## Метод сенсорной интеграции: профилактика и коррекция трудностей обучения у детей

Т.В. Варенова, доцент кафедры педагогики и психологии инклюзивного образования БГПУ им. М. Танка

Во всех странах мира можно проследить положительную динамику в развитии элементарной грамотности и отрицательную относительно функциональной грамотности. Однако повсеместно часть детей младшего школьного возраста не могут овладеть в достаточной мере базовым уровнем навыков чтения, письма и счета для оперирования различного рода информацией.

Трудности в обучении возникают из-за нарушения в обработке когнитивной информации вследствие биологической дисфункции и представляют собой парциальное отклонение в развитии высших психических функций. Сущность высших психических функций состоит в том, что они, во-первых, социальны по своей природе, т.е. развиваются в процессе совместной человеческой деятельности; во-вторых, имеют сложное системное строение, выступая в разных видах деятельности с разной мерой активности; в третьих, опосредствованы речью; и в четвертых, в отличие от элементарных (ощущения, непроизвольное внимание, простое восприятие, запоминание) произвольны в своем использовании. При этом развитие мышления не должно быть самоцелью. Учить мыслить необходимо не для того, чтобы ребенок умел это делать, а для того, чтобы он мог лучше ориентироваться в окружающем его мире, организовывать свою жизнь, становиться все более самостоятельным и независимым.

Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем, 10-го пересмотра (МКБ-10) рассматривает трудности обучения как специфические или первичные, а не вызванные особенностями преподавания, болезнью или интеллектуальной недостаточностью. К специфическим расстройствам школьных навыков относятся различные формы дислексии, дисграфии, дизорфография и дискалькулия.

Во всех случаях нейропсихолог Т.В. Ахутина выделяет несколько видов типичных ошибок, связанных с функциями:

- 1) программирования и контроля действий (повторы при написании слов, цифр, знаков);
  - 2) переработки слуховой информации (затрудненность звукового анализа);
- 3) переработки зрительно-пространственной, зрительной и слуховой информации (слабость холистической стратегии вызывается дефицитом функций правого полушария).

У некоторых детей могут проявляться следующие особенности:

- ✓ переворачивают буквы зеркально;
- ✓ не могут удержать взгляд на движущимся предмете;
- ✓ плохо справляются с заданиями, где задействованы обе руки либо обе стороны туловища;
  - ✓ путают право лево, вверх вниз;
  - ✓ не могут сидеть прямо, скрючиваются за столом;
  - ✓ чаще сверстников падают.

Наряду с первичными нарушениями, обусловливающими недостаточность той или иной деятельности и недоразвитие отдельных ее сторон, отмечается отягощенность современного ребенка многочисленными неблагоприятными социальными влияниями, соматическими заболеваниями, детерминирующими более поздние темпы его развития и личностное своеобразие. В процессе обучения обычно много внимания уделяется усвоению программных знаний, развитию мыслительных операций, меньше — обогащению сенсомоторного опыта как основы для развития высших психических функций. Дети много времени посвящают различным гаджетам, крайне мало активным подвижным играм на

свежем воздухе. Их спешат рано научить читать, когда должны предоставлять возможность для развития вестибулярных функций, интегративной деятельности мозга, что облегчает в дальнейшем обучение в школе. Как справедливо отмечал основоположник вальдорфской педагогики Рудольф Штайнер, если преимущественно воздействовать на интеллект, то у детей грубеют чувства, слабеет воля, тускнеет сознание.

е о р и я

Γ

Н Многие современные коррекционно-развивающие технологии базируются на методе сенсорной интеграции, разработанным неврологом, эрготерапевтом Джин Айрес (1923— ф988, США). Главное отличие метода сенсорной интеграции от полисенсорного подхода в рбучении, известного как «золотое правило дидактики» Я. Коменского, состоит в том, что носледний условно можно рассматривать как развитие органов чувств последовательно в отатике. В основе метода сенсорной интеграции лежит динамическое взаимодействие всех йенсорных систем, он направлен на стимуляцию работы анализаторов в условиях координации различных органов чувств: зрительные, слуховые, тактильные и прочие ищущения и представления возникают одновременно и в процессе движения, переработка их осуществляется на основе программирования и контроля действий.

- т Главные положения метода сенсорной интеграции Джин Айрес (ASI):
- е 1. Центральная нервная система пластична.
  - 2. Сенсорная интеграция развивается.
- р 3. Мозг функционирует как единое целое.
- а 4. Адаптивные формы взаимодействия имеют критическое значение для денсорной интеграции.
- и 5. У людей существует внутренняя потребность в развитии сенсорной интеграции через участие в различных формах сенсомоторной активности.

Проблемы в сфере сенсорной интеграции могут негативно влиять на способность ребенка правильно выполнять задания, координировать двигательные реакции, планировать последовательность задач, приобретать социальные навыки, выполнять работу в классе, развивать навыки самообслуживания, справляться даже с небольшими перегрузками и стрессами. Другими словами, становится затруднительно развитие всех видов интеллекта: концептуального, практического, социального и эмоционального. В зрослым бывает невдомёк, что трудности в обучении ребенка, отклонения в поведении — результат неврологических нарушений, которые сложно контролировать самостоятельно. Кажется, что ребенок поступает неадекватно намеренно.

Метод сенсорной интеграции успешно апробирован в разных странах в моррекционной работе с детьми, имеющими синдром дефицита внимания и виперактивности (СДВГ); нарушения поведения социально-пассивного типа, тяжелые нарушения речи; нарушения функций опорно-двигательного аппарата; дефицитарное развитие (с нарушениями слуха, зрения). Несмотря на то, что в процессе обучения центральная роль принадлежит зрению, в своей теории Джин Айрес основное внимание уделяла вестибулярному аппарату, проприоцептивной и тактильной системам.

т Коррекция строится на создании оптимальных условий для получения ребенком достаточной сенсорной стимуляции, направленной на усиление, балансировку и развитие обработки сенсорных раздражителей в центральной нервной системе. Упорядочивание нщущений, получаемых из окружающего мира, осуществляется посредством игр и

O M упражнений с использованием специального оборудования, воздействующего на все органы чувств ребенка, предоставляя ребенку возможность видеть, слышать, осязать, ощущать вкусы и запахи, познавать устойчивость своего тела, развивать двигательные умения.

Сенсомоторная коррекция через двигательные и игровые упражнения решает следующие задачи:

- научить чувствовать своё тело и пространство вокруг;
- концентрировать слуховое и зрительное внимание;
- развивать зрительно-моторную координацию;
- формировать правильное взаимодействие рук и ног;
- учить последовательно выполнять действия, разбивая их на ряд задач.

Все занятия могут проходить как индивидуальные, так и групповые, фронтальные. В работе обычно задействованы все части тела, которые подвергаются вестибулярной, проприоцептивной, тактильной стимуляции, используются различные способы для передвижения в пространстве: ходьба, бег, прыжки на одной и двух ногах, ползание, катание на качелях, роликах, скейтборде, в гамаке, подъем по гимнастической стенке или скалодрому, канату, удержание равновесия на балансировочной доске, фитболе и др. Достаточно интенсивный темп движения требуют от ребенка более значительного зрительного и слухового внимания, высокой концентрации и координации всех функций. В процессе движения перед ребенком ставится конкретная задача: найти пару, составить упорядоченный ряд из имеющихся объектов, нарисовать или изобразить что-либо, подать определенный звуковой сигнал в условный момент и т.п.

В процессе обучения больше востребовано умение слушать и слышать, чем смотреть. Для развития слухового восприятия можно использовать специфические приемы:

- повторение фраз, сказанных в условиях шумовых помех;
- распознавание пословицы (поговорки) при одновременном произнесении входящих в неё слов группами учащихся;
- запоминание и воспроизведение (моментальное и отсроченное) слов и фраз, воспринятых через наушники (тексты проговариваются различными голосами: мужским, женским, детским);
- декламация стихотворений и небольших текстов под музыкальное сопровождение;
- последовательное воспроизведение двух слов или фраз, сказанных одновременно двумя людьми третьему, который сидит между ними и должен повторить сказанное каждым из своих товарищей;
- ответы на два вопроса, одновременно заданные двумя детьми (трое детей становятся на расстоянии 3–4 м друг от друга; двое по команде педагога одновременно задают по одному вопросу, продуманному заранее; третий ребенок должен последовательно ответить (не вербально или вербально) на каждый вопрос;
- составление рассказов по слуховым образам проводится после проведения предварительной лексико-грамматической работы по определенной теме; после составления рассказа по опорным картинкам данной тематики; прослушивания отдельных невербальных звуков, соотносимых с изучаемой темой.

Для развития интегративной работы обоих полушарий продуктивным окажется рисование одновременно обеими руками на заданную и свободную тему у доски мелом или на листе бумаги фломастером, обводка цветным карандашом симметричных контуров объектов, ломаных, извилистых линий.

На уроках математики используется много различных игр, но зачастую им не хватает двигательной активности. При формировании счетных навыков можно организовать игру в прятки с предметными множествами: палочки или другие не крупные предметы связываются пучками, ребенку предлагается взять определенный пучок и отнести его в укромное место в комнате, затем через некоторое время в ответ на просьбу принести три

палочки, пять и т.д. Он должен вспомнить, где их спрятал и вернуть на место. В такой ситуации развивается не только память, ориентировка в пространстве, но и улучшается глазомер, расширяется объем восприятия за счет монографического способа вычислений.

Обучение грамоте либо усвоение правописания словарных слов может проходить более оптимально, если буквы из твердого материала крепятся на липучках по всему пространству помещения, где проходит занятие. Ребенку дается задание найти и последовательно принести буквы, необходимые для составления заданного слова, например, «солнце». Вначале ему может попасться на глаза «не та» буква, вторая или третья в слове, он запоминает ее месторасположение и возвращается к ней только тогда, когда подойдет ее очередь. Звукобуквенный анализ слова приобретает совершенно иную форму, тем не менее более целесообразную с точки зрения возрастной психофизиологии.

Другой пример, когда из предложенного слова необходимо составить за счет перестановки букв как можно больше новых слов, усложненный вариант допускает различную конфигурацию как при составлении кроссвордов. В этом случае особенно хорошо использовать магнитную азбуку, если её нет подойдет и разрезная. В обоих случаях есть наглядная опора перед глазами, более трудный вариант – комбинирование в уме.

Насыщенные варианты коррекционных занятий получаются с использованием качелей и гамака:

- 1. Раскачиваясь самостоятельно на качелях (на первых порах для безопасности можно использовать качели с креплениями, поперечными перекладинами), ребенок играет с взрослым, стоящим напротив, в мяч со взрослым в города, называет слова-синонимы (антонимы), подбирает примеры для обобщающих понятий («фрукты», «овощи», «транспорт» и др.), придумывает окончания предложений и пр. При этом он вынужден удерживать в мозгу и решать несколько задач одновременно: не упасть, не позволить угаснуть движению соблюдая координацию рук и ног, бросать и ловить мяч, услышать брошенное слово и дать на него правильный ответ. Либо играет в ладущки (на руки можно надеть варежки разной тактильности, дать установку вслушиваться в звук: глухой или звонкий, хлопнуть громко, дотронуться тихо),
- 2. Ребенок лёжа поперек в гамаке и раскачиваясь самостоятельно, отталкиваясь ногами (или его раскачивают), собирает пирамидку, разбросанные на полу предметы в одну (две) корзины, составляет сюжетный ряд из картинок или собирает картину из крупных пазлов, рисует что-либо маркерами на большом листе бумаги в несколько приемов, повторяет хлопками заданный ритм.

Большой интерес у детей вызывают задания с завязанными глазами посчитать пальчиками наощупь количество мелких предметов, расположенных в линейном порядке и вразброс (например, наклеенные на картон бусинки, ракушки или обломки спичек); прочитать пальчиками одно- и двухсложные слова, составленные рельефным шрифтом (используется бечевка, шнурок, тесьма, гибкие восковые палочки). Возможно, в таком случае обучающийся быстрее запомнит верное написание слова, которое является исключением из правил, чем напишет его целую страницу от руки.

Основное назначение коррекционных технологий в профилактике специфических расстройств школьных навыков, основанных на сенсорной интеграции, состоит не только в том, чтобы облегчить процесс обучения письму, чтению, счету в различных игровых подвижных формах, но и обеспечить возникновение сенсорных импульсов и контролировать их в целом, чтобы ребенок мог самостоятельно и непринужденно формировать необходимые реакции в ответ на сенсорные раздражители, улучшать свои адаптационные возможности.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Айрес, Э. Дж. Ребенок и сенсорная интеграция. Понимание скрытых проблем развития / Дж. Айрес. – М.: Теревинф. – 2010. – с. 272.

- 2. Ахутина, Т. В. Преодоление трудностей обучения: нейропсихологический подход / Т. В. Ахутина, Н. М. Пылаева . Питер. 2008. 160 с.
- 3. Варенова, Т. В. Коррекция развития детей с особыми образовательными потребностями: Учебно-методическое пособие / Т. В. Варенова. М.: Форум, 2017. 270 с.
- 4. Варенова, Т. В. Метод сенсорной интеграции в профилактике специфических расстройств школьных навыков /Образование лиц с особенностями психофизического развития : традиции и инновации : материалы Междунар. науч.-практ. конф., г. Минск, 25—26 октября 2018 г. / Бел. гос. пед. ун-т им. М. Танка ; редкол. : В. В. Хитрюк [и др.]. Минск : БГПУ, 2018. с. 35–38.
- 5. Варенова, Т. В. Предупреждение у детей трудностей обучения посредством сенсорной интеграции /Дзіцячы сад пачатковая школа: вопыт, пераемнасць, перспектывы : зборнік артыкулаў /УА МДПУімя І.П. Шамякіна ; рэдкал.: Б.А. Крук (адк. Рэд.) [і інш.] / Т. В.Варенова. Мазыр : МДПУ імя І.П. Шамякіна, 2018. с. 184—186.