Учитель начальных классов

ГБОУ школы-интерната № 2 г. Сочи

ЗАВЬЯЛОВА ЖАННА ГЕННАДЬЕВНА

ПРАВШИ, ЛЕВШИ, АМБИДЕКСТРЫ - КТО ОНИ?

Кто же не знает, что большинство из нас лучше владеет правой рукой?! Она становится для нас более развитой, более сильной, ловкой и быстрой. Именно правой рукой пользуются, когда необходимо выполнить какие-либо сложные манипуляции.

Правой рукой мы пишем; в правой руке держим во время еды ложку или нож; этой же рукой застегиваем одежду независимо от того, что приходится застегивать: пуговицы, вдеваем нитку в иголку; режем ножом, ножницами; работаем пилой, молотком и лопатой; чистим зубы; жестикулируем – в общем, все, что требует специального навыка, обычно выполняется правой рукой.

Даже выпавший из кармана носовой платок мы поднимем с пола именно правой рукой. И, безусловно, любую новую для себя работу мы будем выполнять правой рукой, причем для этого чаще всего не потребуется какой-то специальной длительной тренировки.

Менее способна наша левая рука. Присмотритесь внимательно к детям. Если родители слишком поздно начинают приучать ребенка есть ножом и вилкой, овладение этим навыком редко проходит гладко.

Среди обитателей Земли на всех пяти континентах нашей планеты независимо от национальности и расовой принадлежности преобладают праворукие люди.

Философы еще задолго до открытия Брока подчеркивали, что, как и умение говорить, праворукость является отличительной чертой человека. Это не значит, что в те времена не было людей, плохо владеющих правой рукой

Неправоруких людей следует разделить на две неравные части. Большую составляют левши, люди, у которых преимущественно развита левая рука. Если их в детстве не переучивали, этой рукой они едят, пишут, заводят часы. Левая рука у них сильнее, быстрее, надежнее.

Человечество никогда не было целиком праворуким

В третью, самую меньшую, часть входят амбидекстры – люди с одинаково развитыми руками. Практически эти люди с одинаково плохо развитыми руками. Именно из их среды и выходят субъекты, которые даже гвоздя не умеют забить и у которых при попытке вымыть посуду она бьется быстрее, чем становится чистой.

Ученые прошлого столетия были достаточно хорошо осведомлены о неодинаковом развитии наших рук, но понимали это слишком буквально. Действительно, мышцы правой руки более массивны, а значит, обладают большей силой.

Однако слаженность работы мышц целиком зависит от совершенства командных центров мозга.

Лучше развита не сама правая рука, а двигательные центры левого полушария, которые ею командуют

Таланты наших рук принадлежат не им. Во время упражнений не конечности совершенствуются, а наш мозг. Это он, научившись координировать работу мышц, делает движения точными и пластичными. Правильнее говорить не о ведущей руке, а о ведущем полушарии мозга.

При этом не следует забывать особенность функциональной организации нашего мозга – перекрестное управление мышечным аппаратом, о котором выше уже говорилось. Поэтому работой правых мышц человеческого тела управляет левое полушарие, а работой левых мышц – правое полушарие.

Таким образом, у правшей ведущим полушарием является левое, а у левшей, без достаточно веских к тому оснований, до сих пор ведущим считалось правое. Как развит мозг амбидекстров, достоверно неизвестно.

Предполагают, что наиболее развитые центры из любой одноименной пары командных пунктов в случайном порядке представлены то в правом, то в левом полушариях их головного мозга.

Что дало толчок к развитию асимметрии и почему именно правая рука стала для нас ведущей? Неравноценность рук появилась у человека значительно раньше, чем способность задуматься о ее происхождении и заподозрить в ней нечто неожиданное. Как и все обыденные явления, она не привлекала к себе особого внимания и до недавнего времени серьезно не изучалась. К асимметрии собственных конечностей мы успели привыкнуть раньше, чем догадались, что за ней скрывается куда более важное свойство человека, асимметрия нашего мозга, функциональная специализация его правой и левой половин.

Люди давным-давно заметили собственную асимметрию. На нескольких рисунках доисторического человека, сделанных около 30 тысяч лет назад, копье или дубинку охотники держат в правой руке. Это значит, что уже в ту пору большинство наших предков были правшами. Однако и до сих пор нам абсолютно неизвестны причины преобладания правой руки над левой. Конечно, на этот счет существует множество догадок, но сейчас уже очевидно, что большинство из них придется отбросить.

Долгое время не вызывало сомнений предположение, что праворукость возникла под влиянием каких-то причин еще в то отдаленное время, когда происходило формирование человекоподобных существ. Считалось, что естественный отбор должен был способствовать лучшей выживаемости мужчин, пользующихся преимущественно правой рукой. Действительно, если воин оказался лицом к лицу с врагом, то сподручнее убить противника, пронзив его сердце, если нож или копье держать в правой руке. Свое же сердце удобнее защищать щитом, взяв его в левую руку.

У детей до полутора-двух лет обе руки бывают развиты совершенно одинаково.

Это обстоятельство породило представление о том, что праворукость мы создаем у себя сами, соответствующим образом воспитывая наших детей. Еще древнегреческий философ Платон, основатель первой в мире академии, считал, что по глупости матерей и нянек, приучающих нас все делать правой рукой, мы приобретаем эту скверную привычку и из гармонически развитых людей, какими появляемся на свет, превращаемся в калек. Даже в наше время подобные представления имеют своих сторонников.

Высказывались предположения, что праворукость воспитывается с первых дней жизни ребенка и на первых порах осуществляется нашими родителями бессознательно.

Праворукие мамы (естественно, что это в равной мере относится и к праворуким папам, бабушкам и дедушкам) чаще всего держат детей слева, освобождая свою правую руку. Предполагалось, что, находясь в этой позе, и ребенку удобнее пользоваться правой рукой. Таким образом, постоянная поза еще в раннем возрасте должна закладывать у ребенка основы праворукости.

Достоверно известно, что предпочтительное развитие одной из рук никоим образом не является следствием воспитания, а передается по наследству. Эту закономерность удобнее проследить на леворуких людях.

В семьях, где оба родителя левши, 50 процентов детей также рождаются леворукими, 16,7 процента леворуких детей появляется в семьях, где только один из родителей является левшой, и 6,3 в семьях праворуких людей.

Удивительно, как мы, люди, мало знаем о себе. Нам пока еще точно неизвестно, сколько на земле правшей, а сколько левшей. Соответствующие подсчеты проводились не раз, но результаты их редко совпадали друг с другом. Разные ученые оценивали количество левшей от 1 до 30 процентов. В современных более обстоятельно проведенных исследованиях называются цифры от 5 до 20 процентов.

Такой разнобой зависит от методики оценок. Важно не только, кем считает себя сам испытуемый, как его оценивают окружающие и какой рукой он преимущественно пользуется в обыденной жизни, но и результаты выполнения специальных тестов.

С их помощью удается выявить скрытых, переученных в детстве левшей.

Для выявления ведущей руки используют 0т 5 до 10 специальных тестов. Если при переплетении пальцев рук сверху оказывается большой палец правой руки, а в «позе Наполеона» со скрещенными на груди руками верхней окажется правая рука, считают, что испытуемый является правшой.

В тесте на аплодирование правши хлопают ладонью правой руки по неподвижной ладони левой, заводя часы, они их держат в левой руке, а головку заводного механизма поворачивают пальцами правой. В набор специальных тестов входит измерение силы рук и скорости их движения при выполнении достаточно трудной работы.

Прост и показателен тест на точность выполнения задания при одновременной работе правой и левой руками. Обычно испытуемому дают два карандаша и, завязав глаза, просят нарисовать два круга или квадрата. Рисунок, выполненный ведущей рукой, значительно совершеннее второго рисунка. Ценность перечисленных тестов в постоянстве результатов. Окончательное заключение выносится на основании их совокупности.

У левшей в диагностических пробах все получается наоборот: при переплетении пальцев наверху оказывается большой палец левой руки, а в «позе Наполеона» левая рука.

Об амбидекстрах нельзя сказать ничего определенного. Выполняя тесты для определения ведущей руки, эти субъекты дают самый невероятный разнобой. Встречаются амбидекстры, которые пишут и едят левой рукой, а часы заводят и жестикулируют правой.

Если в первые годы жизни и возникают предпочтения в их использовании, то они не бывают продолжительными и могут многократно меняться. Только на пятом году жизни правая рука у будущих правшей постепенно начинает брать на себя всю сложную деятельность. Процесс ее совершенствования продолжается долго и кончается в зрелом возрасте. Процесс развития асимметрии у детей изучен недостаточно. Электрические реакции мозга свидетельствуют, что даже у детей одного-полутора лет за речь в большей степени отвечает левое полушарие. К трем годам доля его участия в речевой деятельности заметно возрастает. Еще отчетливее асимметрия проявляется в восприятии речевых звуков. Их анализ даже у новорожденных осуществляется преимущественно левым полушарием. Более взрослые дети лучше воспроизводят услышанное слово, если его анализ выполняется левым полушарием.

Интонация гнева, радости, печали воспринимается точнее правым полушарием. Интересно, что по этим показателям асимметрия оказалась выражена более отчетливо у детей 3 лет, чем при достижении ими 15...16-летнего возраста.

Специализация мозга детей обнаруживается и при других видах деятельности. Эмоциональность – функция правого полушария. К шести годам контроль над эмоциональными проявлениями оно уже берет в свои руки. Существует представление, что у девочек и женщин асимметрия рук выражена менее отчетливо, а левшей среди них в 1,5...2 раза меньше, чем у представителей сильного пола. Совершенствование функций мозга девочек растягивается на значительный срок и совершается медленно.

У мальчиков уже в шесть лет многие функции выполняются раздельно правым или левым полушарием мозга, а у девочек в два раза старше специализация мозга часто еще только начинается. Обычно развитие левого полушария серьезно запаздывает по сравнению с правым, а совершенствование последнего протекает особенно медленно, чем и определяется отсутствие выраженной асимметрии у девочек в первые 6...10 лет их жизни.

Есть наблюдения, свидетельствующие о том, что левое полушарие девочек развивается быстрее, чем у мальчишек, и тормозит специализацию правого, что неблагоприятно отражается на творческой активности личности. У взрослых людей половые различия в характере межполушарной асимметрии выражены слабо.

Особенно интересно, что среди близнецов левши попадаются значительно чаще, чем у родившихся поодиночке, причем оба близнеца редко бывают левшами. Обычно один из двойни всегда становится правшой. Если близнецы разнополы, левшой чаще становится мальчик. Среди сиамских близнецов, как правило, один бывает правшой, другой левшой.

В обыденной жизни мы особой разницы не ощущаем. В развитии ног, например, асимметрия выражена менее отчетливо, чем в развитии рук, и ни одна из наших нижних конечностей не обладает такими значительными преимуществами, какие имеет правая рука. Неудивительно, что в этом вопросе до сих пор нет полной ясности. Одни исследователи считают, что у правшей ведущей ногой бывает левая, более поздние исследования показали, что у людей с ведущей правой рукой ведущей ногой тоже становится правая. У левшей четкого предпочтения какой-нибудь определенной ноге пока обнаружить не удалось.

Выявить ведущую ногу трудно. Специальных тестов, позволяющих ответить на этот вопрос, немного. О характере асимметрии нижних конечностей судят по тому, как мы сидя закидываем ногу на ногу и по относительной длине шага. Считается, что обычно мы закидываем ведущую ногу и ее шаг имеет большую длину.

С этим свойством ведущей ноги связан еще один признак – отклонение от заданного направления при движении с завязанными глазами. Так как ведущая нога делает более длинный шаг, то человек, стремящийся идти прямо, но не имеющий возможности контролировать направление своего движения с помощью зрения, будет отклоняться в сторону, противоположную ведущей ноге. В систематическом отклонении от прямолинейного движения заключено объяснение, почему люди, заблудившиеся в лесу или в высоких камышах и старающиеся строго придерживаться выбранного направления, сделав большой круг, в конце концов возвращаются к тому месту, откуда начали движение.

Асимметрия мозга проявляется и в неодинаковом совершенстве двигательной активности других мышц нашего тела, но об этом мы знаем пока еще меньше, чем об асимметрии ног. Лишь в отношении мимической мускулатуры лица имеются кое-какие наблюдения. Она более развита и более подвижна на стороне, противоположной доминантному полушарию. Если фотографию человека, снятого анфас, разрезать строго по средней линии и к каждой из половин сделать зеркальную копию, бросаются в глаза резкие различия в синтетических фотографиях, смонтированных на основе только правой или только левой части лица. Замечено, что у правшей правая половина лица выразительнее левой.

Мы на ощупь легко узнаем знакомые предметы. Даже случайное прикосновение может многое о них рассказать. У правшей по осязательным талантам ведущей является левая рука. Ее показания более надежны. Левая рука точнее определяет температуру предмета, а в его весе лучше разбирается правая рука. Асимметрия тактильных способностей возникает уже у детей. Ее удалось обнаружить даже у шестилетних мальчишек.

В общем, какую бы функцию симметрично устроенных органов ни подвергнуть изучению, мы везде обнаружим неравноценность правой и левой половин нашего тела.

В итоге приходится признать, что функциональная асимметрия является универсальнейшим правилом, из которого почти нет исключений. Она сопровождается хотя и значительно менее выраженной, но все же достаточно отчетливой асимметрией в строении нашего тела.

У правшей правая рука чуть-чуть длиннее, чем левая, а ногтевое ложе большого пальца длиннее и шире, чем на левой руке. Нос у правшей отклоняется вправо, а у левшей – влево, завиток волос на голове у правши закручен по часовой стрелке, а на макушке у левшей в противоположную сторону. Направление завитка кажется совершеннейшим пустяком, но почему-то с этой особенностью нашей шевелюры связано так много различных суеверий.

Таким образом, большинство функций человеческого тела выражено асимметрично, а это неоспоримо свидетельствует о том, что и функции мозга, в свою очередь, тоже распределены между полушариями неравномерно. Иными словами, человек – существо на редкость кособокое. Особенно отчетливо выражена асимметрия высших психических функций. Их изучение является самой сложной и самой важной задачей из всего того, чем когда-либо приходилось заниматься ученым.

Материал подготовлен Завьяловой Жанной Геннадьевной.

В подготовке были использованы материалы:

1. Безруких М.М. Леворукий ребёнок. - 2-е изд. дораб. - М.: Вентана-Граф, 2008. - 64 с. (Будущий первоклассник. Подготовка к школе). ISBN 978-5-360-00820-0
2. Бачина О.В., Коробова Н.Ф. Пальчиковая гимнастика с предматеми. Определение ведущей руки и развытие навыков письма у детей 6-8 лет: Практическое пособие для педагогов и родителей. - 2-е изд. - М.: АРКТИ, 2008. - 88 с. ISBN 5-89415-524-Х
3. Воробьёва Т.А., Гузенко Т.В. Леворукий ребёнок: 50 уроков для подготовки к письму. - Спб.: Издательский дом «Литера», 2011.- 80 с. (Готовимся к школе). ISBN 978-5-94455-933-3
4. Струнгис И.Г. Готовимся к обучению письму. Пишем левой рукой: пособие для детей 6-7 лет. (Скоро в школу) - М.: Просвещение, 2010. - 47 с. ISBN 978-5-09-020608-4
5. НАБЛЮДЕНИЯ ПСИХОЛОГА Борисова Сергея