

***ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ЛЕВОГО
ПОЛУШАРИЯ БОЛЬШОГО МОЗГА***

Рыженкова И.В., Байчикова А. А.

Харьковский национальный медицинский университет

Харьков, Украина

STRUCTURAL FEATURES AND OPERATION LEFT HEMICEREBRUM

Rizhenkova I.V., Baychikova A.A.

Kharkiv National Medical University

Kharkov, Ukraine

Мозг - сложная и взаимосвязанная система, самая крупная и функционально важная часть ЦНС. Его функции включают обработку сенсорной информации, поступающей от органов чувств, планирование, принятие решений, координацию, управление движениями, положительные и отрицательные эмоции, внимание, память. Высшая функция, выполняемая мозгом - мышление. Человеческий мозг состоит из двух основных частей: левого и правого полушарий. Каждое полушарие, в свою очередь, делится на четыре доли: лобную, височную, теменную, затылочную, которые служат местом хранения различных воспоминаний. Конечный, или большой, мозг состоит из правого и левого больших полушарий. У взрослого человека вес больших полушарий равен 80% веса головного мозга. Они разделены глубокой продольной бороздой.

Далее рассмотрим более подробно функции левого полушария. В ряде множества исследований, ученые выяснили, что за логику отвечает левое полушарие мозга. Согласно данным доктора биологических и технических наук Вигена Геодакяна, у большинства людей левое полушарие служит для смыслового восприятия и воспроизведения речи, письма, счета, логического, аналитического, абстрактного мышления, самосознания, положительных эмоций. Основной сферой специализации левого полушария является логическое мышление, и до недавнего времени врачи считали это полушарие доминирующим. Однако фактически оно доминирует только при выполнении следующих функций.

Аналитическое мышление - левое полушарие отвечает за логику и анализ. Именно оно анализирует все факты. Числа и математические символы также распознаются левым полушарием.

Буквальное понимание слов - левое полушарие способно понимать только буквальный смысл слов.

Последовательная обработка информации - информация обрабатывается левым полушарием последовательно по этапам.

Математические способности - числа и символы также распознаются левым полушарием. Логический аналитический подходы, которые необходимы для решения математических, проблем, тоже являются продуктом работы левого полушария.

Контроль за движениями правой половины тела - когда вы поднимаете правую руку, это означает, что команда ее поднять поступила из левого полушария.

Но отличается ли работа левого полушария у правшей и левшей? Левое полушарие у правши сугубо речевое, а точнее - речемыслительное. Левая затылочная доля принимает, перерабатывает и хранит в своей памяти абстрактные, кодовые знаковые системы (алфавиты, математические, дорожные знаки и т. п.), позволяя, например, читать и контролировать написанное слово (текст).

Задние верхние отделы левой височной доли дифференцируют признаки фонем родного и иностранного языков, контролируют речь говорящего. Кроме того, левая височная доля некоторое время хранит информацию об услышанном высказывании. Человек способен точно повторить не только фразу, состоящую из семи слов и более, но и несколько коротких предложений. Теменная доля хранит в своей памяти все артикуляционные навыки, все нюансы произношения мягких и твердых звуков в сочетании с гласными или другими согласными (каждый произносимый речевой звук требует специфического пространственного расположения всех органов артикуляции: мягкого нёба, гортани, задней, средней и передней частей языка, его боковых краев, губ, щек, зубов), а также навыки различения сложных лексических единиц, синонимов и т. п. Кроме того, задние отделы теменной доли принимают участие в пространственно организованных математических операциях (сложение, вычитание, умножение и деление, разрядность чисел и т. д.). И, наконец, левая лобная доля планирует речевую деятельность, организует синтаксис высказывания, которое разворачивается во времени, прогнозирует результат действия на ситуацию, порождает различные уровни речевого и абстрактного мышления, используя возможности всех других долей мозга, принимающих, перерабатывающих и хранящих в своей памяти обильную информацию о внешнем мире. У абсолютного левши функции мозга зеркальны функциям мозга правшей.

Таким образом, правое и левое полушарие работают в неразрывной связи друг с другом, при этом выполняя абсолютно разные функции.