

Тема: «Функциональная анатомия головного мозга»

План.

1. Отделы головного мозга.
2. Строение ствола головного мозга и его функции
3. Строение продолговатого мозга.
4. Отделы заднего мозга.
5. Строение среднего мозга.
6. Строение промежуточного мозга.

1.

Отделы головного мозга				
продолговатый мозг	задний мозг	средний мозг	промежуточный мозг	конечный мозг
1. серое вещество – выполняет рефлекторную функцию, отвечает за жизненно-важные функции организма. 2. белое вещество – выполняет проводниковую функцию, за счет путей.	1. Мост – выполняет рефлекторную и проводниковую функцию. 2. Мозжечок – отвечает за координацию движений.	1. Белое вещество – проводниковая функция. 2. Серое вещество – подкорковые центры слуха и зрения.	Отделы: 1) таламус – зрительный бугор 2) эпителиум – надбугорная область 3) гипоталамус – подбугорная область 4) метаталамус – забугорная область	1. Два полушария, каждое состоит из долей: 1) лобная 2) затылочная 3) островковая 4) теменная 5) височная 2. Мозолистое тело.

2.

Ствол головного мозга		
Продолговатый мозг	Мост	Средний мозг
Отвечает за: 1. контролирует ритм и частоту дыхательных движений. 2. регулирует артериальное давление и частоту сердечных сокращений. 3. обеспечение защитных рефлексов: кашель, чихание, рвоту и моргание. 4. слюноотделение и глотание	Отвечает за: 1) проводниковая функция: передает информацию от коры больших полушарий к мозжечку. 2) мимику и жевание. 3) ощущения кожи лица. 4) участвует в регуляции циклов сна и бодрствования	Отвечает за: 1) Зрение и слух: ориентировочные рефлексы (поворот головы и глаз на резкий звук или вспышку света). 2) Мышечный тонус: поддерживает позу тела и распределяет тонус мышц для готовности к движению

3.

Продолговатый мозг	
серое вещество	белое вещество
1. ядра нервных клеток, расположены внутри белого: а) ядра IX- XII пар черепно-мозговых нервов б) ядра оливы (центры вестибулярного аппарата); в) ядра тонкого и клиновидного канатиков, г) ядра ретикулярной формации. 2. Рефлекторные центры: - защитные рефлексы кашля, чихания, моргания, рвоты; - пищеварительные - сердечно-сосудистые - дыхательные - вестибулярные: поддержание мышечного тонуса.	1. борозды, канатики 2. вентральная поверхность – а) оливы б) пирамиды 3. дорсальная поверхность: а) тонкий пучок б) клиновидный пучок 4. пути: а) восходящие (афферентные, чувствительные) б) нисходящие (эфферентные, двигательные)

3.

Задний мозг	
мост (варолиев)	мозжечок
1. Части: а) передняя (основная, базилярная) б) задняя (покрышка) 2. Вещество: 1) белое – расположено снаружи, содержит восходящие и нисходящие пути 2) серое: а) ядра V- VIII пар черепно-мозговых нервов, б) ядра ретикулярной формации в) собственные ядра моста	1. Части: а) два полушария, соединяются червём б) ножки: - нижняя – связывает с продолговатым мозгом - средняя – связывает с мостом - верхняя – соединяет со средним мозгом. 2. Вещество: а) серое – покрывает полушария в виде коры и образует ядра внутри белого вещества: - парные ядра: зубчатые, пробковидные и шаровидные; - непарное: ядро шатра. б) белое – образует червь, от которого отходят ножки. Содержат проводящие пути.

4.

Средний мозг	
крыша	ножки
содержит четверохолмие: 1) верхние холмики – содержат ядра подкорковых центров зрения, отвечают за безусловный рефлекс (вспышка света - поворот головы) 2) нижние холмики – ядра подкорковых центров слуха.	1. Отделы: 1) дорсальный - покрышка 2) вентральный - основание ножки мозга. 2. Вещество: а) серое – ядра: - чёрной субстанции; - красные; - промежуточное ядро ретикулярной формации; - ядрами холмиков (верхних и нижних); - ядрами III-IV пар черепно-мозговых нервов; - ядро тройничного нерва. б) белое – проводящие пути: - восходящие (чувствительные) - нисходящие (двигательные).

Полость - водопровод среднего мозга (сильвиев водопровод) - канал длиной 1,5 см, соединяющий полости III и IV желудочков.

5.

Промежуточный мозг			
таламус	эпиталамус	гипоталамус	метаталамус
1. Части: а) передняя бугорок б) задняя – подушка 2. Ядра по расположению: передние, медиальные, задние 3. Ядра по функции: - специфические (все виды чувствительности, кроме обоняния) - неспецифические (обеспечивают концентрацию внимания) - ассоциативные (связывают с корой больших полушарий)	Части: 1) шишковидное тело (эпифиз), 2) два поводка 3) треугольник (обоняние)	Части: - зрительный перекрест; - зрительные тракты; - сосцевидные тела; - серый бугор; - воронка содержит секреторные нейроны (синтезируют гормоны окситоцин, вазопрессин) - гипофиз	1. латеральные коленчатые тела – подкорковые центры зрения 2. медиальные коленчатые тела – подкорковые центры слуха.