**Межполушарное развитие и речь ребенка**



**Н**ейропсихологи утверждают, что нарушение межполушарного взаимодействия является одной из причин недостатков развития речи, чтения и письма.

По исследованиям физиологов правое полушарие головного мозга – гуманитарное, образное, творческое – отвечает за тело, координацию движений, пространственное зрительное и кинестетическое восприятие. Левое полушарие головного мозга – математическое, знаковое, речевое, логическое, аналитическое – отвечает за восприятие – слуховой информации, постановку целей и построений программ. Единство мозга складывается из деятельности двух полушарий, тесно связанных между собой системой нервных волокон (мозолистое тело).

Мозолистое тело (межполушарные связи) находится между полушариями головного мозга в теменно-затылочной части и состоит из двухсот миллионов нервных волокон. Оно необходимо для координации работы мозга и передачи информации из одного полушария в другое.

Нарушение мозолистого тела искажает познавательную деятельность детей. Если нарушается проводимость через мозолистое тело, то ведущее полушарие берет на себя большую нагрузку, а другое блокируется! Оба полушария начинают работать без связи! Многочисленные иследования показали, что у детей ведущим полушарием является правое, значит левое блокируется. Нарушаются пространственная ориентация, адекватное эмоциональное реагирование, координация работы зрительного и аудиального восприятия с работой пишущей руки. Ребенок в таком состоянии не может читать и писать, воспринимая информацию на слух или глазами, возникают сложности с речью.

Для детей со специфическими нарушениями чтения и письма характерна выраженная неравномерность развития отдельных сенсомоторных и интеллектуальных функций. Трудности в обучении такого типа возникают в связи с незрелостью определенных функций, дисгармонией созревания головного мозга, нарушением межполушарного взаимодействия.

Есть специальный тест на определение наличия межполушарного взаимодействия и предрасположенности к дислекии и дисграфии.

Ребенок держит одну руку за спиной. Взрослый притрагивается кисточкой к фалангам пальцев (1-й или 3-й фаланге любого пальца, кроме большого, всего 8 вариантов) в произвольном порядке.

 Ребенок должен показать большим пальцем на другой руке, к какой фаланге, какого пальца было прикосновение.

Если ребенок дал неправильных ответов более 30%, то это говорит о том, что он предрасположен к дислексии, дисграфии. Более 30% ошибок свидетельствует о наличии нарушения межполушарного взаимодействия.

Как же можно помочь такому малышу?

Первым делом обратиться к специалисту - нейропсихологу. И делать специальные кинезиологические упражнения, направленные на улучшение и развитие межполушарных связей.

**Кинезиологические упражнения для развития межполушарного взаимодействия.**

Упражнения развивают мозолистое тело, повышают стрессоустойчивость, синхронизируют работу полушарий, улучшают мыслительную деятельность, способствуют улучшению памяти и внимания, облегчают процесс чтения и письма. Упражнения необходимо проводить ежедневно в течение 6-8 недель по 15-20 минут в день. Для постепенного усложнения упражнений можно использовать:

* ускорение темпа выполнения,
* выполнение упражнений с легко прикушенным языком и закрытыми глазами (исключение речевого и зрительного контроля),
* подключение движений глаз и языка к движениям рук,
* подключение дыхательных упражнений и метода?[визуализации](http://pandia.ru/text/category/vizualizatciya/).

1. **«Уши».***Цель: энергетизация мозга.*Мягко расправить и растянуть одноименной рукой внешний край каждого уха в направлении вверх – наружу от верхней части к мочке уха 5 раз. Помассировать ушную раковину.

2. **«Колечко»**. *Цель: развитие межполушарного взаимодействия (мозолистого тела).*Поочередно и как можно быстрее перебирать пальцы рук, соединяя в кольцо с большим пальцем последовательно указательный, средний и т. д. Упражнение выполняется в прямом (от указательного пальца к мизинцу) и в обратном (от мизинца к указательному пальцу) порядке. В начале движения выполняются каждой рукой отдельно, затем вместе.

 

3. **«Кулак-ребро-ладонь»**. *Цель: развитие межполушарного взаимодействия (мозолистого тела), произвольности и самоконтроля.*Ребенку показывают три положения руки на плоскости пола, последовательно сменяющих друг друга. Ладонь на плоскости, ладонь сжатая в кулак, ладонь ребром на плоскости стола, распрямленная ладонь на плоскости стола. Ребенок выполняет движения вместе с инструктором, затем по памяти в течение 8-10 повторений моторной программы. Упражнение выполняется сначала правой рукой, потом — левой, затем — двумя руками вместе. При затруднениях в выполнении инструктор предлагает ребенку помогать себе командами («кулак-ребро-ладонь»), произносимыми вслух или про себя.

 

**4. «Лезгинка».***Цель: развитие межполушарного взаимодействия (мозолистого тела), произвольности и самоконтроля.*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. После этого одновременно меняет положение правой и левой рук в течение 6-8 смен позиций. Необходимо добиваться высокой скорости смены положений.

 

5. **«Лягушка.***Цель: развитие межполушарного взаимодействия (мозолистого тела), произвольности и самоконтроля.*Положить руки на стол. Одна рука сжата в кулак, другая лежит на плоскости стола (ладошка). Одновременно и разнонаправленно менять положение рук.

6. **«Замок».***Цель: развитие межполушарного взаимодействия (мозолистого тела), произвольности и самоконтроля.*Скрестить руки ладонями друг к другу, сцепить пальцы в замок, развернуть руки к себе. Двигать пальцем, который укажет инструктор. Палец должен двигаться точно и четко. Нежелательно допускать движения соседних пальцев. Прикасаться к пальцу нельзя. Последовательно в упражнении должны участвовать все пальцы обеих рук. В дальнейшем дети могут выполнять упражнение в парах.

 

7. **«Ухо-нос»**. *Цель: развитие межполушарного взаимодействия (мозолистого тела), произвольности и самоконтроля.*Ребенку предлагают левой рукой взяться за кончик носа, а правой рукой – за противоположное ухо. Одновременно отпустить ухо и нос, хлопнуть в ладоши, поменять положение рук «с точностью до наоборот».

8. **«Зеркальное рисование».***Цель: развитие межполушарного взаимодействия (мозолистого тела), произвольности и самоконтроля, элиминация зеркального восприятия.*Положить на стол чистый лист бумаги. Взять в обе руки по карандашу или фломастеру. Необходимо рисовать одновременно обеими руками зеркально-симметричные рисунки, буквы. При выполнении этого упражнения почувствуете, как расслабляются глаза и руки. Когда деятельность обоих полушарий синхронизируется, заметно увеличится эффективность работы всего мозга.

9. **Дыхательные упражнения.***Цель: активизация работы стволовых отделов мозга, ритмирование правого полушария, энергетизация мозга.*

*1-ый вариант.*Вдох, пауза, выдох, пауза. При выполнении дыхательных упражнений более эффективно дополнительно использовать образное представление (визуализация), т. е. подключать правое полушарие. Например, возможен образ желтого или оранжевого теплого шарика, расположенного в животе, соответственно надувающегося и сдувающегося в ритме дыхания. При вдохе губы вытягиваются трубочкой и с шумом «пьют» воздух.

*2-ой вариант.*Дыхание только через левую, а потом только через правую ноздрю (при этом для закрытия правой ноздри используют большой палец правой руки, остальные пальцы смотрят вверх, а для закрытия левой ноздри применяют мизинец правой руки). Дыхание медленное, глубокое. Дыхание только через левую ноздрю активизирует работу правого полушария головного мозга, способствует успокоению и релаксации. Дыхание только через правую ноздрю активизирует работу левого полушария головного мозга, способствует решению рациональных задач.

*З-ий вариант.*Глубоко вдохнуть. Пауза. На выдохе произносить звуки: пф-пф-пф-пф-пф. Пауза. Вдох. Пауза. На выдохе: р-р-р-р. Пауза. Вдох. Пауза. На выдохе: з-з-з-з. Пауза. Вдох. Пауза. На выдохе: ж-ж-ж-ж. Пауза. Вдох. Пауза. На выдохе: мо-ме-мэ-му.

*10.***Глазодвигательные упражнения.***Цель: развитие межполушарного взаимодействия (мозолистого тела), формирование вектора сканирования пространства.*

*1-ый вариант.*Голова фиксирована. Глаза смотрят прямо перед собой. Необходимо отрабатывать движения глаз по четырем основным (вверх, вниз, направо, налево) и четырем вспомогательным направлениям (по диагоналям); сведение глаз к центру. Каждое из движений делается сначала на расстоянии вытянутой руки, затем на расстоянии локтя и, наконец, около переносицы. Движения совершаются в медленном темпе (от 3 до 7 секунд) с фиксацией в крайних положениях; причем удержание должно быть равным по длительности предшествующему движению. При отработке глазодвигательных упражнений для привлечения внимания ребенка рекомендуется использовать какие-либо яркие предметы, маленькие игрушки и т. д. Тем областям в поле зрения ребенка, где происходит "соскальзывание" взгляда, следует уделить дополнительное внимание, "прорисовывая" их несколько раз, пока удержание не станет устойчивым.

*2-ой вариант.*Голова фиксирована. Глаза смотрят прямо перед собой. Отрабатывать движения глаз по четырем основным (вверх, вниз, направо, налево) и четырем вспомогательным направлениям (по диагоналям); сведение глаз к центру. Движения глаз необходимо совмещать с дыханием. На фазе глубокого вдоха необходимо сделать движения глазами, затем удержать глаза в крайнем латеральном положении на фазе задержки дыхания. Возврат в исходное положение сопровождается пассивным выдохом. Упражнения можно выполнять с легко прикушенным языком или плотно сжатыми челюстями.

11. **«Постукивание».***Цель: энергетизация мозга, активизация нейрогуморальной регуляции.*Сделайте массаж в области вилочковой железы (на грудине) в форме легкого постукивания 10-20 раз круговыми движениями слева направо.

12. **Дыхательное упражнение.***Цель: активизация работы стволовых отделов мозга, ритмирование правого полушария, энергетизация мозга.*Сжать пальцы в кулак с загнутым внутрь большим пальцем. Сделать выдох спокойно, не торопясь, сжать кулак с усилием. Затем, ослабляя усилие сжатия кулака, сделать вдох. Упражнение повторить 5 раз. Выполнение упражнения с закрытыми глазами удваивает эффект. Упражнение так же помогает в точном запоминании важной и сложной информации.

13. **Дыхательное упражнение Эверли (Everly G. S.).***Цель: активизация работы стволовых отделов мозга, ритмирование правого полушария, энергетизация мозга, снятие мышечного напряжения, ликвидация ощущения тревоги, снижение частоты сердечных сокращений.*Регулярное систематичное (1-2 недели) выполнение данного упражнения сформирует своего рода антистрессовую установку. Последующие стрессовые ситуации будут переживаться более спокойно и менее разрушительно для Вас. Закрыть глаза, положить левую руку на пупок, а правую руку сверху так, как Вам удобно. Вообразить внутри себя надувной резиновый шарик (визуализация). На вдохе представлять, как воздух входит через нос, идет вниз и надувает шарик. По мере заполнения шарика воздухом руки будут подниматься вверх. Надувание шарика в области живота, должно переходить в среднюю и верхнюю часть грудной клетки. Продолжительность вдоха должна составлять 2 секунды. По мере совершенствования навыка ее можно увеличить до 3 секунд. Задержать дыхание (не более 2 секунд). Повторять про себя фразу: «Мое тело спокойно». Медленно начать выдох. Продолжать повторять про себя фразу: «Мое тело спокойно». Продолжительность выдоха должна длиться не менее 3-4 секунд. Повторить это четырехфазовое упражнение не более 3-5 раз. При головокружении необходимо прекратить упражнение, а в следующий раз сократить продолжительность вдоха, паузы и выдоха. Упражнение можно выполнять утром, днем и вечером, а также в стрессовой ситуации.

14. **Методика стирания стрессовой информации из памяти (визуализация).**Сядьте и расслабьтесь. Закройте глаза. Представьте перед собой чистый альбомный лист бумаги, карандаши, стирательную резинку. Мысленно нарисуйте на листе негативную ситуацию, которую необходимо забыть. Это может быть реальная картинка, образная ассоциация, символ и т. д. Мысленно возьмите стирательную резинку и начинайте последовательно «стирать» с листа бумаги созданную негативную ситуацию. «Стирайте» до тех пор, пока с листа не исчезнет картинка. Откройте глаза. Произведите проверку. Для этого закройте глаза и представьте тот же лист бумаги. Если картинка не исчезла, снова возьмите стирательную резинку и «стирайте» до ее полного исчезновения. Через некоторое время методику можно повторить.

**Антистрессовый кинезиологический комплекс упражнений для воспитателей, родителей и детей**

Учитывая, что стресс является психофизиологическим состоянием, сопровождающимся нарушением межполушарного взаимодействия и нейрогуморальной регуляции, элиминировать его последствия возможно при помощи комплекса кинезиологических упражнений. Кинезиологический комплекс рекомендуется выполнять ежедневно в течение 6-8 недель по 15-20 минут в день. Упражнения следует выполнять сидя. Иногда *для экстренной помощи при стрессе достаточно выполнения одного упражнения, например, «Фронтально-акцепитальной коррекции», «Дыхательного упражнения Эверли» или «Постукивания».*

**1. «Фронтально-акцепитальная (лобно-затылочная) коррекция»*.****Цель: активизация стволовых структур мозга и межполушарного взаимодействия, ритмирование правого полушария, энергетизация мозга, визуализация позитивной ситуации.*Одну ладонь расположить на затылке, другую положить на лоб. Закрыть глаза и подумать о любой негативной ситуации. Сделать глубокий «вдох-пауза-выдох-пауза». Мысленно представить себе ситуацию еще раз, но только в положительном аспекте. Обдумать и осознать то, как можно было бы данную проблему разрешить. После появления синхронной «пульсации» между затылочной и лобной частью самокоррекция завершается глубоким «вдохом-паузой-выдохом-паузой». Упражнение выполнять от 30 секунд до 10 минут до возникновения синхронной пульсации в ладонях.

**2. «Растяжка ахиллова сухожилия».***Цель: снятие рефлекса защиты ахиллова сухожилия.*

*1–ый вариант.*Легко ущипнуть одноименными руками оба ахиллова сухожилия (над пяткой), затем подколенные сухожилия. Мягко погладить их несколько раз, «сбрасывая» в стороны и наружу.

*2-ой вариант.*Стоя, держаться руками за спинку стула. Расположить одну ногу впереди корпуса тела, а другую сзади. Делать выпады на колено ноги, выставленной вперед. Нога, расположенная сзади должна быть прямой. Корпус держать прямо. Повторить тоже для другой ноги.

*3-ий вариант.*В позиции сидя, положите лодыжку на другое колено. Найдите руками напряженные места в икроножной мышце и, придерживая их, сгибайте и разгибайте стопу. Повторите тоже для другой ноги.

**3. «Маятник».***Цель: снятие рефлекса периферического зрения, ритмирование правого полушария, активизация стволовых структур мозга и межполушарного взаимодействия, энергетизация мозга.*Голова фиксирована. Глаза смотрят прямо перед собой. Необходимо отрабатывать движения глазами по четырем основным (вверх, вниз, направо, налево) и четырем вспомогательным направлениям (по диагоналям); сведение глаз к центру. Движения глаз необходимо совмещать с дыханием. На фазе глубокого вдоха делайте движения глазами, затем удерживайте глаза в крайнем латеральном положении на фазе задержки дыхания. Возврат в исходное положение сопровождайте пассивным выдохом. Упражнение выполняйте с подключением однонаправленных движений языка (глаза и язык вправо – вдох, пауза, в исходное положение – выдох, пауза, глаза и язык влево – вдох, пауза, в исходное положение – выдох, пауза и т. д.).

В результате выполнения антистрессовых упражнений восстанавливается межполушарное взаимодействие и активизируется нейроэндокринный механизм, обеспечивающий адаптацию к стрессовой ситуации и постепенный психофизиологический выход из нее.

В ходе систематических занятий по  кинезиологическим  программам у ребенка исчезают явления  дислексии, развиваются межполушарные связи, улучшаются память, концентрация внимания, пространственные представления. Все упражнения  нужно выполнять вместе с детьми, постепенно усложняя и увеличивая время и  сложность. Выполним несколько упражнений, направленных на развитие межполушарного взаимодействия.