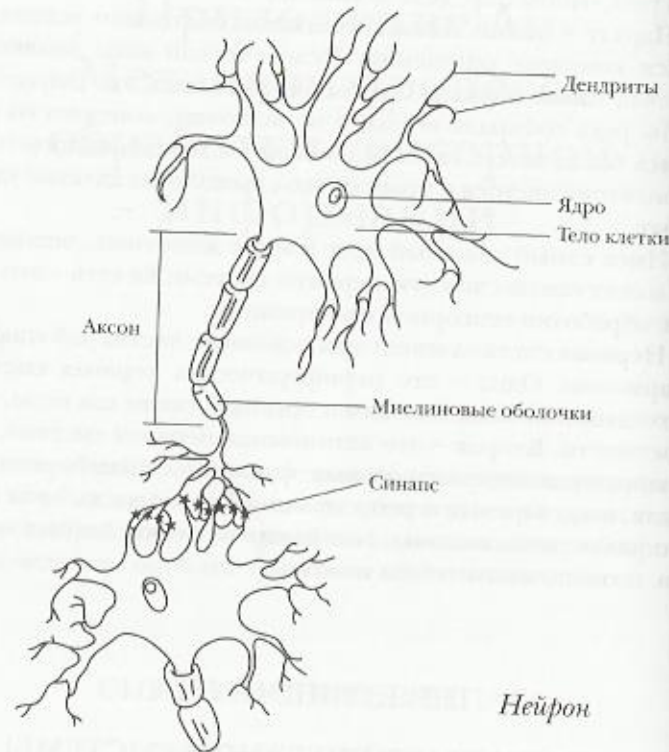
ТРИ КОМПОНЕНТА ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

А) Нейроны

Это нервные клетки – структурные и функциональные единицы нервной системы. Нейроны сообщают нам, что происходит внутри и снаружи нашего тела. В мозгу приблизительно 100 миллиардов нейронов. Каждый нейрон имеет:

- Тело клетки с ядром внутри.
- Много коротких дендритов (от греч. «маленькие веточки»), протянутых к другим нейронам, чтобы получать сигналы и передавать их в тело клетки.

- Длинный аксон, похожий на стебель с корнями, который посылает сигнал от тела клетки к дендритам других нейронов.



Нейрон

Два типа нейронов соединяют мозг и позвоночник с остальным телом: сенсорные и моторные нейроны. Сенсорные нейроны получают сигналы от сенсорных рецепторов глаз, ушей, кожи, мышц, суставов и органов.

Сигналы путешествуют вдоль сенсорных нейронных аксонов и передают сообщения другим нейронам в точках контакта синапсов клеток (от греч. «точка соединения»). Нейрон, отправляющий послание, называется пресинаптическим, а нейрон, получающий послание, называется постсинаптическим.

В те наносекунды, в которые послание отправляется, освобождаются нейротрансмиттеры, в результате чего возникает электрохимическая реакция. Когда нейротрансмиттеры ак-

тивируют рецепторы постсинаптических нейронов, они называются возбуждающими нейротрансмиттерами. Когда они не активируют рецепторы, они называются ингибиторными («тормозящими») нейротрансмиттерами. Процесс баланса возбуждения и торможения посланий называется модуляцией (см. стр. 93).

Постсинаптические нейроны могут быть другими сенсорными нейронами или могут быть моторными нейронами – вторым видом нейронов в нашей центральной нервной системе. Получая информацию, моторные нейроны заставляют мышцы двигаться, железы потеть, легкие дышать, внутренние органы переваривать и другие части тела реагировать необходимым образом.

В растущем плоде связи нейронов и синапсы быстро множатся. Ребенок рождается с миллиардами нейронов и триллионами синапсов. Ощущения от запаха, прикосновения и голода активируют связи синапса, чтобы помочь ребенку выжить. Например, синаптические связи помогают ему реагировать на сосок, чтобы он мог сосать.

Чтобы помочь ребенку эффективно реагировать на ранние навыки сосания и на более сложные навыки, существует процесс, называемый «миелинизацией» (от англ. myelin – вещество) – что-то вроде электрической изоляции, слой которой покрывает нейронные аксоны, чтобы защитить их, чтобы смягчить прохождение и скорость связей.

В возрасте примерно 18 месяцев у ребенка останавливается процесс образования новых нейронов, потому что у мозга ребенка уже есть все, что ему будет необходимо, – в его черепной коробке уже содержится все, что потребуется для развития! Уже созданные нейроны продолжают множить синапсы по мере того как в мозгу ребенка интегрируются новые ощущения. Дело в том, что новые синапсы появляются, если синаптические связи используются регулярно. Иначе – они исчезают*.

* В том случае, когда человек не получает разнообразных сенсорных впечатлений, становится сложно использовать весь набор синаптических связей. Например, когда космонавты возвращаются на землю после нескольких дней космического путешествия, у них возникают трудности с восстановлением чувства равновесия, потому что гравитационные рецепторы не работают в невесомости.

К 12 годам ребенок теряет множество синапсов, с которыми он родился, вследствие естественного и необходимого процесса, называемого «прополкой». «Прополка» убирает те синапсы, которые ребенку не нужны, и стабилизирует необходимые. Если это ребенок, живущий в Японии, мозг уберет синапсы, необходимые для произношения звука «р», которого нет в японском языке, а мозг ребенка, живущего во Франции, наоборот, усилит эти синапсы так, чтобы легко удалось грассировать «р».

Считается нормой, если ребенок активно реагирует на поступающие ощущения, то количество необходимых синаптических связей увеличивается. Чем больше связей, тем больше миелинизации, чем лучше миелинизация, тем сильнее неврологические структуры, а чем сильнее неврологическая структура, тем лучше ребенок экипирован, чтобы приобретать новые навыки.

Два примера работы нейротрансмиттеров

Городские впечатления становятся привычными.

Вы живете в вашем загородном доме, и приехали в город в первый раз. Звуки транспорта, вид толпы, запах выхлопных газов и движения эскалаторов бомбардируют ваши ощущения. Миллиарды нейронов посылают импульсы, миллиарды нейротрансмиттеров активизируют нейронные реакции. Ваша нервная система работает с перегрузкой. Вот поэтому вы так взвинчены.

Через несколько дней вы привыкаете к городским впечатлениям. Вы больше не подпрыгиваете каждый раз, когда слышите визг тормозов или когда вас толкают в метро. Нейротрансмиттеры теперь работают в режиме торможения. По мере адаптации к повторяющимся стимулам вы можете обращать меньше внимания на каждое ощущение – и все же выживаете в этих условиях.

Болеутоляющие становятся менее эффективными.

У вас постоянная боль в спине, и вы принимаете болеутоляющие. Сначала лекарство помогает, но нейротрансмиттеры

обрабатывают реакцию привыкания. Постепенно эффект лекарства снижается, потому что постсинаптические нейроны увеличивают порог. Вместо одной таблетки болеутоляющего вам теперь потребуются две или три.

Б) Спинной мозг

Из головного мозга тянется спинной мозг – разветвленная структура нервной ткани. Он получает все ощущения от периферических нервов в нашей коже и мышцах и передает импульсы в головной мозг.

Головной мозг распознает сенсорные импульсы и посылает моторные импульсы назад в спинной мозг, который, в свою очередь, посылает импульсы в периферические нервы к отдельным частям тела.

В) Головной мозг

Человеческий мозг эволюционировал в течение 500 миллионов лет. Доктор Пол Мак Лин (Paul MacLean), занимающийся исследованием мозга в Национальном институте психического здоровья, предполагает, что каждый человек рождается с «триединым мозгом». (Эта модель строения мозга – лишь одна из многих, но для наших задач она подходит из-за своей простоты.)

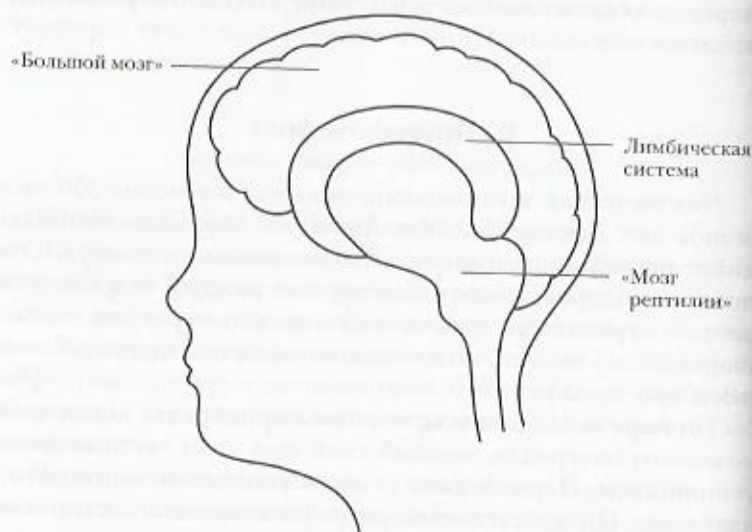
По мере эволюции мозг человека приобретал новые слои мозгового материала, каждый слой при этом улучшал более ранние слои. Первый слой – «мозг рептилии» – примитивный мозг. Он ответственен за рефлекторные, инстинктивные функции, отвечающие за самозащиту и сексуальные импульсы. Эти функции – Еда, Борьба, Бегство и Сексуальная репродукция.

Второй слой – лимбическая система (от лат. «граница»). Это местоположение эмоций. Эта часть мозга отвечает за гормоны, которые позволяют нам чувствовать гнев, возмущение, ревность, а также чувство удовольствия и счастья. Иногда ее называют «мозг запаха», потому что эта система обрабатыва-

ет запах и вкус, которые оказывают мощное влияние на наши эмоции.

Лимбическая система добавляет к инстинктивному поведению поведение другого рода. Когда мы чувствуем угрозу, мы сражаемся или убегаем, или отключаемся. Когда мы чувствуем себя в безопасности, мы способны играть, а когда мы играем, мы можем учиться.

Третий слой – «большой мозг», или «думающий мозг», – ответственен за организацию самых сложных сенсорных комбинаций. Детальная обработка сенсорных впечатлений происходит именно здесь. Благодаря этому мы способны думать, запоминать, принимать решения, планировать и выполнять действия, связываться друг с другом посредством языка.



Триединый мозг

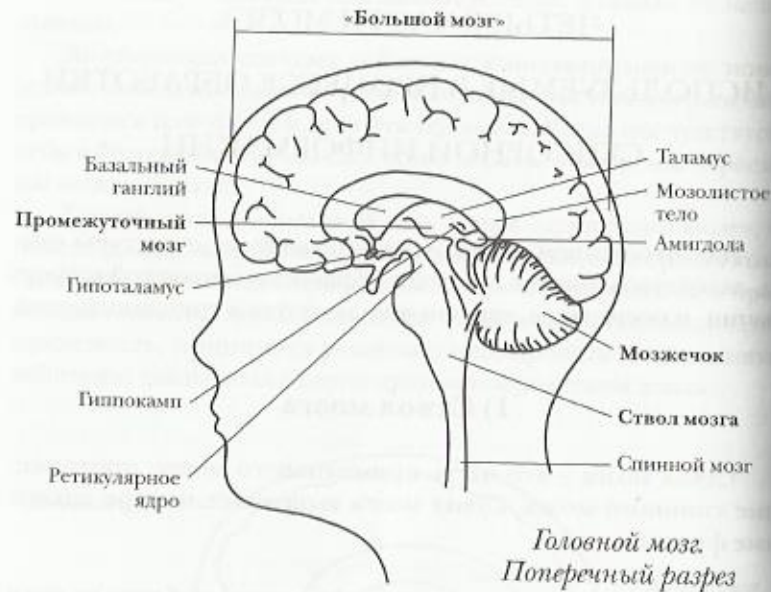
ЧЕТЫРЕ ЧАСТИ МОЗГА, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ПРОЦЕССЕ ОБРАБОТКИ СЕНСОРНОЙ ИНФОРМАЦИИ

Давайте окинем взглядом четыре важных структуры мозга, задействованные в процессе обработки сенсорной информации, и посмотрим, как они вписываются в триединый мозг.

1) Ствол мозга

Ствол мозга – это часть примитивного мозга, продолжение спинного мозга. Ствол мозга выполняет четыре ключевые функции:

- **Перекресток** – сенсорная информация, особенно от кожи и мышц головы и шеи, проходит здесь в «большой мозг», а тот, в свою очередь, посылает через ствол мозга сигналы необходимые для моторной координации.
- **Распределительный щит** – место, где сходится информация от правой части тела к левому полушарию и наоборот, и откуда расходятся нисходящие сигналы от левого полушария к правой части тела и наоборот.
- **Информационный центр** – здесь происходит процесс обработки вестибулярных ощущений, необходимых для слухового восприятия, поддержания равновесия, восприятия движущихся объектов, фокусирования внимания то на одном предмете, то на другом.
- **Регулятор** – обработка ощущений от внутренних органов и контроль дыхания, сердцебиения, пищеварения. Это место-положение нейронной сети ядра ретикулярной формации, которое обменивается информацией с вестибулярной системой, чтобы управлять нашим чувством времени для пробуждения, засыпания, для того, чтобы мы могли приходить в состояние возбуждения и, наоборот, успокаиваться.



2) Мозжечок

Другая часть примитивного мозга – это мозжечок (от лат. «маленький мозг»). Процесс обработки проприоцептивных и вестибулярных ощущений координирует мышечный тонус, чувство равновесия и движения тела. Он контролирует навыки мелкой моторики, особенно повторяющиеся движения, такие как прикосновения к клавишам при печати на компьютере или подъем по лестнице, он позволяет двигаться легко, точно и с правильным расчетом времени. У олимпийского чемпиона по нырянию мозжечок настроен так тонко, что позволяет ему выполнять ныряние так, как будто это легко и не требует усилий.

3) Промежуточный мозг

Промежуточный мозг (от греч. «разделенный мозг») располагается в центре головного мозга. Это часть лимбической системы, он связан с некоторыми важными структурами.

Базальный ганглий – это нервный узел, который координирует вестибулярные ощущения, необходимые для чувства равновесия и свободного произвольного движения, распределяет импульсы между внутренним ухом, мозжечком и головным мозгом.

Гиппокамп (от греч. «морской конек», которого он напоминает по форме) сравнивает старые и новые стимулы. Если он помнит ощущения, например ощущение удобства в обуви, он посылает тормозящие нейроны (сигналы), чтобы сообщить коре головного мозга: «не возбуждаться». Если ощущения новые, например слишком тесные ботинки, он возбуждает кору головного мозга.

Амигдала (от греч. «миндаль») связывает импульсы из обонятельной системы и кору головного мозга. Она обрабатывает эмоциональные воспоминания, например запах одеколона давнего возлюбленного, и действия эмоционального поведения, в особенности, гнева.

Гипоталамус контролирует автономную нервную систему, регулируя температуру, водный метаболизм, репродукцию, голод и жажду, и состояние бдительности, настороженности. Он также является центром эмоций: гнева, страха, боли и удовольствия.

Таламус – это ключевая распределительная станция по обработке всех сенсорных данных, кроме запаха. Таламус (от греч. «ложе») находится там, где располагаются полушария головного мозга. Большинство ощущений проходит через него по пути к нашему величайшему дару – к коре головного мозга.

4) «Большой мозг»

Самый молодой в плане развития слой триединого мозга – «большой мозг». Его морщинистая поверхность – это кора головного мозга (от лат. «кора дерева»). Часто о нем говорят как о неокорте, потому что он молодой с точки зрения эволюции. «Большой мозг» состоит из двух полушарий.

Зачем нам необходимы два полушария? Одна теория гласит, что правое и левое полушария развивались, когда ранние человекообразные жили на деревьях и учились использовать

одну руку независимо от другой. Этот навык был необходим для выживания – одна рука могла собирать фрукты, а другая – цепляться за ветку. Ассиметричное использование рук и ассиметричные полушария в мозгу развивались вместе в ходе процесса, который называется латерализацией (от греч. «латер» – боковой).

Вместе с латерализацией пришла «специализация». Специализация описывает различные функции двух полушарий. Имея различные обязанности, правое и левое полушария должны работать вместе, чтобы функционировать на высоком уровне.

В целом левое полушарие – это познавательная часть. Оно управляет аналитическими, логическими и вербальными задачами, такими как решение математических примеров и использование иностранного языка. Оно контролирует правую часть тела, которая обычно является ведущей в действиях.

В целом правое полушарие – это сенсорная и интуитивная часть. Оно управляет невербальной деятельностью, например узнаванием лиц, визуализацией формы пирамиды и реакцией на музыку. Оно контролирует левую часть тела.

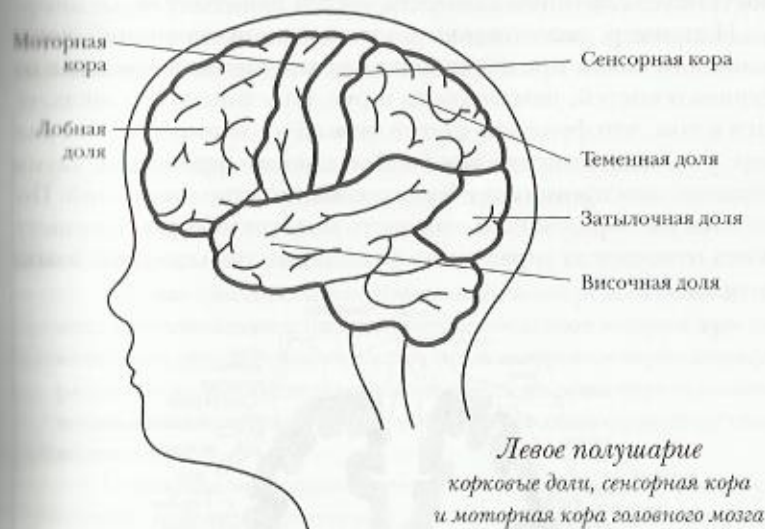
Мозолистое тело (от лат. «тело с твердой кожей») – это пучки миндалевидных нервных волокон, связывающих полушария. Эти нервные пути переносят импульсы туда-сюда и объединяют воспоминания, ощущения, реакции, которые каждое полушарие обрабатывает отдельно друг от друга. Таким образом, наше правое полушарие создает мысли, идеи или мелодии, а наше левое полушарие записывает их. Наш правый и левый глаз смотрят на кого-то и видят всего человека, а не две отдельные половинки. Наша правая рука знает, что делает левая.

Четыре главные корковые доли

Каждое полушарие имеет свой набор четырех главных корковых долей. Каждая доля имеет правую и левую сторону, каждая из которых должна работать вместе, передавая, распределяя нервные импульсы туда-сюда для того, чтобы выполнять возникающие сложные задачи. У долей много задач по управлению.

Затылочные доли отвечают за зрение. В них начинается процесс создания визуальных образов перед тем, как они отправятся в теменные и височные доли для дальнейшей обработки.

Теменные доли отвечают за ощущение своего тела. Они обрабатывают проприоцептивные импульсы, благодаря чему мы можем чувствовать позицию тела в пространстве, тактильные импульсы, такие как боль, температура, тактильное различение. Эти доли взаимодействуют с другими частями мозга, чтобы выдавать «полную картинку». Например, они получают визуальное послание из затылочных долей и объединяют его со слуховым, тактильным импульсом и таким образом, помогают зрительному и пространственному самоощущению.



Височные доли отвечают за то, чтобы мы могли слышать музыку и понимать язык, за тонкие вестибулярные ощущения и за память.

Лобные доли отвечают за произвольное мышление. Там располагается моторная область, организующая произвольные движения тела, и область, отвечающая за речь, рассуждения, запоминание, самоконтроль, решение проблем, планирование.

Сенсорная и моторная кора головного мозга

Лежащая сверху кора называется сенсорной и моторной корами головного мозга. Сенсорная кора головного мозга получает тактильные и проприоцептивные ощущения от тела. Моторная кора головного мозга посылает импульсы через периферическую нервную систему к мышцам.

В начале двадцатого столетия канадский нейрохирург Вилдер Пенфилд (Wilder Penfield) изучал эти области коры головного мозга, чтобы понять их функции. «Карта» на этой странице основана на его исследованиях и кажется комически «непропорциональной», однако цель ее серьезна: она иллюстрирует взаимную важность частей нашего тела.

Например, значительно большая часть сенсорной коры головного мозга предназначена для получения импульсов от головы и кистей, чем от торса и рук. Причина этого заключается в том, что функции частей тела здесь важнее, чем их размер: у головы и кистей рук более сложные функции и, таким образом, они производят большее количество ощущений. Подобным же образом большая часть моторной коры головного мозга отвечает за управление функциями пальцев, рук, языка и горла.



Карта Пенфилда

Иллюстрирует, как на сенсорной и моторной коре головного мозга располагаются области, соответствующие различным частям тела, по мере важности этих частей тела.

Полушария головного мозга делают нас людьми

Полушария головного мозга позволяют нам обучаться человеческим навыкам, таким как способность стоять вверх головой, освобождая руки для различных действий. Они позволяют нам говорить, рассуждать и пользоваться символами, таким образом, давая возможность человечеству развивать культуру. Они позволяют нам помнить прошлое и планировать будущее, увеличивая наши шансы на выживание. Они снабжают нас ментальными инструментами, позволяющими не только реагировать, но также предвидеть реакцию, что значит принимать то, что случилось и следом подготавливать правильную реакцию. Полушария головного мозга – это местоположение наших самых точных движений и самых высоких мыслей. Они делают нас людьми.

Три примера того, как центральная нервная система обрабатывает ощущения

Порез бумагой

Работая с копировальной машиной, вы порезали бумагой палец. Тактильные рецепторы на коже посылают импульс при помощи миелинизированных сенсорных нейронов через периферическую нервную систему в мозг: вверх по руке, через спинной мозг в ствол головного мозга, в таламус и в сенсорную кору головного мозга.

Сенсорная кора головного мозга анализирует импульс и сообщает нейротрансмиттерам, что нужно включить импульсы возбуждения.

Сначала вы чувствуете легкое давление, миллисекундой позже вы осознаете боль от пораненной ткани. Моторные нейроны посылают импульсы в ваш палец. Вы говорите: «Ой!» и отдергиваете палец от бумаги.

Падение с лестницы

Переместившись на верхние ступеньки лестницы, вы тянетесь, чтобы покрасить потолок. Ваш триединый мозг полностью

включился в работу: «большой мозг», когда вы планируете следующий мазок; лимбическая система, когда вы нюхаете запах краски и вспоминаете ваш первый опыт покраски, когда вы красили первый раз вместе с папой; а «мозг рептилии» радуется обустройству «гнезда». Вы тянете подбородок вверх чуть выше, и ваше внутреннее ухо посылает импульсы в ствол головного мозга, сообщая об этом изменении позиции шеи и головы. Ствол головного мозга транслирует вестибулярную информацию в мозжечок и базальный ганглий, таламус и «большой мозг».

Внезапно вы чувствуете головокружение, потому что ваша голова оказалась далеко отклонена от срединной линии тела. Вы теряете равновесие, роняете ведро с краской и шлепаетесь на пол.

Ваш гипоталамус регистрирует, что у вас травма, что вы напуганы и рассержены. Это заставляет автономную нервную систему быть наготове (перейти в возбужденное состояние), увеличивая сердцебиение и потоотделение.

Вы неловко лежите и просто не можете думать о пролитой краске. Когда вы чувствуете себя в опасности, ваш головной мозг закрывается и верх берет «мозг рептилии». Включается ваш инстинкт самосохранения. Вы ждете до тех пор, пока ваша ретикулярная формация не успокоит вас.

Восстановив контроль, вы понимаете, что отделались только синяками, без переломов. Вы поднимаетесь и продолжаете заниматься делами.

Маневр с автомобильной дверью

Ваши руки заняты пакетами, но вам нужно закрыть дверь автомобиля. Ваши теменная и затылочная доли обмениваются информацией, чтобы помочь вам оценить пространственные взаимоотношения с машиной, спланировать и выполнить этот маневр.

Моторные нейроны посылают импульсы от головного мозга через спинной мозг к мышцам вашей правой ноги. Возбуждающие нейроны активируют мышцы на спине и пояснице, заставляя вас согнуться. Тормозящие нейроны активируют мышцы поясницы спереди, заставляя их растянуться. Моторное планирование позволяет согнуть колено и поднять правую ногу.

Постепенно противоположное происходит в левой ноге, которая становится опорной. Вы стабилизируете тело и держите равновесие. Проприоцепция в ваших ногах сообщает вашему мозгу, что происходит. Вы толкаете правой стопой автомобильную дверь и закрываете замок.

ОБОБЩЕНИЕ:

МАШИНА ПО ОБРАБОТКЕ СЕНСОРНОЙ ИНФОРМАЦИИ

Описание процесса обработки сенсорной информации демонстрирует невероятную взаимосвязь ощущений и центральной нервной системы. И мы увидели, что все части центральной нервной системы должны взаимодействовать для того, чтобы обрабатывать сенсорную информацию.

Очень важно понимать, что нет никакого значения, насколько развит мозг вашего ребенка, каков уровень его интеллекта. Уровень развития интеллекта сам по себе не важен для организованности, ежедневных действий, если соответствующие ощущения не очень хорошо работают. От того, насколько гладким и беспрепятственным является процесс обработки сенсорной информации, зависит, насколько спокойным и беспрепятственным будет развитие вашего ребенка.

Приложение Б: Четыре уровня сенсорной интеграции по доктору Айрес

В своей книге «Сенсорная интеграция и ребенок» (*Sensory Integration and the Child*, 1979) доктор Айрес описывает развитие функциональных навыков, как «Четыре уровня интеграции». Когда будете читать приложение, пожалуйста, посмотрите на иллюстрацию на странице 104 с кубиками.

ПЕРВЫЙ УРОВЕНЬ.

ПЕРВИЧНАЯ СЕНСОРНАЯ СИСТЕМА

Грудной ребенок занят восприятием сенсорной информации, установлением основы будущего обучения. Тогда, когда визуальные, слуховые и другие ощущения действуют, первым «учителем» ребенка являются кожа (тактильные ощущения), чувство равновесия и движения (вестибулярное ощущение) и мышцы (проприоцептивное чувство).

Тактильная стимуляция хорошо чувствуется на его коже вокруг рта (невероятно чувствительные рецепторы). Он сосет с удовольствием и радуется, когда его держат на руках

и качают. Чувство сильной привязанности развивается в результате этой сенсорной связи между матерью и ребенком. Младенец учится, что еда, материнские объятия и дружелюбность обеспечивают позитивную обратную связь.

При помощи вестибулярного и проприоцептивного ощущения младенец получает информацию о своих движениях, он также начинает упорядочивать движения глаз. Он моргает, когда пылинки приближаются к его глазам. Благодаря своим развивающимся визуальным ощущениям он может различать неподвижные объекты поблизости, а также людей и предметы,двигающиеся вокруг него. Ребенок ожидает и копирует выражения лица своей матери. Он учится полагаться на проходящих и живущих рядом с ним людей.

Вестибулярные и проприоцептивные ощущения также влияют на его постуральный и мышечный тонус. Он пробует новые движения, и после некоторых усилий ему это удается. Он поднимает голову, сопротивляется силе земного притяжения. Потом поднимает плечи, потом прогибается на руках и на животе, он переворачивается на живот и смотрит по сторонам. Он слышит, как мама певучим голосом произносит его имя, оборачивается, чтобы поприветствовать ее. Движение, как реакция на окружение, очень полезно. Чем больше он двигается, тем более уверенным становится.

Вестибулярные ощущения земного притяжения, проходящие через его внутреннее ухо, учат его, что он связан с землей. Он чувствует себя в безопасности.

ВТОРОЙ УРОВЕНЬ.

СЕНСОРНО-МОТОРНЫЕ НАВЫКИ

Научившись обрабатывать сенсорную информацию на первом уровне, младенец начинает развивать осознание своего тела – это мысленная картинка о том, где находятся части тела, как они взаимодействуют и как они двигаются. Визуальная обратная связь подкрепляет чувство самого себя.

Наряду с осознанием тела приходит билатеральная (двухсторонняя) интеграция. Этот процесс позволяет ребенку использовать обе стороны своего тела симметрично, одновременно и скоординированно.

Билатеральная интеграция – неврологический процесс – это основа билатеральной координации, поведенческих навыков. Билатеральная координация необходима, например, для такой интересной работы, как отдать игрушку, передать ее из руки в руку.

Функция билатеральной интеграции – это латерализация или процесс установления предпочтительности одной стороны мозга для направления эффективного движения противоположной части тела. Когда латерализация становится более зрелой, ребенок начинает демонстрировать предпочтительность рук, использовать руки раздельно и пересекать среднюю линию.

Улучшаются постуральные реакции. Ребенок может принимать различные позы, он развивает стабильность шеи и может поднимать голову и торс и оглядываться вокруг.

Стабильность шеи помогает держать стабильность глаз, так что ребенок может пристально смотреть на то, что его интересует. В свою очередь, стабилизация глаз помогает ребенку улучшать моторный контроль, чем больше он пользуется глазами, чтобы обозревать окружение, тем более скоординированными становятся его движения. По мере развития бинокулярности или командной работы глаз, он смотрит туда, куда идет, и идет туда, куда смотрит.

Ребенок начинает ползать. Он поочередно меняет руки и ноги, использует обе стороны своего мозга и стимулирует билатеральную координацию.

Его взрослеющие тактильные, вестибулярные и проприоцептивные чувства обеспечивают праксис, или моторное планирование. Он может представлять, как сделать то, что он еще никогда не делал до этого, и потом сделать это вновь. Вращение туда-сюда, например, требует моторного планирования первые несколько раз до тех пор, пока ребенок не будет практиковать это так часто, что он сможет вращаться без усилий.

Если ребенок практикует сенсорно-моторные навыки весь день напролет, уровень активности ребенка становится все выше и лучше. Его внимание укрепляется, эмоциональная уверенность возрастает, поэтому его ощущения становятся все более организованными. Он может сидеть в тележке универсамы. Он может несколько минут подряд ударять по клавишам пианино. Он может мирно засыпать в конце дня, полностью забыв об активной деятельности.

ТРЕТИЙ УРОВЕНЬ.

ПЕРЦЕПТУАЛЬНО-МОТОРНЫЕ

НАВЫКИ

По мере роста ребенок уже способен осмысленно воспринимать ту сенсорную информацию, которая к нему поступает. Улучшение сенсорного различения расширяет его способность взаимодействовать с внешним миром.

Теперь он способен более тонко слышать, он может понимать язык и взаимодействовать при помощи речи.

Зрение становится более точным. Он может интерпретировать зрительную информацию более аккуратно. Он понимает пространственные взаимоотношения и может различать, где находятся люди и объекты и где он по отношению к ним.

Координация «глаз-рука» развивается, и теперь ребенок может удерживать цветной карандаш и рисовать простые картинки, ловить мяч и наливать сок. Координация «глаз-рука» вносит свою лепту в визуально-моторную интеграцию, необходимую для таких задач, как собирание пазлов или удар по струнам детской гитары.

Действительно, ребенок может собирать картинку-пазл с завидной энергичностью и целеустремленностью. Беря в руку кусочек пазла, он запускает сложный процесс обработки сенсорной информации: рассматривает его, чувствует, понимает деталь сюжета и кладет его в нужное место в общей картинке.

В дошкольном возрасте ребенок продолжает развиваться и усиливает базовые навыки. Он уже способен собирать башни из кубиков и готов к высшему блоку – конечному продукту процесса обработки сенсорной информации на четвертом уровне.

ЧЕТВЕРТЫЙ УРОВЕНЬ.

ГОТОВНОСТЬ К ОБУЧЕНИЮ

Конечный продукт сенсорной интеграции – это учебные навыки, включающие абстрактное мышление и рассуждения, комплексные моторные навыки, управление вниманием и организация поведения, специализация каждой стороны тела и мозга, визуализация, уверенность в себе и самоконтроль.

Эти способности постепенно становятся все более усложненными и утонченными. К моменту поступления в садик или первый класс мозг ребенка созрел настолько, чтобы он мог начинать приобретать специальные навыки. Специализация (процесс, при котором часть мозга становится наиболее эффективной для выполнения определенных функций) означает, что ребенок становится более успешным и целенаправленным в своих действиях. Его глаза и уши готовы воспринимать «учителей».

Он может подавлять рефлексорные реакции на неожиданные ощущения. Улучшается тактильное различение. Зимой, играя на улице, он может игнорировать небольшой дискомфорт от колючей шерстяной шапки и сконцентрироваться на игре в снежки. Он может различать дружеское похлопывание и агрессивный удар кулаком.

Его проприоцептивное ощущение в тандеме с вестибулярным и тактильными ощущениями усиливает его моторную координацию. Его крупная моторика работает гладко. Он может прыгать, бегать, играть со своими друзьями.

Его мелкая моторика работает хорошо. Он может застегивать пуговицы, молнию, вращать волчок. Он постоянно предпочитает пользоваться одной рукой больше, чем другой, для

того, чтобы держать разные инструменты. Он управляется с цветным карандашом, чтобы создавать узнаваемые формы и символы.

Он может визуализировать прошлые и будущие ситуации, вчерашнюю игру в мяч и ванну сегодня вечером. Визуализация помогает ему разыгрывать картинки и настоящие образы, поверить в монстров или по маминому лицу понять, что она готова прийти на помощь.

Он социально компетентен, способен обмениваться мыслями и игрушками с друзьями, гибко реагировать, когда что-то идет не так, как ему хочется. Ребенок способен объединиться с другими, когда что-то идет не так, как те предполагали. Он способен играть по правилам, быть надежным товарищем.

Ребенок продолжает совершенствовать процесс обработки сенсорной информации на протяжении всей жизни. Он сталкивается с различными ситуациями и новыми сложными и интересными задачам. Он учится осмысленно адаптироваться. Хорошее самочувствие и высокая самооценка позволяют ему быть полностью готовым к школе и жизни в этом громадном мире.

Глоссарий

- Автономная нервная система** – один из трех компонентов нервной системы, контролирует автоматически бессознательные функции организма, такие как дыхание, потение, дрожание и переваривание пищи.
- Адаптивное поведение** – способность активно и целенаправленно отвечать на изменяющиеся обстоятельства и новый чувственный опыт.
- Академическое обучение** – развитие понятийных навыков, таких как умение читать и производить математические вычисления, возможность при обучении сегодня опираться на то, что было освоено вчера.
- Аккомодация** – одна из основных особенностей зрительного восприятия – способность фокусироваться на объектах, находящихся на различных расстояниях.
- Аксон** – длинный отросток нервной клетки, который тянется от тела клетки нейрона, и проводит импульс к другим нейронам.
- Активное прикосновение** – использование рук, ступней ног и рта для того, чтобы собирать тактильную информацию об объектах и окружении.

- Активности уровень** – степень умственной, эмоциональной, физической работоспособности. Уровень активности может быть высоким, низким или промежуточным.
- Амигдала** – структура мозга, отвечающая за обработку обонятельных ощущений и эмоциональную память.
- Артикуляция** – произношение звуков речи.
- Аутизм** – неврологическое нарушение, которое проявляется в течение всей жизни человека. Проявления аутизма становятся заметными в первые три года жизни. Особенности аутизма являются серьезные проблемы в процессе обработки сенсорной информации, нарушение вербальной и невербальной коммуникации и социального взаимодействия, нарушения способности к воображению, решению проблем и отставание в развитии.
- Базальные ганглии** – комплекс подкорковых нейронных узлов, обеспечивающий регуляцию и координацию движений тела.
- Базовые зрительные навыки** – бессознательные зрительные механизмы.
- Билатеральная интеграция** – неврологический процесс интеграции ощущений от обеих сторон тела; это основа билатеральной координации.
- Билатеральная координация** – способность успешно пользоваться обеими сторонами тела одновременно и без осложнений.
- Бинокулярность (бинокулярное зрение, согласованная работа глаз)** – основной зрительно-моторный навык, способность четко видеть предмет обоими глазами. Это зрение двумя глазами с соединением в зрительном анализаторе (коре головного мозга) изображений, полученных каждым глазом, в единый образ, т. е. формирование единого визуального образа из двух образов. В норме зрение у человека должно быть бинокулярным.
- Биполярное расстройство** – психиатрическое нарушение, для которого свойственны резкие перепады настроения от возбуждения к апатии, что влияет на восприятие человека, его эмоции и поведение. Возможная причина – нарушения электрической и химической активности мозга.

Бодрствования уровень – состояние нервной системы от сна к бодрствованию, от низкого до высокого. Оптимальное состояние уровня бодрствования – это точка между скукой и возбуждением, когда мы чувствуем себя бодрыми и спокойными.

Ведущая рука – праворукость или леворукость, которая появляется с развитием латерализации мозга.

Вестибулярная проприоцепция – соотношение ощущений положения головы и тела, когда мы двигаемся.

Вестибулярное чувство (равновесие и двигательное чувство) – сенсорная система, которая реагирует на гравитацию, дает информацию о положении головы по отношению к поверхности земли и координирует движения глаз, головы и тела, что влияет на чувство равновесия, мышечный тонус, зрение, слух и эмоциональную безопасность. Рецепторы располагаются во внутреннем ухе.

Визуализация – процесс формирования в уме зрительных образов объектов, людей или плана действий.

Визуально-моторные навыки – движения, основанные на различении зрительной информации.

Координация «глаз-рука» – управление мелкой моторикой при помощи глаз.

Координация «глаз-нога» – управление крупной моторикой при помощи глаз.

Координация «глаз-глаз» – способность видеть букву или слово и говорить или пользоваться ими.

Визуальное различение – способность воспринимать и интерпретировать сенсорную информацию, полученную посредством глаз и тела, когда происходит взаимодействие с окружающей средой и движение тела в пространстве.

Визуализация – создание и манипуляция образами объектов, людей или целыми сценами на уровне мысли.

Внимание – использование глаз, мозга и тела одновременно достаточно длительное время для поддержания определенной деятельности.

Глубина восприятия – способность видеть объекты в трех измерениях и оценивать относительное расстояние между объектами или между собой и объектом.

Зрительная память – узнавание, ассоциация, хранение и восстановление в памяти зрительных деталей.

Зрительно-сенсорная интеграция – комбинирование зрительного образа с прикосновением, движением и другими сенсорными сообщениями.

Константность формы – распознавание формы вне зависимости от того, где она находится, ее размера или текстуры.

Периферийное зрение – восприятие образа при помощи бокового зрения.

Положение в пространстве – понимание пространственной ориентации букв, слов, цифр или рисунков на странице или объекта в окружающей среде.

Последовательная память – восприятие слов и картинок по порядку.

Пространственные взаимоотношения – понимание того, насколько близко находится объект, его латерализация (справа/слева, спереди/сзади, сверху/внизу), а также того, как двигаться вокруг объекта.

Различение – распознавание сходства и различия размера, формы модели, объемной формы, расположения и цвета.

Стабильность зрительного поля – распознавание, какие объекты движутся, а какие неподвижны.

Фигура-фон – различение между объектами, расположенными спереди и сзади.

Вкусовые ощущения – ощущения запаха и вкуса.

Внешние ощущения: чувства прикосновения, запаха, вкуса, зрения и слуха – ощущения от окружающей среды.

«Внутреннее зрение» – осознание тела.

Внутреннее ухо – отвечает за чувство равновесия и изменения положения за счет изменения положения головы.

Внутренние ощущения – бессознательные ощущения, регулирующие функции организма – сердцебиение, голод, уровень активности; включают интероцептивные ощущения, вестибулярные и проприоцептивные ощущения. Также используется термин «скрытые, или соматосенсорные, ощущения».

Внутренний драйв – собственное желание человека активно участвовать в получении сенсорного опыта.

- Возбуждение** – неврологический процесс активации входящих сенсорных рецепторов для обеспечения связи между сенсорным входом и поведенческим ответом.
- Восприятие (перцепция)** – смысл, который мозг придает поступающим к нему сенсорным стимулам.
- «Времяпровождение на полу» (floortime)** – метод, созданный в США Стенли Гринспэном, направленный на улучшение эмоционального развития ребенка. Заключается в интенсивном (один на один) взаимодействии взрослого с ребенком, на уровне ребенка.
- Выученная беспомощность** – тенденция зависеть от наставлений и решений других людей, недостаток навыков самообслуживания, пассивность в обучении, часто также низкая самооценка.
- Гиперактивность** – излишняя подвижность и двигательная активность, повышенный уровень активности, проявляется как постукивание пальцев, невозможность усидеть на месте, постоянные движения телом (ерзание).
- Гиперсензитивность, сверхсензитивность, повышенный ответ, гиперреактивность (см. Сверхчувствительность)**
- Гипосензитивность, низкая сензитивность, недостаточная реакция, недостаточное реагирование (см. Недостаточная чувствительность)**
- Гипоталамус** – отдел промежуточного мозга, которому принадлежит ведущая роль в регуляции многих функций организма, например поддержание температуры, метаболизм.
- Гиппокамп** – часть лимбической системы головного мозга, участвует в механизмах формирования эмоций, консолидации памяти, то есть перехода кратковременной памяти в долговременную.
- Градуирование движений (сила)** – способность напрягать и расслаблять мышцы в зависимости от того, сколько силы необходимо приложить для совершения движения, – одна из функций проприоцепции.
- Гравитационная неуверенность** – значительные проявления страха или тревоги, которые возникают у человека в связи с изменением положения головы или передвижением

- в пространстве. Связана с трудностями обработки вестибулярной и проприоцептивной информации.
- Гравитационные рецепторы** – находятся во внутреннем ухе, отвечают за восприятие изменений гравитационного давления.
- Двигательное планирование** – часть праксиса, способность спланировать последовательность действий для скоординированного совершения незнакомого или сложного движения.
- Дефицит внимания** – термин, объединяющий проблемы концентрации внимания и умения фокусироваться на выполнении задачи, проблемы контроля импульсивности и уровня активности. Основными симптомами данного неврологического расстройства являются гиперактивность, невнимательность (рассеянность) и/или импульсивность.
- Дислексия** – значительные трудности в использовании и понимании языка, трудности в том, чтобы читать, воспринимать на слух, писать или воспроизводить звуки, из которых состоит слово.
- Диспраксия** – существенные затруднения в концептуализации, планировании и успешном совершении новых незнакомых движений, характеризуется неспособностью к выполнению целенаправленных движений. Наиболее распространенный симптом диспраксии – неспособность спланировать и выполнить определенную последовательность механических действий, например писать или чистить зубы.
- Дистантные ощущения** – внешние ощущения или ощущения от окружающего мира – зрительные и слуховые.
- Жирные кислоты** – необходимые для здоровья и нормального функционирования организма вещества, которые должны поступать с пищей, так как организм не может их самостоятельно вырабатывать.
- Задержка психического развития** – нарушение нормального темпа психического развития, когда отдельные психические функции (память, внимание, мышление, эмоцио-

нально-волевая сфера) отстают в своем развитии от принятых психологических норм для данного возраста.

Защитная система – компонент сенсорной системы, которая сообщает этой системе о реальной или потенциальной опасности и вызывает защитные реакции. Эта система является врожденной.

Защитное выпрямление – вытягивание рук или ног с целью защитить себя при падении.

Зрение – процесс определения зрительного образа, определение того, что видят глаза и готовность к реагированию.

Зрительная терапия – терапия, которая помогает улучшить зрительные навыки и предотвратить проблемы с обучением, связанные со зрением; оптометрическая тренировка зрения.

Зрительно-моторная координация («глаз-рука») – эффективная командная работа глаз и рук, необходимая для таких действий, как игра с игрушками, одевание, письмо.

Зрительно-моторные навыки – движения мышц глаза, моторика глаз.

Прослеживание предмета – слежение взглядом за движущимся объектом или печатной строкой.

Саккады – согласованные движения глаз – перевод взгляда с одного предмета на другой.

Фиксация – сосредоточение на предмете.

Фокусировка – аккомодация взгляда – с ближнего объекта на объект, расположенный вдали.

Интеграция – комбинация частей для создания единого целого.

Интеграция органов чувств – совместные ощущения от прикосновения, положения тела, того, что человек видит и слышит и воспринимает обонянием.

Интенсивность прикосновения – тактильное стимулирование, которое заставляет рецепторы в коже реагировать. Крепкие объятия, как **Сильное прикосновение**, активизируют рецепторы в различительной системе. **Легкие прикосновения**, такие как поцелуй, активизируют защитную систему.

Интероцепция – ощущения, получаемые от собственного тела, включают осознаваемые и бессознательные ощущения, получаемые от сердца, печени, желудка и других органов.

ИПР – индивидуальный план реабилитации – в этот план должно быть включено описание особых потребностей ребенка с инвалидностью, данный документ должен гарантировать получение необходимых ему услуг.

«Ищуций ощущений» – постоянный поиск чрезмерных сенсорных стимулов.

Кинестезия – осознанное ощущение положения суставов и движения тела в пространстве. Например, понимание того, где находится нога при хождении по ступенькам, без поддержки зрения.

Колебательные движения – линейные движения вверх-вниз, из стороны в сторону, такие как прыжки, раскачивание и подпрыгивание.

Компрессия визуального внимания – фокусировка только на одном объекте в ущерб всей картине в целом.

Контроль движений (моторный контроль) – способность регулировать и отслеживать движения мышц для совершения координированных движений.

Контроль импульсов – умение контролировать (сдерживать) собственные действия, слова и эмоции.

Крупная моторика – движения крупных мышц тела – рук, ног, туловища.

Латерализация – процесс формирования межполушарной организации психических процессов на основе специфического вклада каждого полушария головного мозга в осуществление психической деятельности. Латерализация важна для формирования предпочтения правой или левой руки, а также совершения движений, пересекающих срединную линию тела.

Легкое прикосновение (см. **Интенсивность прикосновения**)

Лимбическая система – совокупность ряда структур головного мозга. Участвует в регуляции функций внутренних органов, обоняния, инстинктивного поведения, эмоций, памяти, сна, бодрствования и др.

- Линейное движение** – движение, совершаемое по одной линии, – из стороны в сторону, вперед-назад или вверх-вниз.
- Логопедия** – помощь человеку, направленная на развитие и улучшение артикуляции, навыков коммуникации с другими и развитие орально-моторных навыков.
- «Машина для обработки сенсорной информации»** – термин доктора Айрес, которым она обозначает мозг.
- Мелкая моторика** – движения мелких мышц пальцев рук и ног, глаз и языка.
- Меняющаяся ответственность** – комбинация сверхответственности и безответственности, так как реакции ребенка слишком быстро сменяют друг друга.
- Миелинизация** – процесс образования специального вещества – миелина – вокруг аксонов нервных волокон.
- Модуляция** – способность мозга регулировать и организовывать степень, интенсивность и тип ответа на сенсорные стимулы, проявляющаяся в адаптивной манере реагирования.
- Мозг** – часть центральной нервной системы, которая получает информацию от органов чувств; интегрирует, модулирует и организует их; затем посылает ответные сигналы – двигательные, языковые или эмоциональные реакции.
- «Большой мозг»** – передняя часть мозга, где происходит детализация процесса обработки сенсорной информации; «думающий мозг».
- Кора головного мозга** – вещество, покрывающее полушария мозга, координирует высшую нервную деятельность, неокортекс.
- Корковые доли** – четыре отдела полушарий головного мозга, посвященные процессу обработки зрительной, осязательной, проприоцептивной, слуховой информации, памяти, речи, решению задач, произвольным движением и эмоциям.
- Мозг и поведение** – соотношение входящей сенсорной информации и ответных реакций (двигательных, языковых, эмоциональных).

- Мозжечок** – отдел головного мозга, отвечающий за координацию движений, регуляцию равновесия и мышечного тонуса и обработку всех видов сенсорной информации.
- Полушария «большого мозга»** – две половины мозга, которые продолжают процесс обработки сенсорной информации, начавшийся на более низких уровнях центральной нервной системы, и управляют произвольным поведением.
- Промежуточный мозг** – интегрирует сенсорные, двигательные и вегетативные реакции, необходимые для целостной деятельности организма.
- Ствол мозга** – эволюционно самая древняя часть мозга, отвечает за регуляцию сенсомоторных процессов – дыхания, глотания, возбуждение-торможение.
- «Мозг рептилии»** – этим термином обозначают древнейшие отделы мозга, отвечающие за рефлекторное, инстинктивное поведение, «примитивный мозг».
- Моторный отдел коры** – отдел коры головного мозга, который посылает сигналы, направляющие движения и координирующие работу мышц.
- Мышечный тонус** – это степень мышечного напряжения, когда мышца находится в расслабленном состоянии. Он связан с функционированием вестибулярной системы и позволяет поддерживать тело. **Низкий тонус** – недостаточная степень мышечной поддержки, часто сочетается с гиперподвижностью суставов, человек с низким мышечным тонусом внешне кажется вялым и излишне расслабленным.
- Навыки ухода за собой** – способность выполнять простые действия по уходу за собой: умываться, одеваться, самостоятельно есть, учиться.
- Нарушение моторных навыков, основанных на обработке сенсорной информации** – проблемы с движением, такие как **Постуральные нарушения** и **Диспраксия**, являющиеся следствием нарушения процесса обработки сенсорной информации.
- Нарушение процесса обработки сенсорной информации** – трудности, которые испытывает мозг в том, как он воспринимает, организует и использует сенсорную инфор-

мацию, выливаются для индивидуума в проблемы эффективного взаимодействия с окружающим миром. Сенсорные стимулы могут быть причиной трудностей в области движений, эмоциональных реакций, внимания, взаимоотношений или адаптации.

Нарушение сенсорного различения – проблемы в различении характера сенсорных стимулов и их отличия друг от друга.

Нарушение сенсорной модуляции – неспособность регулировать и организовывать интенсивность, уровень и природу ответа на сенсорный сигнал, чтобы он был постепенным и адаптированным.

Неврология – наука о нервах и нервной системе. **Невролог** – врач, который занимается диагностикой мозговых нарушений и лечением заболеваний нервной системы. Невролог обычно не занимается нарушениями процесса обработки сенсорной информации.

Недостаточное реагирование – недостаточное реагирование на сенсорные стимулы, характеризующееся поглощением интенсивных сенсорных ощущений или отвержением их и трудности с включением в процесс; один из видов нарушения сенсорной модуляции.

Нейрон – нервная клетка, являющаяся структурной и функциональной единицей нервной системы и основным строительным элементом мозга. **Сенсорные нейроны** получают информацию от рецепторов, находящихся в глазу, ухе, на коже, в мышцах, суставах и органах. **Моторные нейроны** посылают информацию телу для адекватного ответа.

Непереносимость движений – сверхреакция на движение или перемещение в пространстве, часто проявляется в виде серьезного дистресса или избегания определенных движений.

Нервно-мышечный – имеет отношение к мышцам и нервам.

Низкий тонус (см. **Мышечный тонус**)

Обоняние – дистантное ощущение – восприятие запахов.

Обсессивно-компульсивное расстройство – характеризуется развитием навязчивых мыслей, воспоминаний, движений и действий (например, навязчивое мытье рук), а также разнообразными патологическими страхами.

Обучение движению – процесс освоения простых двигательных навыков, важный для дальнейшего освоения более сложных двигательных навыков.

Оптометрист – специалист, занимающийся оценкой зрения, подбором очков, а также осуществляющий программы, направленные на развитие зрительных навыков для предотвращения или снижения негативного влияния зрительных нарушений, позволяющих человеку более эффективно использовать зрение.

Оральная апраксия – основанная на сенсорных трудностях проблема движений органов рта, которая влияет на способность правильно произносить речевые звуки.

Оральная защита – повышенная чувствительность рта к определенным текстурам пищи и вкусам.

Орально-моторные навыки – движения мышц рта губ, языка, челюсти, к которым относится сосание, кусание, жевание, облизывание.

Осколочные навыки – отдельные навыки, которые приобретаются с большими усилиями, и которые индивидуум не способен обобщить и использовать для других целей.

Осознание собственного тела, образ тела или схема тела – представление о том, из каких частей тело состоит, где в данный момент находятся части тела, как они двигаются и взаимодействуют между собой.

Острота – способность зрения, слуха и других перцептивных систем к тонкому восприятию.

Отставание в развитии – освоение специфических навыков в более позднем, нежели предполагается возрастными нормами, возрасте.

Оценка развития – использование инструментов оценки, таких как тесты и данные наблюдений, чтобы определить уровень развития индивидуальных навыков или возможные трудности.

Пассивное движение – перемещение при помощи кого-то или чего-то.

Пассивное прикосновение – прикосновение кого-то или чего-то, не инициированное самим человеком.

- Первазивные нарушения развития** – серьезные, охватывающие все области функционирования человека нарушения способности регулировать получаемый сенсорный опыт, влияющие на поведение, коммуникацию и взаимодействие с окружающими. Проявления в чем-то похожи на аутизм, но, возможно более легкие.
- Перенасыщение** – процесс, вызываемый слишком интенсивной сенсорной стимуляцией, когда человек уже с трудом справляется с ней. Может сопровождаться криком, рыданиями и стенаниями.
- Пересечение срединной линии** – использование руки, ноги или глаза на противоположной стороне тела.
- Периферическая нервная система** – один из трех компонентов нервной системы. Спинной мозг и периферические нервные окончания, находящиеся в органах зрения и слуха, на коже, в мышцах и внутренних органах, посылают мозгу сигналы и получают обратные импульсы.
- Планирование движения** – первый шаг праксиса – процесс формирования понимания того, какое действие необходимо совершить.
- Пластичность** – способность мозга меняться в результате активности и получаемого сенсорного опыта.
- Поведение** – все, что делает человек, его действия, ощущения, восприятие, мысли, чувства, слова, движения, которые возникают как ответ на определенный стимул.
- Повышенная толерантность к движению** – недостаточная реакция на количество двигательной стимуляции, обычно проявляется в поисках движений высокой интенсивности, таких как раскачивание или кручение вокруг своей оси.
- Подавление** – неврологический процесс, снижающий реагирование на стимулы.
- Положение тела** – расположение в пространстве головы, конечностей и туловища. Проприоцепция – это ощущение положения тела в пространстве.
- Постуральная стабильность** – чувство безопасности и уверенности в себе при передвижении в пространстве. Оно основано на осознании собственного тела. Нарушения процесса обработки сенсорной информации могут приво-

- дить к **постуральной неуверенности (небезопасности)** – ощущению того, что положение тела нестабильно.
- Постуральное приспособление** – автоматические движения туловища или конечностей, позволяющие человеку использовать только те мышцы, которые необходимы для выполнения определенного движения.
- Постуральные нарушения** – трудности при движении или стабилизации тела, чтобы отвечать требованиям окружающей среды и определенным двигательным задачам.
- Правило «4 F»** – имеет отношение к способу, который Роберт Орнштейн (Robert Ornstein) предлагает запомнить: функции лимбической системы – еда (feeding), борьба (fighting), замораживание (freezing) и сексуальное воспроизводство (sexual reproduction).
- Праксис** – способность успешно функционировать в окружении – представить, спланировать, организовывать и совершать последовательность незнакомых движений – сделать то, что хочется и надо. **Праксис** (от греч. «делание, применение на практике») – широкий термин, обозначающий совершение произвольных координированных движений. Часто синонимом является **двигательное (моторное) планирование**.
- Пресыщение** – переполненность.
- Префронтальные отделы мозга** – лобные доли, которые отвечают за речь, целеполагание, память, решение проблем, самоконтроль и планирование будущего.
- Проблемы регуляции сна** – неправильный ритм сна, трудности с засыпанием вечером или необычная длительность сна.
- Проприоцепция (проприоцептивные ощущения)** – осознание ощущений, приходящих от мышц и суставов, которое дает понять, напряжены ли мышцы или находятся в состоянии покоя, в каком положении находятся суставы, где находятся и как в данный момент двигаются части тела.
- Психотерапия** – программа помощи при эмоциональных, поведенческих или психических проблемах, в которой используются психологические методы.
- Различительная система** – это компонент сенсорной системы, который позволяет выявлять различия среди и меж-

- ду стимулами. Это система не врожденная, развивается по мере практики с течением времени.
- Раннее вмешательство** – программа помощи, направленная на предотвращение проблем и более успешное развитие ребенка в будущем. Может заключаться в своевременном подборе очков или слуховых аппаратов; логопедических, эрготерапевтических или других занятиях для детей с проблемами развития.
- Рассеянность (отвлекаемость)** – неспособность фиксировать внимание ни на одном стимуле.
- Растягивание мышц** – растягивание мышц от центра в сторону, распрямление или растяжение.
- Реакция отвращения** – внезапное сильное изменение чувств и отвращение к ощущению, сопровождающееся интенсивным желанием избежать или отвернуться от него.
- Реакция привыкания** – неврологический процесс, отключающий реагирование на постоянно присутствующий стимул.
- Реакция «сражаться или убежать»** – интенсивная защитная реакция в ответ на реальную или воображаемую угрозу, проявляющаяся в агрессии, уходе в себя или неспособности к совершению движений.
- Ретикулярная формация** – представляет собой совокупность клеток, клеточных скоплений и нервных волокон, расположенных на всем протяжении ствола мозга и в центральных отделах спинного мозга. Ретикулярная формация получает информацию от всех органов чувств, внутренних и других органов, оценивает ее и фильтрует. Отвечает также за повышение и снижение возбуждения.
- Рецептивный язык** – способность понять то, как в словах выражены мысли, чувства или идеи, то, что мы воспринимаем в разговоре или при чтении.
- Рецепторы** – специальные клетки, расположенные во всех частях тела, которые получают специфическую сенсорную информацию и посылают ее для обработки в центральную нервную систему.
- Речь** – акт передачи коммуникативного сообщения с использованием слов.
- Ротационные движения** – повороты или вращения по кругу.

- Самопомощь** – активные, свободные действия, которые способствуют саморегуляции, такие как, например, кружение для стимуляции вестибулярной системы.
- Саморегуляция** – способность осуществлять контроль уровня своей активности и возбуждения, так же как эмоциональных, умственных или физических реакций на сенсорное воздействие; самоорганизация.
- Сверхраегирование и недостаточное реагирование** – неврологические процессы, которые невидимы нашему глазу, приводящие к сверхсильному или недостаточному реагированию, проявляющемуся в поведении человека.
- Сверхчувствительность** – наблюдаемое поведение, включающее быстрый и очень сильный ответ на сенсорные стимулы, которые обычно воспринимаются другими людьми как нейтральные. Характерны чрезмерные, негативные, эмоциональные реакции – «сражаться или убежать» или «сражаться или замирать, прятаться в себя».
- Секвентирование** – расположение движения, звуков, зрительных картинок, объектов, мыслей и чисел в последовательном порядке во времени и в пространстве.
- Сенситивизация** – процесс интерпретации стимулов как важных, незнакомых или опасных, даже если стимул не важен, знаком или благоприятен.
- Сенсорная диета** – разнообразный сенсорный опыт, который необходимо получать ежедневно, чтобы удовлетворять сенсорный аппетит; спланированная и организованная программа занятий, которую разрабатывает эрготерапевт, для повышения уровня саморегуляции человека.
- Сенсорная защита** – тенденция реагировать на определенные безопасные ощущения так, как будто они являются опасными или болезненными; также **Сверхраегирование**.
- Сенсорная интеграция (СИ)** – часть процесса обработки сенсорной информации, при которой ощущения от одной или больше сенсорных систем поступают в мозг. Дисфункция сенсорной информации – это еще один термин нарушения процесса обработки сенсорной информации.
- Сенсорная кора головного мозга** – часть головного мозга, которая получает ощущения от тела; также **сенсорные области коры**.

- Сенсорно-моторный процесс** – касается обработки сигналов, посылаемых нервной системой, и выработки физической реакции на эти сигналы
- Сила** (см. **Градуирование движений**)
- Сильное прикосновение** (см. **Интенсивность прикосновения**)
- Синапс** – соединение двух нейронов, где импульс передается от одного к другому.
- Синдром** – группа несвязанных характеристик, заметно проявляющихся у разных индивидуумов, как например **Синдром Аспергера** или **Дислексия**.
- Синдром Дауна** – врожденное нарушение развития, вызванное хромосомной аномалией, влияет на развитие мозга и физическое развитие. У людей с синдромом Дауна имеется умственная отсталость различной степени выраженности.
- Синдром ломкой X-хромосомы** – характеризуется рядом симптомов, включающих умственную отсталость, аномальности строения лица, трудности в коммуникации, социальных, двигательных навыках и поведении. Причина – мутация X-хромосомы.
- Система защиты** (см. **Защитная система**)
- Скрининг** – быстрая процедура раннего выявления детей с проблемами здоровья и развития.
- Скрытые ощущения** – ощущения от внутренних органов.
- Слух** – способность воспринимать звуки, слышать.
- Слуховое различение** – способность воспринимать, определять, дифференцировать, понимать звуки и отвечать на них.
- Ассоциация (слуховая)** – соотнесение нового звука с уже знакомым звуком.
- Внимание** – поддержание фокуса сосредоточения, необходимого чтобы слышать голоса и звуки.
- Локализация** – определение источника звука.
- Память** – запоминание того, что было сказано.
- Различение** – распределение звуков по видам.
- Способность к обобщению** – объединение различных идей в целое и вынесение выводов из сказанного.
- Слежение** – следование за движением звука.
- Установление последовательности** – упорядочивание того, что было услышано.

- Фигура-фон** – способность слуховой системы различать приоритетные и побочные звуки.
- Слуховой тренинг** – метод звуковой стимуляции, придуманный для того, чтобы улучшить слуховые и коммуникативные навыки, способность обучаться, моторную координацию, осознание своего тела и самооценку.
- Соматосенсорный** – соотнесение тактильно-проприоцептивного различения тактильных ощущений и положения тела; ощущение тела.
- Состояние** – уровень внимания, настроения или моторной реакции на сенсорную стимуляцию.
- Социальные навыки** – эффективное взаимодействие с другими, необходимое для развития и поддержания дружеских отношений.
- Специализация** – процесс, при котором одна часть мозга становится более развитой в определенной области функционирования.
- Специальное обучение** – индивидуальный подход к ребенку, который имеет трудности с обучением в школе.
- Спинной мозг** – длинный пучок нервных волокон, который получает тактильные и проприоцептивные сигналы от кожи, связок и мускулов и посылает моторные импульсы для совершения движений.
- Срединная линия тела** – линия, проходящая через середину тела, делящая тело на две равные части (см. также **Пересечение срединной линии**)
- Стабилизация положения тела** – человек опирается на локоть или колени для придания больше стабильности телу.
- Стереотипное поведение** – непродуктивные, повторяющиеся и привычные действия, часто присутствуют у людей с нарушениями аутистического спектра.
- Стимул** – то, что активирует сенсорный рецептор и производит реакцию.
- Тактильная защита** – тенденция негативно и эмоционально реагировать на неожиданные легкие прикосновения; типична для дисфункции сенсорной модуляции.
- Тактильное различение** – понимание, что ты прикасаешься или к тебе чем-то прикасаются; способность различать

разницу тактильных ощущений; понимание физических характеристик объекта, таких как размер, форма, температура, плотность и текстура.

Тактильно-проприоцептивный – соотнесение одновременных ощущений от прикосновения и положения тела.

Тактильное чувство (ощущение от прикосновения) – сенсорная система, которая получает ощущения давления, вибрации, движения, температуры и боли, первоначально посредством рецепторов в коже и волосах. Защитные рецепторы реагируют на легкие и неожиданные прикосновения и помогают индивиду избежать телесных повреждений; различительные рецепторы обеспечивают информацией о тактильных характеристиках объекта или индивидуума, которого трогают.

Таламус – часть мозга, которая обрабатывает все сенсорные ощущения, кроме запаха.

Теория сенсорной интеграции – это концепция, основанная на понимании функционирования мозга и изучении поведения, которая объясняет взаимоотношения между функционированием мозга и поведением.

Терапия сенсорной интеграцией – техника эрготерапии, которая обеспечивает осмысленную игровую деятельность, которая улучшает сенсорное восприятие индивида и приводит к более адаптивному поведению в повседневной жизни. Все внимание уделяется улучшению процесса обработки сенсорной информации, а не тренировке навыков.

Триединый мозг – теория Пауля Маклейна. В соответствии с данной теорией мозг состоит из трех систем («рептилии», лимбической системы и головного мозга)

Трудности в обучении – выраженные трудности в чтении, письме, произнесении звуков, из которых состоит слово, произведении вычислений и коммуникации. (Нарушения процесса обработки сенсорной информации могут вызывать трудности в обучении, которые часто не выявляются или не рассматриваются как проявление трудностей в обучении.)

Умственная отсталость – значительное снижение интеллектуального функционирования и адаптивного поведения. Может вызываться травмами мозга, перенесенными заболеваниями, аномальностями строения и т.д. Проявляется в возрасте до 18 лет.

Унилатеральная координация – свободное, независимое использование одной стороны тела, необходимое для письма и для работы с предметами.

Фетальный алкогольный синдром – включает в себя ряд симптомов, таких как отставание в росте, аномальности строения лица, когнитивные нарушения и отставание в развитии. Причина – хроническое употребление матерью алкоголя во время беременности.

Физическая терапия – медицинская специальность, направленная на улучшение физического функционирования человека, система занятий и упражнений, направленная на активизацию человека, усиление его мышц, улучшение координации, чаще направлена на работу с крупной моторикой.

Флексия – движение в суставе вокруг его фронтальной оси, приводящее к уменьшению угла между сочленяющимися костями и сегментами конечностей, сгибание.

Центральная нервная система (ЦНС) – часть нервной системы, состоящая из головного и спинного мозга, которая координирует деятельность всей нервной системы.

Четыре уровня – концепция доктора Айрес, описывающая постепенное успешное развитие сенсорной интеграции – от рождения до начального школьного возраста.

Экспрессивный язык – разговорный или письменный язык, посредством которого возможно обмениваться чувствами и мыслями друг с другом.

Экстероцепция – обращение к пяти внешним чувствам.

Элективный мутизм – нарушение в поведении ребенка, возникающее из-за повышенной тревоги, связанное с неспо-

способностью говорить и свободно общаться при попадании в определенные социальные условия.

Эмоциональная безопасность – ощущение себя любимым и способным любить, понимание того, что другие люди заслуживают доверия, что приводит к возможности эффективно функционировать в повседневной жизни.

Энурез – неспособность к произвольному контролю мочеиспускания у детей старше 5 лет при отсутствии физических аномалий.

Эрготерапия (Occupational Therapy) – область науки и практики, определяющая подбор действий и занятий, позволяющих достигать максимальной независимости и поддерживать оптимальное состояние здоровья людям, имеющим физические ограничения или заболевания, когнитивные нарушения, психо-социальные трудности, нарушения психического здоровья, нарушения развития или инвалидность. Эрготерапия включает проведение оценки, программу помощи и консультирование. **Эрготерапевт** – специалист с высшим медицинским образованием, который прошел обучение в области биологии, медицины, физического развития и науки о поведении. Обучение эрготерапевта включает в себя получение знаний в области неврологии, анатомии, ортопедии, психиатрии, психологии, а также знания о развитии человека и развитии движений.

Язык – организованная система используемых слов и фраз для выражения того, что человек слышит, читает, и переживает собственных мыслей и чувств.

Об авторе

Кэрол Сток Крановиц окончила Университет Джорджа Вашингтона, получив диплом магистра по специальности «Обучение и развитие».

Вот уже 30 лет Кэрол преподает музыку, движение и театральные представления. Во время своих занятий ей неоднократно приходилось сталкиваться с разбалансированными дошкольниками. Чтобы им помочь и больше узнать об их играх и учебе, ей пришлось серьезно изучать теорию сенсорной интеграции. И Кэрол научилась понимать таких детей, помогать им, определять, что им действительно нужно, и по мере надобности направлять их к специалистам для раннего вмешательства. На своих семинарах и в книгах она разъясняет родителям, учителям и другим педагогам, работающим с маленькими детьми, какую роль играет нарушение процесса обработки сенсорной информации, и показывает эффективные и веселые техники и упражнения, направленные для решения сенсорных проблем в школе и дома.

Также Кэрол является главным редактором международного журнала *S.I. Focus*, специализирующегося на проблемах, связанных с процессами обработки и интеграции сенсорной информации.

Кэрол – мать двоих сыновей и бабушка четырех очаровательных внуков. Живет в небольшом городе Бетезда, штат Мериленд.

Для дополнительной информации посетите сайт: www.out-of-sync-child.com.

Кэрол Сток Крановиц

Разбалансированный ребенок

*Как распознать и справиться с нарушениями
процесса обработки сенсорной информации*

Руководитель проекта Н. Гагулашвили

Редактор Е. Бериславская

Научные редакторы Т. Морозова, С. Довгань

Корректор С. Минин

Дизайн и верстка Н. Зуева

Подписано в печать 18.04.2012.

Формат 60х90 1/16.

Бумага офсетная №1. Печать офсетная.

Тираж 1000 экз.

Издательство «Редактор»

Санкт-Петербург

www.id-redactor.ru

e-mail: info@id-redactor.ru

Отпечатано с готовых файлов заказчика

в типографии «Периферия»

194044, Санкт-Петербург,

Большой Сампсониевский пр., д. 30

Тел.: +7 (911) 720-57-57, тел./факс: (812) 643-03-19

www.spbcolor.com

e-mail: spbcolor@mail.ru

Рабочая тетрадь родителя

АНКЕТНЫЕ ДАННЫЕ РЕБЕНКА

Имя

Возраст

Рост

Вес

Режим дня ребенка

В какие игры любит играть

Любимая игрушка

Любимая еда

Любимая книжка

Любимые мультфильмы

Любимая одежда

С кем дружит

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ИТОГИ ТЕСТОВ

По результатам тестов внутри книги сделайте предварительную оценку поведения и самочувствия своего ребенка.

Запишите свои мысли и возникшие вопросы.

Далее следуют таблицы для удобства ведения ваших дневниковых записей (см. главу 8, стр. 247 и далее).

ПІННІ

[illegible]

Плохие дни

Поведение	Дата	Обстоятельства
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		

Возможные объяснения

1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		

Плохие дни

Поведение	Дата	Обстоятельства
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		

Возможные объяснения

1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			

Хорошие дни

<i>Поведение</i>	<i>Дата</i>	<i>Обстоятельства</i>
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		

Возможные объяснения

	Week 1	Week 2	Week 3
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			

Хорошие дни

<i>Поведение</i>	<i>Дата</i>	<i>Обстоятельства</i>
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		

Возможные объяснения

1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		

Хорошие дни

<i>Поведение</i>	<i>Дата</i>	<i>Обстоятельства</i>
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		

Возможные объяснения

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

6. _____



**Carol Stock
Kranowitz**

Вот уже 30 лет **Кэрол Сток Крановиц** работает с дошкольниками. Во время своих занятий ей неоднократно приходилось сталкиваться с разбалансированными детьми. Чтобы им помочь, Кэрол серьезно изучила теорию сенсорной интеграции. На своих семинарах и в книгах она разъясняет родителям, учителям и другим педагогам, работающим с маленькими детьми, какую роль играет нарушение процесса обработки сенсорной информации. Кэрол предлагает эффективные и веселые техники и упражнения, направленные для решения сенсорных проблем в школе и дома.

Родителям и учителям иногда невозможно понять, почему ребенок такой неловкий, расторможенный, пугливый (или, наоборот, неоправданно бесстрашный), почему ребенок привередлив в еде или не желает носить одежду из определенных материалов. В этой книге содержатся идеи и рекомендации о том, как можно помочь такому ребенку!

Морозова Т.Ю., клинический психолог,

Довбня С.В., детский невролог

Книга «Разбалансированный ребенок» написана для родителей и непрофессионалов. Исчерпывающая и легкая для понимания, эта книга — полезный инструмент для родителей, который обеспечивает здоровый подход к своему ребенку.

Эта книга — образец того, как информация о малоизученном и часто незамеченном нарушении делается доступной для тех людей, которые более всего в ней нуждаются.

Родитель особого ребенка

**БОНУС
от издателей
РАБОЧАЯ
ТЕТРАДЬ
родителя**

Российское издание книги мы дополнили примером записной книжки внимательного родителя. Она может помочь вам упорядочить результаты тестов, наблюдения за поведением ребенка, и понять, что же происходит на самом деле.

Издатели