

# ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЛЕВОРУКИХ ДЕТЕЙ. ШКОЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЛЕВШЕЙ.

## Три подхода к теории леворукости

Первый основан на том, что показатели поведения и нервно-психической деятельности у левшей хуже, чем у правшей.

Второй подход утверждает равенство способностей правшей и левшей.

Согласно третьему подходу, левши обладают более высокими показателями нервно-психической деятельности и большими адаптационными возможностями, чем правши. Обосновывается это тем, что левше постоянно приходится приспосабливаться к "правостороннему" миру.

Возможно поэтому левши и демонстрируют, с одной стороны, более высокие творческие способности (жесткость устоявшихся связей может способствовать более стандартному мышлению), а с другой - более медленное по сравнению с правшами формирование навыков деятельности, требующей взаимодействия обоих полушарий.

праворукие обнаруживают большую чувствительность к эмоциям положительного знака, а для леворуких и амбидекстров характерно преобладание эмоций отрицательного знака, т. е. они более пессимистичны.

Сотрудники Мичиганского университета сопоставили показатели "рукости" с показателями темперамента у представителей мужского пола и выявили у них преобладание таких показателей, как гнев (эмоциональная несдержанность), страх (боязливость), низкий уровень самоконтроля, пониженный фон настроения, конформность (пассивное принятие существующего порядка вещей), совестливость, робость, эстетическая впечатлительность, чувственность, повышенный уровень тревожности.

## Часть 1.

На протяжении развития человечества люди, отличающиеся от большинства какими-то индивидуальными особенностями, например, левши, вызвали интерес и удивление. Однако отношение к левшам зачастую не ограничивалось такими эмоциями. Оно было не одинаковым в разных странах и в разные времена, но, как правило, имело налет настороженности и негативизма.

Во множестве языков, в том числе во всех индоевропейских, прослеживается отрицательное отношение ко всему левому, не исключая левшей.

Русский язык также предоставляет множество примеров подобного рода. "Левый товар" - товар, проданный налево, т. е. незаконным образом, или товар фальшивый, подделанный. Аналогично можно рассматривать значение словосочетаний "левый доход", "левые деньги", "левым образом" и т. п.

Подобная окраска слова "левый" встречается и в выражениях, не относящихся к финансам: "как левая нога захочет", "левая сторона", "встать с левой ноги" и др.

В английском языке слово "леворукий" имеет дополнительные значения "неуклюжий", "лицемерный", "зловещий", "незаконный". Подобные связи прослеживаются во французском, итальянском, испанском, немецком языках.

Учитывая связь языка и сознания, вряд ли стоит удивляться негативному стереотипному восприятию левшей "праворуким" большинством.

К счастью, в наше время, когда ломаются многие стереотипы, само понятие "норма" приобретает менее жесткие рамки, меняется отношение и к различным

проявлениям индивидуальности. Сейчас феномен левшества много изучается, результаты этой работы позволяют изменять стереотипное восприятие левшей и даже постепенно вырабатывать методики их обучения.

Ученые, занимающиеся проблемой левшества, выдвигают различные концепции его возникновения и соответственно говорят о различных психологических особенностях левшей. На мой взгляд, несомненно одно - нельзя относиться к левшам как к однородной группе. Для реализации дифференцированного подхода к леворуким детям не достаточно проявлять к их поведению и обучению иные, чем к правшам, требования. Необходимо учитывать различные причины леворукости, а также дифференцировать сами понятия "леворукость" и "левшество".

Леворукость определяет только ведущую руку, тогда как левшество - комплексная характеристика. Ведь кроме руки у человека есть ведущий глаз, ведущая нога, ведущее ухо.

При обучении в школе самой важной представляется характеристика ведущей руки, так как одним из сложнейших видов деятельности, которые предстоит освоить ребенку, является письмо. Поэтому в дальнейшем речь пойдет главным образом о леворукости, однако нельзя игнорировать другие виды асимметрий, т. к. они также могут влиять на успешность обучения детей.

Одним из важнейших вопросов, обуславливающих подход к левшам, является вопрос о причинах леворукости. Они могут быть разными.

Чаще всего встречается так называемое генетическое левшество. До настоящего времени не известны точно механизмы передачи этого признака, но достоверно установлено, что леворукость в 10 - 12 раз чаще встречается в семьях, в которых левшой является хотя бы один из родителей. У генетических левшей может не быть никаких нарушений в развитии, тогда это считается просто индивидуальным своеобразием, вариантом нормального развития.

Второй вид - это "компенсаторное" левшество, связанное с каким-либо поражением мозга, чаще - его левого полушария. Поскольку деятельность правой руки в основном регулируется левым полушарием, то в случае какой-либо травмы, болезни на раннем этапе развития ребенка, соответствующие функции может взять на себя правое полушарие. Таким образом, левая рука становится ведущей, то есть более активной при выполнении бытовых действий, а впоследствии, чаще всего и при письме.

У ребенка с нарушениями деятельности одного из полушарий головного мозга почти наверняка будут наблюдаться отклонения в развитии речи, моторики и т. п. Следует отметить, что леворукость в этом случае нельзя рассматривать как причину этих отклонений. Они, как и леворукость, являются следствием одних и тех же причин.

Третий вид - это "вынужденное" левшество. Выбор ведущей руки у таких левшей обычно связан с травмой правой руки, но может быть и результатом подражания родным или друзьям.

Отдельно следует рассматривать псевдолеворукость. К определенному возрасту (окончательно примерно к 5 годам) у ребенка какое-то из полушарий формируется как доминантное по отношению к данной руке (например, у правшей - левое полушарие). Но такая особенность мозга, как пренатальная (или перинатальная) недостаточность стволовых образований мозга, приводит к

атипии психического развития, которая, в свою очередь, не дает формироваться ни межполушарному взаимодействию, ни специализации полушарий. Таким образом, у детей с атипией психического развития не формируется доминантность правого или левого полушарий по отношению к руке. Тогда наблюдается псевдолеворукость, либо, что встречается чаще, примерно равное использование обеих рук. Опыт работы психолого-медико-социального центра помощи детям и подросткам Северо-Западного округа г. Москвы убеждает в том, что несформированность межполушарного взаимодействия не имеет прямого отношения к левшеству. Зачастую, через несколько занятий под руководством психологов, ребенок начинает без всякого принуждения писать и рисовать правой рукой.

Кроме всего перечисленного возможно развитие у детей так называемого "скрытого левшества", т. е. смена доминирующего полушария. Момент смены является тем критическим периодом, когда основные функции центральной нервной системы равномерно распределены между двумя полушариями, после чего уже начинает доминировать правое полушарие. Таких людей можно условно назвать "психическими" левшами или "скрытыми" левшами, в том смысле, что их признаки левшества не связаны с доминированием левой руки. Итак, мы еще раз убедились, что категория "леворукие дети" совсем не однородна и любые стереотипы восприятия могут загородить от нас реального ребенка с его совершенно индивидуальными особенностями. Таким образом, встает вопрос о правомерности и необходимости изучения левшей как таковых. Я считаю, что ответ на этот вопрос однозначный: феномен левшества нужно изучать. Однако сложность самого этого явления предъявляет к его исследователям достаточно высокие требования точности и строгой научности эксперимента, а к людям, использующим данные науки в практической работе с детьми, требования компетентности, дифференцированного подхода, педагогической интуиции и уважения "природного выбора".

В настоящее время существует несколько взглядов на природные способности левшей по сравнению с правшами.

Первый основан на том, что показатели поведения и нервно-психической деятельности у левшей хуже, чем у правшей. Сторонники этого подхода приводят данные о частоте левшества среди больных эпилепсией, олигофренией, шизофренией, наследственным алкоголизмом, а также тот факт, что, становясь взрослыми, эти лица сохраняют низкие адаптационные возможности, определенную "хрупкость" психической деятельности, склонность к кратковременным декомпенсациям.

Второй подход утверждает равенство способностей правшей и левшей. Согласно третьему подходу, левши обладают более высокими показателями нервно-психической деятельности и большими адаптационными возможностями, чем правши. Обосновывается это тем, что левше постоянно приходится приспосабливаться к "правостороннему" миру. В качестве доказательства правильности этого подхода можно привести целый список великих левшей, среди которых будут римские императоры Тиберий и Юлий Цезарь, полководцы Александр Македонский, Наполеон, ученые Дж. К. Максвелл, И. П. Павлов, художники Леонардо да Винчи, Микеланджело, писатель Льюис Кэрролл, актер Чарли Чаплин, наконец, президент США У. Клинтон и

многие другие.

Я думаю, что все три взгляда на способности левшей имеют право на существование, тем более, что по сути они соответствуют основным концепциям возникновения левшества, а следовательно, не противоречат, а дополняют друг друга. К тому же отрицательные и положительные свойства левши могут быть двумя сторонами одной и той же медали. Так, например, имеются данные, позволяющие предположить, что связи между отделами коры головного мозга, находящимися в разных полушариях, у левшей, по сравнению с правшами, менее жесткие. Возможно поэтому левши и демонстрируют, с одной стороны, более высокие творческие способности (жесткость устоявшихся связей может способствовать более стандартному мышлению), а с другой - более медленное по сравнению с правшами формирование навыков деятельности, требующей взаимодействия обоих полушарий.

В целом у леворуких была обнаружена большая, чем у праворуких, разнородность психофизиологических характеристик.

Российскими учеными было проведено исследование эмоциональной сферы через восприятие запахов. В ходе эксперимента обратили на себя внимание различия праворуких, леворуких и амбидекстров в способности дифференцировать приятный, неприятный и нейтральный запахи. Леворукие и амбидекстры наиболее точно оценивали неприятные запахи. По результатам исследования был сделан следующий вывод: праворукие обнаруживают большую чувствительность к эмоциям положительного знака, а для леворуких и амбидекстров характерно преобладание эмоций отрицательного знака, т. е. они более пессимистичны.

Сотрудники Мичиганского университета сопоставили показатели "рукости" с показателями темперамента у представителей мужского пола и выявили у них преобладание таких показателей, как гнев (эмоциональная несдержанность), страх (боязливость), низкий уровень самоконтроля, пониженный фон настроения, конформность ( пассивное принятие существующего порядка вещей), совестливость, робость, эстетическая впечатлительность, чувственность, повышенный уровень тревожности.

## **ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЛЕВОРУКИХ ДЕТЕЙ.**

### **ШКОЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЛЕВШЕЙ.**

Часть 2.

Для более точного определения индивидуальных особенностей леворуких детей необходимо учитывать всю совокупность асимметрий человека. Поэтому в современной психологии употребляется термин "индивидуальный профиль латеральности организации функций" (ПЛО), который обозначает определенное сочетание сенсорной и моторной асимметрии.

Для достоверного определения ПЛО (а тем самым и выявления возможного левшества) разработана методика, которая включает три группы тестов: мануальные, слухо-речевые и зрительные.

При определении моторной системы используются следующие тесты:

1. Переплетение пальцев рук
2. Скрещивание рук, или "Поза Наполеона"

3. Аплодирование
4. Проведение вертикальных линий При определении слухо-речевой системы используют тесты "Шепот" и "Тиканье часов".

Для определения зрительной системы можно использовать тесты:

1. Моргание одним глазом
2. Рассматривание в подзорную трубу
3. Проба Розенбаха
4. Карта с дырой

По соотношению всех трех видов асимметрии, выявленных этой методикой ("рука - ухо - глаз"), могут быть выделены 27 индивидуальных профилей, где П - преобладание правой функции, Л -левой, А - равенство функций.

### **Варианты ПЛО**

#### **Характеристика типа**

ППП

"чистые" правши

ППА ПАП ПАА ПАЛ ПЛА ППЛПЛП ПЛЛ

праворукие

ААА АПП АПА ААП АЛЛ АЛП ААЛ АЛА АЛЛ

амбидекстры

ЛПП ЛПЛ ЛЛП ЛПА ЛАП ЛЛАЛАЛ ЛАА

леворукие

ЛЛЛ

"чистые" левши

М. Безруких приводит интересные данные о более низком по сравнению со средним интеллектуальном уровне и работоспособности у обоих крайних вариантов: "чистых левшей" и "чистых правшей".

Установлено также, что наименее успешно пространственные задания выполняют испытуемые со смешанным типом асимметрии (ПАЛ, ПЛП, ПАП).

Максимально продуктивны в пространственных заданиях лица с умеренно выраженной праворукостью и высокой степенью преобладания правого уха. Дети с левосторонним профилем латеральности обнаруживают низкий уровень произвольного ускорения при переходе с оптимального на более быстрый темп работы.

Естественно предположить и другие различия в способностях левшей, связанные с типом асимметрии.

Пристальное внимание психологов и педагогов привлекает проблема школьного обучения левшей. По данным ряда психологов, левши испытывают особые трудности при адаптации к обучению в школе. Например, по словам Николая Богданова, процент различного рода левшей среди детей с проблемами обучения как минимум в 2,5 раза превышает средние цифры.

Наиболее часто леворукие дети встречаются с трудностями при формировании навыков письма, чтения и счета. Дело в том, что отправной точкой для освоения этих умений является зрительное восприятие. Нарушение или недостаточность развития зрительно-пространственного восприятия, зрительной памяти и

зрительно-моторных координации, нередко встречающиеся у левшей, ведут к возникновению следующих трудностей:

1. восприятия и запоминания сложных конфигураций букв при чтении и соответственно медленный темп;
2. формирования зрительного образа букв, цифр (нарушение соотношения элементов, ребенок путает сходные по конфигурации буквы, цифры, пишет лишние элементы или не дописывает элементы букв, цифр);
3. выделения и различия геометрических фигур, замена сходных по форме фигур (круг - овал, квадрат - ромб- прямоугольник);
4. копирования;
5. неустойчивый почерк (неровные штрихи, большие, растянутые, разнонаклонные буквы);
6. зеркальное написание букв, цифр, графических элементов;
7. очень медленный темп письма.

Хотелось бы подробнее остановиться на сниженном темпе письма и феномене зеркальных движений, как наиболее часто встречающихся и влияющих на успешность обучения.

Когда ребенок пишет, то его деятельность состоит из двух поочередно сменяющих друг друга этапов: собственно выполнение движения и микропауза, необходимая для контроля своих движений, коррекции и программирования следующего движения. Различие в механизмах зрительно-моторной координации у левшей и правшей проявляется прежде всего в различной длительности этих микропауз. У левшей микропаузы дольше как на этапе формирования навыка, так и впоследствии, когда письмо уже автоматизируется. Часто в школьной практике учитель, стремясь выработать у таких детей навыки быстрого письма, начинает подгонять их, а когда дети- левши торопятся, это приводит к сокращению микропауз, столь необходимых для контроля своих действий. Таким образом, качество письма ухудшается, возникают различного рода ошибки, которые могут трактоваться учителем и родителями как невнимательность.

Феномен зеркальных движений был впервые описан Вестфалем в 1874 году. К наиболее характерным проявлениям его относится зеркальное письмо, но встречаются и зеркальное чтение, зеркальное рисование, зеркальное восприятие.

Для объяснения феномена зеркальных движений имеется ряд концепций. Одни авторы видят причину в нарушениях зрительно-пространственного восприятия, право-левой ориентировки, в дефектах зрительно-моторной координации и бинокулярного зрения. Другие рассматривают феномен как один из компонентов речевого расстройства. Но все исследователи приводят много данных о связи феномена зеркальных движений с наличием левшества.

Частота зеркального письма у леворуких детей, по данным исследований, составляет 85%. Однако нужно заметить, что у большинства детей в возрасте от трех до семи лет обнаруживается спонтанное зеркальное письмо, что является обычным этапом в овладении письмом. Элементы зеркального письма отмечаются и у детей с неустойчивым правшеством: при овладении обычным письмом зеркальное письмо у них может проявляться внезапно, когда дети утомлены или невнимательны.

По многочисленным наблюдениям, снижение частоты проявления зеркального письма и полное исчезновение этого феномена наблюдается обычно после 10 лет, так как феномен зеркальных движений тесно связан с функциональной недостаточностью мозолистого тела, которое в этом возрасте достигает своей функциональной зрелости.

Путем многочисленных исследований специалистами было выделено 7 основных видов феномена зеркальных движений у детей:

1. реверсия формы (РФ) отдельных букв при нормальной лево-правой направленности письма и соблюдении заданного порядка букв;
2. реверсия заданного порядка (РП) при нормальной лево-правой направленности письма;
3. сочетание реверсии заданного порядка букв с реверсией их формы (РП+РФ) при нормальной лево-правой направленности письма;
4. реверсия направленности письма с лево-правой на право-левую (РН);
5. сочетание реверсии направленности с реверсией заданного порядка букв (РН+РП);
6. сочетание реверсии направленности с реверсией формы букв (РН+РФ);
7. сочетание реверсии направленности с реверсией заданного порядка букв и реверсией формы букв (РН+РП+РФ).

## **ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЛЕВОРУКИХ ДЕТЕЙ. ШКОЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЛЕВШЕЙ.**

Часть 3.

Наряду с зеркальным письмом у детей достаточно часто наблюдается зеркальное рисование. Особенно характерно выворачивание при рисовании: верх и низ, вертикальное и горизонтальное, правое и левое меняются местами, причем ребенок не чувствует неправильности. Подобное рисование является проявлением неувоенности ребенком основных принципов организации пространства.

Необходимо также сказать о нарушениях чтения у некоторых левшей. В специальной литературе для обозначения этого явления используется термин "дислексия" - это частичное расстройство процесса овладения чтением, проявляющееся в многочисленных повторяющихся ошибках стойкого характера и обусловленное несформированностью психических функций, участвующих в процессе чтения. Дети, страдающие дислексией, могут при этом иметь нормальный интеллект, устная речь и ее понимание у них не нарушены.

Трудности, с которыми они сталкиваются при чтении, принимают различные формы и обусловлены рядом причин. У одних причины нарушения носят преимущественно зрительно-пространственный характер: дети испытывают затруднения в восприятии слова как целого. Другие не могут уловить связь между буквосочетаниями и теми понятиями, которые они отображают.

Одно из объяснений зрительно-пространственных затруднений, испытываемых некоторыми дислексиками, связывает эти трудности с нестабильной глазодоминантностью. Нестабильная глазодоминантность может привести к нарушению движений глаз, и ребенку будет трудно следить за порядком расположения букв и слов на странице. Однако я считаю необходимым еще раз

добавить, что само по себе левшество не обуславливает возникновение нарушений чтения. Зависимость между левшеством и дислексией опосредованное.

Рассматривая трудности, возникающие у левшей при обучении в школе, нельзя не коснуться вопроса о переучивании леворуких детей. Еще совсем недавно такие попытки изменения природы под общепринятый стандарт были едва ли не повсеместной практикой. Сейчас отношение к природному выбору изменилось, но тем не менее встречаются еще случаи насильственного или ненасильственного переучивания. Поэтому в обязанности психолога должна входить профилактическая работа, заключающаяся в объяснении учителям и родителям возможных последствий такого переучивания. Ведь переучивая ребенка, изменяя ведущую руку, мы неизбежно вызываем перестройку в деятельности мозга. У левшей и правшей разная организация мозга. Например, у праворуких людей центр речи находится, как правило, в левом полушарии (90% случаев), а у леворуких он может быть в правом полушарии (70% случаев), но может быть и в левом и даже располагаться симметрично в обоих полушариях. Поэтому следствиями переучивания могут стать нарушения темпа и ритма речи (заикание, быстрая речь). Согласно статистике, каждый третий ребенок с заиканием - это переученный левша.

Как следствие переучивания могут также наблюдаться серьезные перемены в эмоциональном состоянии ребенка: он становится вспыльчивым, капризным, раздражительным, беспокойно спит, снижается аппетит. Позже появляются еще более серьезные нарушения: частые головные боли, постоянная вялость. В итоге развиваются невротические реакции, например, нервные тики, энурез или нарушается функциональное состояние нервно-психической сферы, т.е. развивается невроз, например, писчий спазм.

Проявления неврозов у леворуких детей специально изучались.

При астеническом неврозе заметны повышенная утомляемость, быстрая истощаемость нервной системы, резкое снижение работоспособности.

Фактически дети могут активно работать только на первых двух уроках, а затем удержать их внимание очень сложно. Зато возникает или усиливается двигательная расторможенность. Домашнее приготовление уроков обычно затягивается, а результаты чаще всего неудовлетворительные. С особенным трудом выполняются письменные задания, повторное переписывание только ухудшает результат. У мальчиков и девочек невроз может проявляться по-разному. Для мальчиков более свойственны расторможенность, неусидчивость, а для девочек более характерны пониженный фон настроения, вялость, плаксивость.

У леворуких детей нередки школьные страхи - перед неудачами в школе, перед письменными работами.

У левши при переучивании может также возникнуть невроз навязчивых состояний - как правило, в семьях, где родители тревожно относятся к леворукости и считают, что она может послужить препятствием к дальнейшей жизни. Если родители заставляют детей выполнять все действия правой рукой, он и обычно слушаются и стараются, но им это плохо удается. В случае отсутствия поддержки и похвалы за их старания у детей постепенно появляется тревожное ожидание неудачи, а в дальнейшем - навязчивые мысли о своей



неполноценности.

Известны, хотя и более редки в младшей школе, проявления истерических неврозов, возникающих в результате насильственного переучивания.

Истерический невроз может проявляться в виде истерической слепоты, рвоты и психомоторных припадков.

Все вышесказанное, на мой взгляд, убеждает в том, что нельзя пытаться изменить природу так, как удобно учителям и родителям. Вероятно, в этой ситуации лучший выход - приспособиться к особенностям леворукого ребенка самим и помочь ему адаптироваться в правоориентированном мире.

К сожалению, в нашей стране еще нет научно разработанной методики обучения письму леворуких детей, нет и методики их работы на уроках труда (ведь даже ножницы ему нужны другие). Поэтому наши левши учатся выполнять все учебные действия также, как и правши. И все-таки существует ряд рекомендаций, реализуя которые в практике школьного обучения можно облегчить жизнь таким детям:

5. Необходимо помочь левше организовать свое рабочее место, изменить при письме наклон тетради, положение предплечий, правильно взять ручку, позаботиться о том, чтобы свет падал справа;
6. не следует требовать от левши правонаклонного письма, более целесообразным для них будет писать прямо;
7. категорически противопоказано требовать от него безотрывного письма;
8. любые двигательные действия нужно раскладывать на элементы, объясняя пошагово, каждый элемент должен выполняться осознанно;
9. желательно выполнять специальные упражнения, играть с ребенком в игры, развивающие зрительное восприятие и зрительно-моторную координацию;
10. необходимо вести работу с родителями леворукого ребенка, объясняя им причины и следствия особенностей их сына/дочери, советуя, как помочь ребенку преодолеть те объективные трудности, которые уже имеются и сохранить психическое и физическое здоровье ребенка;
11. Никогда не проявлять негативного отношения к леворукости, использовать особенности такого ребенка в классе для привития детям уважения индивидуальных особенностей каждого человека, терпимости по отношению к проявлению свойств, не характерных большинству.

## **Литература**

1. Безруких М., Ефимова С., Круглов Б. Почему учиться трудно? - М., 1995.
2. Безруких М. Леворукий ребенок в школе и дома. - Екатеринбург, 1998.
3. Макарьев И. Если ваш ребенок - левша.-СПб, 1995.
4. Доброхотова Т.А., Брагина Н.Н. Левши. - М., 1994.
5. "Школьный психолог" №7 1999