

ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ И ФУНКЦИИ МОЗЖЕЧКА

Рыженкова И. В., Сишук Н. В.

Харковский национальный медицинский университет

Харьков, Украина

STRUCTURE AND FUNCTION OF THE CEREBELLUM

Rizhenkova I.V., Sischuk N.V.

Kharkiv National Medical University

Kharkov, Ukraine

Мозжечок - отдел головного мозга, относящийся к заднему мозгу. Участвует в координации движений, регуляции мышечного тонуса, поддержании позы и равновесия тела. Мозжечок располагается в задней черепной ямке кзади от продолговатого мозга и моста мозга, образуя часть крыши четвертого желудочка. Его верхняя поверхность обращена к затылочных долей полушарий большого мозга, от которых ее отделяет намет мозжечка. Внизу мозжечок подходит к большому затылочному отверстию. Состоит из двух полушарий и червя, соединяющая полушария между собой. Каждое полушарие мозжечка состоит из серого и белого вещества. Масса мозжечка 120-150 г.

Серое вещество мозжечка содержится поверх белого в виде коры. Нервные ядра лежат внутри полушарий мозжечка, масса которых в основном представлена белым веществом. Кора полушарий образует параллельно расположенные борозды, между которыми есть извилины такой же формы. Борозды делят каждое полушарие мозжечка на несколько частей. Одна из частиц - клочок, прилегающей к средним ножкам мозжечка, выделяется больше других. Кора полушарий мозжечка состоит из двух слоев нервных клеток: наружного молекулярного и зернистого. Толщина коры 1-2,5 мм.

Серое вещество мозжечка разветвляется в белой (на срединном разрезе мозжечка видно будто веточку вечно зеленой туи), поэтому его называют деревом жизни мозжечка. Мозжечок тремя парами ножек соединяется со стволом мозга. Ножки представлены пучками волокон. Нижние (хвостовые) ножки мозжечка идут к продолговатому мозгу. Средние (мостовые) ножки мозжечка соединяются с мостом, у них проходят поперечные волокна к нейронам коры полушарий. Через средние ножки проходит корково - мостовой путь, благодаря которому кора большого мозга влияет на мозжечок.

Верхние ножки мозжечка в виде белых волокон идут в направлении к среднему мозгу, где размещаются вдоль ножек среднего мозга и тесно прилегающих к ним. Верхние (черепные) ножки мозжечка состоят в основном из волокон его ядер и служат основными

путями, которые проводят импульсы к зрительным буграм, подзрительным участкам и красным ядрам. Ножки расположены спереди, а покрышка - сзади. Между крышкой и ножками пролегает водопровод среднего мозга. Он соединяет четвертый желудочек с третьим.

Мозжечок является центральным органом координации движений, осуществляющим согласование деятельности мышц - синергистов и антагонистов, участвующих в двигательных актах. Эта регулирующая функция мозжечка наряду с регуляцией мышечного тонуса обеспечивает точность, плавность целенаправленных движений, а также сохранение позы и равновесия тела.