

## Асимметрия головного мозга.

“Обучая левое полушарие, вы обучаете только левое полушарие. Обучая правое полушарие, вы обучаете весь мозг!” (И. Соньер)

Функциональная асимметрия является одной из важнейших психофизиологических закономерностей в деятельности головного мозга человека. Как утверждают исследователи, асимметрия связана с оптимизацией процесса принятия решений. Правое и левое полушария работают на разной частоте. Два раза в сутки, в момент засыпания и просыпания частота синхронизируется. В этот момент человек обладает несопоставимо большими возможностями.

В зависимости от условий жизнедеятельности полушария головного мозга развиваются постоянно, поэтому по одной методике невозможно с точностью установить асимметрию. Давайте, исследуем работу наших полушарий по знакомым вам методикам.

Для определения профиля асимметрии (левополушарный, правополушарный, амбидекстр) можно использовать следующий метод тестирования:

### Определение ведущей руки:

- а) Переплетение пальцев рук - сомкните руки в “замок”. Большой палец какой руки оказывается сверху, та рука и есть ведущая;
- б) тест на аплодирование : активна ведущая рука, совершающая ударные движения о ладонь не ведущей руки;
- в) какой рукой вы бросаете мяч в цель?
- г) поза “Наполеона” или скрещивание рук (ведущей считается рука, которая быстрее начинает движение и оказывается на предплечье);

### Определение ведущей ноги:

- а) закинуть ногу на ногу (нога сверху – ведущая);
- б) сделать шаг с места (ведущая нога первая);
- в) постоять на одной ноге (более устойчивая – ведущая);

***Под сенсорной асимметрией понимается функциональное неравенство парных органов чувств и разных видов чувствительности на правой и левой половинах тела.***

### Определение ведущего глаза:

- а) моргните одним глазом (закрывается обычно не ведущий глаз);
- б) каким глазом вы рассматриваете предметы в подзорную трубу?
- в) возьмите в руку карандаш, вертикально взяв его, вытяните руку и зафиксируйте его взором на определенной точке, отстоящей на 3 – 4 м, обоими глазами. Поочередно закрывайте один и другой глаз. Ведущим считается глаз, при закрытии которого карандаш смещается в сторону.

### Определение ведущего уха:

- а) каким ухом вы предпочитаете слушать, когда говорите по телефону?
- б) каким ухом вы лучше слышите тиканье часов?
- в) каким ухом оборачиваетесь при оклике?

Существует несколько типов функциональной организации двух полушарий мозга: 1) доминирование левого полушария – словесно-логический характер познавательных процессов, склонность к абстрагированию и обобщению;

2) доминирование правого полушария – конкретно-образное мышление, развитое воображение;

3) отсутствие ярко выраженного доминирования одного из полушарий.

Как вы думаете, как воспринимают информацию:

- левополушарные дети?(с помощью логического характера мышления).

- правополушарные? (Известно, что правое полушарие связано с развитием творческого мышления, интуиции, эмоциональной сферы, воображения.)

Известно, что к односторонне представленным правополушарным и левополушарным типам принадлежат чуть меньше половины людей. Остальные имеют равнополушарное развитие.

### Сферы специализации левого и правого полушарий головного мозга.

<u>Левое полушарие</u>	<u>Правое полушарие</u>
<p>Основной сферой специализации <u>левого полушария</u> является <u>логическое мышление</u>, фактически оно доминирует только при выполнении следующих <u>функций</u>:</p> <p>Левое полушарие мозга отвечает за <u>языковые способности</u>. Оно контролирует речь, способности к чтению и письму, запоминает факты, имена, даты и их написание.</p> <p><u>Аналитическое мышление</u>: Левое полушарие отвечает за логику и анализ. Именно оно анализирует все факты. Числа и математические символы также распознаются левым полушарием.</p> <p><u>Буквальное понимание слов</u>: Левое полушарие способно понимать только буквальный смысл слов.</p> <p><u>Последовательная обработка информации</u>: Информация обрабатывается левым полушарием последовательно по этапам.</p> <p><u>Математические способности</u>: Числа и символы также распознаются левым полушарием. Логический аналитический подход, который необходим для решения математических задач, тоже являются продуктом работы левого полушария.</p> <p><b><u>Контроль за движениями правой половины тела.</u></b></p>	<p>Основной сферой специализации <u>правого полушария</u> является <u>интуиция</u>. Оно отвечает за выполнение следующих <u>функций</u>.</p> <p><u>Обработка невербальной информации</u>: которая выражается не в словах, а в символах и образах.</p> <p><u>Пространственная ориентация</u>: Правое полушарие отвечает за восприятие месторасположения и пространственную ориентацию в целом, можно ориентироваться на местности и составлять мозаичные картинки-головоломки.</p> <p><u>Музыкальность</u>: Музыкальные способности, а также способность воспринимать музыку зависят от правого полушария, хотя, впрочем, за музыкальное образование отвечает левое полушарие.</p> <p><u>Метафоры</u>: С помощью правого полушария мы понимаем метафоры и результаты работы чужого воображения.</p> <p><u>Воображение</u>: Правое полушарие дает нам возможность мечтать и фантазировать.</p> <p>Художественные способности: правое полушарие отвечает за способности к изобразительному искусству.</p> <p><u>Эмоции</u>: Хотя эмоции и не являются продуктом функционирования правого полушария, оно связано с ними более тесно, чем левое.</p> <p><u>Параллельная обработка информации</u>: Правое полушарие может одновременно обрабатывать много разнообразной информации. Правое полушарие также распознает лица, благодаря ему, мы можем воспринимать совокупность черт как единое целое.</p> <p><b><u>Контролирует движения левой половины тела</u></b></p>

Любопытная деталь, подмеченная учеными, – способность асимметрии изменяться с возрастом. Экспериментально доказано, что доминирующее полушарие работает экономичнее и стареет медленнее. Следует помнить, что доминирование правого полушария рано или поздно обязательно проявит себя. У многих людей, выросших в левополушарном рациональном мире, творческое начало проявляется только во второй половине жизни. Кто-то вдруг начинает в сорок лет вышивать крестиком, кто-то втайне ото всех пишет картины...

**Правое полушарие** прекрасно справляется с различными заданиями на обобщение и систематизацию. Его функция - схватывание целостного образа изображения вместо его поэтапного постоянного анализа.

Дети с доминированием правого полушария не контролируют правильность своей речи. Виды деятельности, требующие постоянного самоконтроля, выполняются ими плохо.

**Левому полушарию**, напротив, легче даются задания на анализ, потому что оно обрабатывает информацию по частям, соблюдая строгую очередность анализа деталей.

Хорошо о функциональной асимметрии сказали ученые: "Правополушарные люди за лесом не видят отдельных деревьев, а левополушарные — за отдельными деревьями не видят леса".

Современные педагогические методики в основном ориентированы на левополушарное восприятие. Отметим, что при всех неврозах происходят нарушения полушарного взаимодействия!!!! Научить творчеству во взрослом состоянии практически невозможно. А школьник имеет все возможности развития как аналитических, так и творческих функций своего мозга. **Вывод: ребенок должен иметь равные возможности для творчества, исследования и фантазирования. Что делать? (Наиболее целесообразно развивать оба полушария).**

## ТЕСТ НА ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВЕДУЩЕГО ПОЛУШАРИЯ ЧЕЛОВЕКА ИЛИ ЕГО ПСИХОТИП



Пройдите практикум-проверку из 4-х простых опытов, чтобы определить собственный психотип в зависимости от предпочитаемого типа действия.

ПРАВИЛА:

в каждом вопросе запишите первую букву выбора (П – если доминирует «правая», и Л – если –«левая»).

Вопрос N 1.

*Переплетите пальцы рук и вы заметите, что сверху всегда оказывается один и тот же палец, если левый — вы человек эмоциональный, правый — у вас преобладает аналитический склад ума.*

Вопрос N 2.

*Попробуйте «прицелиться», выбрав себе мишень и глядя на нее через своеобразную мушку — карандаш или ручку. Попробуйте попеременно закрывать глаза. Ведущим является тот глаз, при закрывании которого картинка смещается. Правый ведущий глаз говорит о твердом, настойчивом, более агрессивном характере, левый — о мягком и уступчивом.*

Вопрос N 3.

*Если при переплетении рук на груди наверху оказывается левая рука, то вы способны к кокетству, правая — склонны к простоте и простодушию.*

Вопрос N 4.

*Когда Вы аплодируете, то одна рука сверху хлопает по другой. Если удобнее хлопать правой рукой, можно говорить о решительном характере, левой — вы часто колеблетесь, прежде чем принять решение.*

Результаты теста-практикума:

- **ПППП** - такая комбинация букв свидетельствует о том, что ориентируется на общепринятые нормы и поведения. Такие люди чаще всего консервативны, поведение их устойчиво;
- **ПППЛ** - тут человек также является консерватором, но при этом **имеет нерешительный характер**. У него наблюдаются некоторые трудности при принятии решений. Также можно отметить слабый темперамент индивида, получившего на бумаге такую комбинацию в результате прохождения теста;
- **ППЛП** - индивид является решительным, темпераментным и активным. Следует отметить и наличие артистизма, а также своеобразного кокетства. Слабохарактерных людей он практически не воспринимает из-за отсутствия интереса к такому общению;
- **ППЛЛ** - комбинация, обозначающая редко встречающийся тип характера. Люди с таким характером являются **артистичными, мягкими**, самостоятельными и обладают некоторым кокетством. Можно наблюдать и некоторую противоречивость в поведении: твёрдость - нерешительность, медленность привыкания - контактность;

- **ПЛПП** - такой тип характера более соответствует "деловым женщинам". Обладатели такого характера сочетают в себе аналитические способности и мягкость;
- **ПЛПЛ** - довольно редко встречающийся тип характера, которым обладают очень слабые женщины. Слабость, незащитность, а также подверженность влиянию со стороны;
- **ПЛЛП** - этот тип встречается чаще всего у женщин, тяга к новым впечатлениям, непостоянность, эмоциональная медлительность и томность. Также стоит отметить лёгкость в смене поведения;
- **ПЛЛЛ** - аналитик, **независимый и непостоянный** тип характера. Встречается редко;
- **ЛППП** - человек с таким типом поведения довольно легко адаптируется к различным обстоятельствам. Наблюдается эмоциональность, а также недостаточность настойчивости;
- **ЛППЛ** - индивид может подвергаться влиянию, наивен, мягок и уступчив;
- **ЛПЛП** - обозначение сильного характера. Следует отметить индивидуальность, энергичность. Не всегда может принять чужую точку зрения. Не переносит чужую инфантильность;
- **ЛПЛЛ** - индивид обладает ненавязчивым, но при этом довольно сильным характером. Его трудно в чём-то убедить. Может держать агрессивность внутри себя. Медленно приходит к взаимопониманию, но при этом довольно быстро вступает во взаимодействие;
- **ЛЛПП** - **простота и дружелюбность**, может наблюдаться разбросанность в интересах;
- **ЛЛПЛ** - очень редкий тип характера. Мягкость, простодушие, доверчивость;
- **ЛЛЛП** - человек, обладающий таким типом характера, является решительным, но при этом наблюдается некоторая эмоциональность. Энергичен, может принимать часто необдуманные решения;
- **ЛЛЛЛ** - высокая эмоциональность, не приемлет консерватизм. Не чужд индивидуализма, эгоизма и упрямства.