

Нейропсихологический подход к коррекции дисграфии и дислексии у младших школьников

В нейропсихологии все отделы головного мозга условно делятся на три блока: блок регуляции тонуса и бодрствования (энергетический блок), блок приема, хранения и переработки информации (когнитивный блок), блок программирования, регуляции и контроля.

Детей, имеющих трудности в обучении, можно разделить на три группы: дети с нарушением нейродинамики, дети с нарушением когнитивной сферы и дети с нарушением регуляции и контроля.

Для детей первой группы характерны следующие признаки: повышенная истощаемость, колебание активности во время занятия, гиперактивность, наличие синкинезий, нарушение произвольного компонента внимания. В письменных работах у данной категории детей наблюдается микрография, колебание нажима, высоты и наклона букв, медленное письмо, колебание темпа и успешности письма во время урока, нарастание ошибок к концу работы.

Дети второй группы отличаются нарушениями зрительного, слухоречевого, тактильного восприятия, памяти, внимания, пространственных представлений, межполушарного взаимодействия. В письме наблюдаются оптические замены, трудности в запоминании букв, цифр, в ориентировке на листе, замены букв, обозначающих сходные по артикуляции звуки (л-м-д-н), замены согласных по звонкости-глухости, твердости-мягкости, пропуск слов, непонимание смысла прочитанного.

У детей третьей группы страдают три функции – цель, программа, контроль. Они испытывают трудности планирования и планомерного выполнения действия. У них нарушена самоорганизация, произвольный компонент внимания. Характерные ошибки на письме – многочисленные пропуски, повторения букв, орфографические и пунктуационные ошибки.

Комплексную методику нейропсихологической коррекции и абилитации процессов развития в детском возрасте разработала А.В. Семенович.

Из упражнений, входящих в методику А.В.Семенович отобраны те, которые наиболее удобны в использовании в условиях логопункта.

Упражнения для повышения нейродинамики (1 функциональный блок мозга)

Дыхательные упражнения

Основной задачей дыхательных упражнений является формирование правильного четырехфазного дыхания, которое позволит даже в ситуации стресса обеспечить мозг кислородом. Эти упражнения самые сложные, в идеале должны выполняться лежа. Дети откидываются на спинку стула. Вдох – надуваем в животе «шарик», пауза – задержка дыхания, выдох – сдуваем «шарик», втягиваем живот в себя, пауза – задержка дыхания. Каждая фаза по продолжительности одинакова. Начинать следует с 1 секунды, доводить до 2-3 секунд. Можно помочь ребенку, положив руку ему на живот, добавить счет. В качестве усложнения можно добавить движения рук – на вдохе - руки вверх, на выдохе - вниз.

Упражнения для нормализации тонуса

Направлены на формирование умения управлять своим тонусом, т.к. гипо- или гипертонус негативно сказывается на соматическом, эмоциональном состоянии ребенка. Включают в себя упражнения на расслабление, контрастные упражнения и упражнения на стимуляцию тонуса.

Упражнения на расслабление. Дети кладут голову на парту. Затем логопед предлагает расслабиться, дает слово-образ, например: облако, ковер-самолет, листок. В это время необходимо дотронуться до каждого ребенка, проверить, полностью ли расслаблено его тело, устранить зажимы. Можно включить расслабляющую музыку. Упражнения на расслабление

нужно увеличивать по времени от 1 минуты до 4-5 минут. Эти упражнения прекрасный способ настроить детей на занятие.

Контрастные упражнения на тонус. Необходимы для того, чтобы ребенок научился различать и создавать состояние напряжения и расслабления в своем теле.

«Силачи» - наклониться, представляя, что нужно поднять тяжелую штангу, напрячь все тело, медленно поднимать штангу, удержать ее над головой, потом резко сбросить, расслабить тело. Повторить 2-3 раза.

«Огонь и лед» - по команде «огонь» дети начинают интенсивные движения всем телом, по команде «лед» застывают в позе, в которой их застигла команда, напрягая до предела все тело. Несколько раз чередовать обе команды.

Как вариант можно предложить упражнения «Камень – вата», «Тряпичная кукла – оловянный солдатик», «Море волнуется».

Упражнения на стимуляцию. Необходимо обучить ребенка самомассажу. Сначала педагог (родитель) массирует тело ребенка сам, затем руками самого ребенка, наложив сверху свои руки, после ребенку предлагается выполнить массаж самостоятельно.. Полезно просить ребенка описать свои ощущения после массажа – части тела стали горячими, теплыми, легкими, тяжелыми, покрылись мурашками и т.д.

В каждой группе есть дети, у которых наблюдаются синкинезии - это «непроизвольное оживление двигательной активности, неадекватное выполняемому действию, сопутствующее и мешающее ему» Каждый педагог знаком с детьми, у которых при письме двигается язык и/или ноги, поднимаются и напрягаются плечи, одновременно с движениями рук двигается язык, оживляется мимика. Разнообразные синкинезии энергетически обкрадывают ребенка, приводят к быстрому истощению, снижению работоспособности.

Для устранения синкинезий необходимо установить пару, которую нужно «развязать», например язык и глаза. Далее соблюдаем этапы:

1) отрабатываем движения на одном уровне, при этом фиксируем другой. Просим смотреть в одну точку (картинку), выполняя движения языком (артикуляционная гимнастика). Или просим зажать язык зубами, а глазами следить за картинкой. (3-4 занятия);

2) отрабатываем совместные движения на обоих уровнях. Задаем одинаковое направление – глаза и язык одновременно следят за картинкой. (3-4 занятия). ;

3) задаем противоположные направления – глаза следят за одной картинкой, язык за другой. В этот момент наступает эффект развязки. (3-4 занятия).

Когнитивные упражнения (2 функциональный блок мозга)

В этот блок входят упражнения для развития зрительного и слухового восприятия, памяти, внимания, фонематических процессов, межполушарного взаимодействия, пространственных представлений, речи.

В различной литературе предлагается множество упражнений, которые можно использовать для развития вышеперечисленных процессов. Однако нужно помнить, что «для того чтобы обострить работу одного анализатора, необходимо отключить другой, комплементарный ему». Например, играя с детьми в «Волшебный мешочек», мы развиваем тактильное восприятие без опоры на зрительный анализатор. Для развития слухового восприятия также выключаем зрительный анализатор – дети распознают неречевые и речевые звуки с закрытыми глазами. Развивая зрительную память нужно убрать смысловую опору – дети запоминают не картинки, а геометрические фигуры, отдельные буквы, цифры. Для развития слухоречевой памяти лучше предлагать отдельные слова, не связанные по смыслу.

Развитие межполушарного взаимодействия

Межполушарное взаимодействие – «особый механизм объединения левого и правого полушарий мозга в интегративно-целостную систему, формирующийся в онтогенезе».

Развитие межполушарного взаимодействия происходит через упражнения, при которых левая и правая стороны тела производят разные движения одновременно.

«Перекрестное марширование» - дети медленно шагают, попеременно касаясь то правой, то левой рукой противоположного колена – перекрестные движения. Педагог в это время отсчитывает 6 раз в медленном темпе. Затем дети также шагают, касаясь одноименного колена – односторонние движения, 6 раз в медленном темпе. Далее перекрестные и односторонние движения чередуются. Важно начинать и заканчивать упражнение перекрестными движениями.

«Ухо-нос» - одновременно правая рука дотрагивается до носа, а левая берется за ухо. Далее чередуем руки. Можно усложнить, добавив между движениями хлопок.

«Лезгинка» - ребенок складывает левую руку в кулак, большой палец отставляет в сторону, кулак разворачивает пальцами к себе. Правой рукой прямой ладонью в горизонтальном положении прикасается к мизинцу левой руки. Одновременно меняем положение правой и левой руки - 6-8 раз.

Задания для обеих рук:

- письмо букв двумя руками одновременно (на этапе дифференциации букв, на этапе связи звука с буквой);
- раскрашивание двумя руками (можно связать с темой урока);
- письмо в воздухе одновременно правой и левой рукой разных геометрических фигур, букв;
- ощупывание фигур, букв двумя руками.

Большую помощь может оказать пособие Г.М. Зегебарт, О.С. Ильичевой «Волшебные обводилки».

Развитие пространственных представлений

Проводится в четыре этапа:

1) Формирование пространственных представлений в схеме собственного тела. Отрабатываются понятия право-лево, верх-низ, ближе-дальше;

2) Ориентировка в пространстве по отношению к собственному телу;
«Робот» - ребенок изображает робота, которому можно отдавать различные команды: шаг вперед, два шага влево, повернуться направо и т.п.

«Кладоискатели» - ребенок должен найти клад по словесной инструкции. Кладом может служить любой предмет или буква, связанная с темой урока.

3) Освоение пространства между предметами без использования
схемы тела;

«Продавец канцелярских товаров» - просим детей положить тетрадь на середину парты, сверху положить карандаш, линейку справа от тетради и т.д.

«Очередь» - предлагаем детям в определенной последовательности расставить картинки, игрушки, буквы.

4) Ориентировка в схеме человека, стоящего напротив.

«Делай как я» - дети попарно становятся лицом друг к другу, один из каждой пары задает определенную позу, например правая рука на поясе, левая рука поднята вверх. Второй ученик из пары должен принять такую же позу. Начинаем с простых движений, затем усложняем перекрестными позами.

Только после того, как ребенок прошел все этапы, можно переходить к ориентировке на листе – графическим диктантам, зеркальному рисованию. Завершающий этап – работа с предложениями.

Много интересных упражнений можно найти в пособии А.В. Сунцовой, С.В. Курдюковой «Изучаем пространство». Для развития межполушарного взаимодействия и пространственных представлений можно посоветовать родителям записать детей на танцы, ритмику, освоить вязание спицами, игру на скрипке, гитаре, пианино.

Формирование произвольной саморегуляции (3 функциональный блок мозга)

Основная цель – формирование произвольного внимания, навыков регуляции и контроля. Ведь «формирование программы, постановка цели и задач, способов их выполнения, регуляция и самоконтроль – неперенные условия адекватности любой деятельности».

Необходимо сформировать навыки на двигательном уровне. Предлагаются упражнения, в ходе которых ребенок должен отреагировать на определенный сигнал. Это упражнения типа «Море волнуется», «Замри-отомри».

«Руки-ноги» - задаются сигналы: один хлопок – руки поднять и опустить, два хлопка – встать или сесть. Чередуем хлопки.

Упражнения для формирования произвольного внимания

«Запретное движение» - выбирается запретное движение, например поднятие рук вверх. Дети повторяют все движения за педагогом, кроме запретного.

«Капитаны» - дети выполняют движения за педагогом, если была команда «Капитаны».

«Запретное число» - выбирается запретная цифра, например 3. Соответственно нельзя называть числа, содержащие эту цифру – 13, 23, 33 и т.д. Дети называют числа по кругу, заменяя хлопком запретное число.

Можно использовать игру «Да и нет не говорите».

«Муха» - на доске чертится поле размером 3 на 3 клетки. В центр поля садится «муха», которая может летать вверх-вниз, вправо-влево, перемещаясь на одну клетку. Если «муха» вылетает за пределы поля, дети должны ее поймать, хлопнув в ладоши. Уровни сложности:

- «муха» реально перемещается по клеткам;
- «муха» остается в центре, дети представляют ее перемещения;
- дети следят за мухой с закрытыми глазами;

- следят за перемещениями «мухи», одновременно рисуя кружки.

При формировании навыков регуляции и контроля сначала ребенок действует по развернутой инструкции со стороны педагога. Чем младше ребенок, тем более подробной и четкой должна быть инструкция. Постепенно необходимо переходить к совместному созданию программы деятельности. Например, первые три занятия логопед подробно рассказывает и показывает детям, как подготовиться к занятию: достать тетрадь, приготовить ручку, цветные карандаши и т.д. На последующих занятиях учитель сокращает свою инструкцию до вопросов: «Проверьте, все ли вы приготовили к занятию?» или «Я не помню, что вы должны приготовить к занятию».

При выполнении любых письменных заданий на начальных этапах педагог дает подробную инструкцию, затем дети составляют план из предложенных отдельных пунктов, и наконец, учащиеся самостоятельно выстраивают план выполнения задания.

Необходимо предлагать детям планировать задания друг для друга: это может быть любая игра из выше перечисленных, устные или письменные задания в зависимости от возраста детей и темы урока. При этом ученики должны не только объяснить последовательности и цель действий другим, но и проконтролировать правильность выполнения задания, исправить допущенные ошибки, дать оценку результата.

Дети должны научиться принимать и выполнять любые правила: правила поведения, общеучебные правила, правила орфографии.

Необходимо помнить о важности четкой, повторяющейся структуры занятия. Это является дополнительным средством самоорганизации детей.

Родителям учащихся с нарушением регуляции и контроля нужно рассказывать о необходимости соблюдения режима дня, выполнения домашних «ритуалов» и обязанностей. Ребенок должен научиться самостоятельно планировать и контролировать свои действия: выход на прогулку, наведение порядка в комнате, сбор портфеля, выполнение

домашнего задания и т.д. Родители должны постараться максимально наполнить жизнь ребенка разнообразными играми: шашки, шахматы, «Морской бой», лото, «Вышибалы», «Классики», «Казачьи разбойники» и т.д.

Структура логопедического занятия.

Этап занятия	Содержание этапа	Продолжительность
Организационный момент	Приветствие Упражнения на расслабление Дыхательные упражнения Стимулирующие упражнения Артикуляционная гимнастика	1 минута 1-2 минуты 1-2 минуты 2-3 минуты 3-5 минут
Основная часть	Работа по теме урока	20-25 минут
Подведение итогов	Рефлексия Обратная связь	3 минуты
Игра с правилами	Выбирается по теме урока	5 минут

Примечание: - упражнения на развитие межполушарного взаимодействия, пространственных представлений, слухового и зрительного восприятия, памяти, внимания входят в основную часть занятия, связаны с темой занятия;

- обучение планированию и контролю должно осуществляться на каждом этапе занятия.

- количество и содержание физ.пауз зависит от состава группы учащихся.

Список рекомендуемой литературы:

1. Лурия А. Р. Основы нейропсихологии. М., 1973.
2. Пылаева Н. Н. Ахутина Т. В. Школа внимания. Рабочая тетрадь. Спб., 2008.
3. Семенович А. В. Нейропсихологическая коррекция в детском возрасте. Метод замещающего онтогенеза. М., 2010.
4. Сиротюк А. Л. Синдром дефицита внимания с гиперактивностью. Диагностика, коррекция и практические рекомендации родителям и педагогам. М., 2008.
5. Сунцова А. В. Курдюкова С. В. Изучаем пространство: лево-право, верх-низ, близко-далеко. М., 2009.