

# Профилактика и коррекция зеркального написания цифр и печатных букв

|     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|
| Б б | В в | Г г | Э е |
| З з | И и | К к | Р р |
| С с | Ь ь | Ц ц | Ч ч |
| Ш ш | Э э | Ю ю | Я я |

Большинство исследований зеркального почерка у детей проводится на особых выборках - например, изучается зеркальное письмо в контексте дисграфии или феномен правшей, пишущих левой рукой. Считается, что зеркальное письмо - то есть, справа налево для большинства европейских народов - связано с недостаточной сформированностью пространственного мышления, прежде всего, по отношению к собственному телу, когда дети путают правую и левую руку, а также недостаточной сформированностью функций зрительного анализа и синтеза и даже слишком быстрым обучением письму печатными буквами, из-за чего дети не успевают надежно усвоить взаимосвязь формы буквы и ее значения.

Однако, последние исследования показали, что так называемый "почерк Леонардо", названный так в честь гения, предпочитавшего вести свои многочисленные дневники именно зеркальным почерком, встречается и у детей с типичным развитием. У детей с дисграфией регистрируются специфические особенности восприятия 3D объёмных (трёхмерных) пространств в виде дефектов пространства в правом и/или левом поле, на границе центрального и периферического зрения. Причём, только в ближнем 3D пространстве (это расстояние от 0 см до 30-40 см). В «окне дефекта» пространство расположено в виде обратной перспективы. В этих пространствах изображение бывает зеркально перевёрнутым. Поэтому, когда у ребёнка в процессе письма буква или цифра попадают в зону дефекта, то он пишет её «как видит», то есть в зеркальном отображении. Можно предположить, что у детей с дисграфией имеются нарушения восприятия 3D объёмных трёхмерных пространств. Причём, именно ближнего пространства. В дальнем пространстве нарушения могут, как фиксироваться, так и отсутствовать. В ближнем 3D пространстве имеется дефект в виде своеобразного «окна», в котором расположена обратная перспектива, или так называемые «пространства Лобачевского». В этих пространствах изображение бывает зеркально перевёрнутым как по вертикальной оси, так и горизонтальной. Когда у ребёнка в процессе письма буква или цифра попадают в зону дефекта, то он пишет её «как видит», то есть в зеркальном отображении.

По-видимому, обнаруженные закономерности нарушений восприятия с одной стороны расширяют наше понимание патофизиологических механизмов дисграфии у детей и могут быть одним из диагностических критериев. С другой стороны, обнаруженные патогномичные феномены, могут служить маркером эффективности психофизиологической и/или нейропсихологической коррекции.

Копируя с образца, дети совершают гораздо меньше зеркальных ошибок, чем при письме по памяти. Феномен зеркального письма может возникать наряду с рядом других ошибок на определенном этапе развития навыков письма у всех детей с нормальным развитием. При этом большую роль играют не индивидуальное-психологические факторы, право- или леворукость и пол ребенка, но факторы контекста: так, значительно более сильное влияние на зеркальное написание букв и цифр оказывает то, что ребенок написал перед этим, и даже в какой части страницы он начал писать

Зеркальное письмо букв и цифр является одним из видов оптической дисграфии, в основе которой лежат:

- ✚ недостаточная сформированность зрительно-пространственного восприятия и представлений ( т.е. представлений о форме, величине предметов, и об их расположении в пространстве по отношению к себе и друг к другу;

- ✚ недостаточная сформированность зрительного анализа и синтеза;

- ✚ недостаточная сформированность буквенного гнозиса.

Такие проблемы чаще встречаются у детей 6-7 лет и выявляются при обучении их письму. Если ребёнок дошкольного возраста, до момента обучения его грамоте, не приобрёл умение сравнивать предметы по величине и форме; плохо ориентируется в пространственном расположении предметов по отношению к себе и друг к другу (путает правую и левую стороны, ошибается в понимании значений и употреблении предлогов, обозначающих расположение предметов в пространстве), то ему будет сложно усвоить и роздифференцировать тонкие различия оптически сходных букв.

В русском алфавите 33 буквы и написание 23 из них вызывает затруднения из-за свойств зеркальности. Зеркальное написание букв бывает свойственно тем детям, у которых ведущей является левая рука, но которых «переучили» на правую. Эти дети часто пишут отдельные буквы, а нередко даже строчку в целом в направлении справа налево. Характерна для них и тенденция писать буквы и цифры в направлении снизу вверх.

Предпосылки «зеркального» письма могут быть выявлены в дошкольном возрасте, когда ребенок еще не владеет грамотой. При этом особое внимание нужно обращать на тех детей, которые предпочитают больше пользоваться левой рукой.

Один из способов выявления таких предпосылок: взяв два карандаша, один из них положить на столе в вертикальном направлении, а другой приложить к нему с правой стороны под прямым углом. Попросить ребенка, чтобы он, глядя на ваш образец, то же самое проделал с двумя другими карандашами. Возможно, он приложит карандаш с левой стороны, то есть «зеркально». То же самое может произойти и в процессе рисования разных простых предметов, фигур – ребенок может воспроизводить предлагаемые ему образцы зеркально.

С началом школьного обучения такие дети точно так же будут воспроизводить и буквенные знаки. Это говорит об устойчивом характере имеющихся у ребенка трудностей и одновременно о несистематичности, как бы случайности их проявления в отношении отдельных букв. Все это свидетельствует об общей несформированности пространственных представлений на фоне которой правильное или зеркальное написание отдельных букв носит во многом случайный характер. Поэтому нужно думать не столько об отдельных буквах, сколько о необходимости решения проблемы в целом. И решать ее нужно именно в дошкольном возрасте, не ожидая появления устойчивых нарушений письма, а, стараясь их, по возможности, предупредить. Важно учитывать, что устойчивое преобладание левой или правой руки окончательно формируется примерно к 6 годам. Если доминирующей оказывается левая рука, то независимо от того, какой рукой ребенок будет писать, он требует в рассматриваемом отношении особого внимания.

Прежде чем проводить работу по различению правильной буквы и ее двойника, проводится подготовительный этап, помогающий развивать у детей ориентировку в пространстве, на себе и на листе бумаги.

Начинать здесь следует с воспитания четкой дифференциации правой и левой руки (Какая рука у тебя правая? А какая левая?). Затем учат ориентироваться в собственном теле, то есть воспитывают умение безошибочно находить свое правое ухо, правый глаз, левую ногу, правую щеку и т. д.

Следующий этап работы – развитие ориентировки в окружающем пространстве с точки зрения учета ее правой и левой стороны. Ребенку нужно объяснить, что все те предметы, которые расположены ближе к правой его руке, находятся справа от него, а которые ближе к левой руке – слева. После этого ребенку задаются вопросы о местонахождении различных предметов. (Где дверь, справа или слева от тебя? А окно? Почему ты так считаешь?) Когда ребенок научится безошибочно отвечать на такие вопросы, можно переходить к определению местонахождения предметов по отношению друг к другу.

Например: тетрадь справа от книги (а не от самого ребенка), ручка слева от тетради и т. п. И только после того, как ребенок усвоит особенности пространственного расположения предметов, он сможет, наконец, понять, справа или слева от вертикальной палочки нужно

писать горизонтальную палочку и овал в букве ю и т. п. Начинать работу с таким ребенком сразу с усвоения начертаний букв нецелесообразно. Работа по предупреждению «зеркального» письма должна вестись по нескольким направлениям.

Для коррекции «зеркального» письма эффективно использование таких видов работы:

- ✚ воспроизведение детьми букв-эталонов с помощью карточек, трафаретов, кубиков;
- ✚ сопровождение пальчиком по букве, по строчке письма
- ✚ обведение буквы пальчиком в воздухе со зрительной опорой и со звуковым ориентиром (проговариванием)
- ✚ написание графических диктантов (точка, две клетки вверх, одна клетка вправо, одна клетка вниз, одна клетка влево). Главное – вызвать интерес у ребенка.
- ✚ совершенствование пространственно-временных ориентировок на себе, на листе бумаги, развитие способностей к запоминанию, автоматизации и воспроизведения серий, включающих несколько различных движений, рядоговорения (времена года, дни недели).
- ✚ развитие мелкой моторики рук с использованием массажа и самомассажа пальцев, игр с пальчиками, обводки, штриховки, работы с ножницами, пластилином.
- ✚ развитие тактильных ощущений посредством дермалексий, профилактическая работа по предупреждению дисграфии (необходимо узнать, какую букву «написали» на спине, на руке, в воздухе рукой ребенка, узнать буквы на ощупь и т. д.)
- ✚ расширение поля зрения ребенка.
- ✚ развитие конструктивного праксиса путем моделирования букв из палочек, из элементов букв, реконструирования букв. Например: из буквы П можно сделать букву Н, передвинув одну палочку. Определение букв, которые можно выложить из трех (И, А, П, Н, С, Ж) и из двух элементов (Г, Т, К). Конструирование букв из элементов: овал, полуовал, длинная и короткая палочка.

Дети должны четко усвоить понятия «вверх», «вниз», «право», «влево».

- ✚ для осуществления этой цели должны проводиться разные игры, вплоть до выкладывания различных фигур, орнаментов.
- ✚ поиск букв, наложенных друг на друга.
- ✚ выделение буквы, написанные одна на фоне другой.

На заключительном этапе работы можно перейти к письменным упражнениям.

- ✚ письмо смешиваемых букв под диктовку. Буквы диктуются в неопределенной последовательности, чтобы исключить возможность догадки, например: Э, Э, Е, Е, Э, Э, Э и т. д. Перед записью каждой буквы ребенок должен сказать, из каких элементов она состоит, в какую сторону направлена - «смотрит».

✚ после исчезновения ошибок при записи отдельных букв можно переходить к письму слогов, а затем и слов с этими буквами.

Для облегчения стоящей перед ребенком непростой задачи усвоения правильного начертания букв лучше выборочно работать только над теми буквами, на которые может распространиться «зеркальность».

Дело в том, что многие печатные и некоторые рукописные буквы полностью симметричны, в силу чего их просто невозможно написать «зеркально». Вот эти печатные буквы: А, Д, Ж, М, Н, О, П, Т, Ф, Х, Ш. Эти 11 букв можно полностью исключить из упражнений, что сразу сделает работу более целенаправленной и менее объемной. Затем ребенку нужно объяснить, что в большинстве случаев элементы букв прописываются справа. Это относится к следующим буквам: Б, В, Г, Е, И, К, Р, С, Ц, Щ, Ы, Ь, Ъ, Ю. Ребенку остается запомнить еще те 6 букв, которые «развернуты» в левую сторону: З, Л, У, Ч, Э, Я.

На заключительном этапе работы широко используются письменные упражнения, так как именно в обеспечении правильного написания букв и состоит конечная цель всей работы. В процессе выполнения письменных упражнений нужно особенно внимательно следить как за направлением письма в целом (строка заполняется слева направо), так и за способом написания каждой буквы: элементы в буквах дописываются только с правой стороны и в направлении сверху вниз. Важно видеть сам процесс письма, а не довольствоваться только готовым «видом» пусть даже и правильно написанных букв. В качестве письменных упражнений можно использовать письмо под диктовку отдельных букв, затем – слогов и слов с этими буквами. При отсутствии ошибок можно перейти к записи предложений.

Аналогичная работа проводится и при «зеркальном» написании цифр. Опыт показывает, что все цифры могут «зеркально» изображаться. «Зеркальность» в математике проявляется очень ярко, так как гораздо чаще надо действовать в заданном направлении, особенно при построении геометрических фигур и при вычислениях.

Следует помнить, что даже после проведения комплексной коррекционной работы необходимо внимательно отслеживать письменные работы ребенка.

А еще для обучения математике используется потрясающее изобретение человечества – тетради в клетку. Каждый взрослый должен помнить, что ребенка необходимо научить пользоваться клеточками: уметь отсчитать необходимое количество вверх – вниз, справа, слева, отступить клеточку вниз, три клеточки в заданном направлении. Одним словом, научить соблюдать единый орфографический режим. Это первый шаг ребенка к усвоению письменных вычислений в столбик! Если ребенок затрудняется при работе в клеточках, то при работе с многозначными числами, при письменном сложении и вычитании, письменном умножении и делении появятся ошибки, обусловленные смещением записи по клеткам.

Итак, проблема «зеркального» письма требует пристального внимания нас, взрослых. Помочь ребенку может не только учитель, но и родители.

**Литература:**

- Безруких М. М., Ефимова С. П. «Знаете ли вы своего ребёнка?», М-Просвещение 1991 г.
- Лалаева Р. И. «Диагностика и коррекция нарушений чтения и письма у младших школьников», С-Петербург из-во «Союз» - 003 г.
- Мазанова Е. В. «Логопедия. Оптическая дисграфия» - тетрадь №5. Аквариум-2004 г.
- Пармонова Л. Г. «Предупреждение и устранение дисграфии у детей»
- С-Петербург из-во «Союз» - 2004 г.