**Задание на 21.03.2024 г. Дописать лекцию ан тему: «Классификация нервной системы. спинной мозг». Переписать начало лекции «Функциональная анатомия головного мозга». Проверка тетрадей будет 22.03.2024 г. на занятии.**

**Вторая колонка структуры по внешнему строению спинного мозга.**

**2. Утолщения и сегменты**

1. **Утолщения** – места выхода нервов к конечностям:

а) шейное – к верхним

б) пояснично-крестцовое - к нижним

2. **Сегменты**- участки спинного мозга, от которых отходит пара нервных корешков:

а) шейные – 8

б) грудные – 12

в) поясничные -5

г) крестцовые – 5

д) копчиковые – 1

3.

|  |
| --- |
| **Внутреннее строение спинного мозга** |
| **Белое вещество** – расположено снаружи (отростки нейронов), проводниковая функция:Представлено путями и корешками, по которым проходит нервный импульс:1) афферентные пути – связывают рецепторы с нервной системой2) эфферентные пути – связывают нервную систему с рабочим органом (эффектором)3) ассоциативные пути – связывают отделы нервной системы. | **Серое вещество** – расположено внутри (тела нейронов), рефлекторная функция, имеет вид бабочки, содержит:1) спинномозговой канал с ликвором (спинномозговая жидкость) – в центре2) рога:- передние – широкие и короткие, содержат двигательный нейрон- задние – узкие и длинные – содержат вставочный нейрон, получает импульс от чувствительного ганглия- боковые рога – содержат центры вегетативной нервной системы |

**4. Рефлекс** – ответная реакция организма на раздражение при участии ЦНС.

Рефлекторная дуга соматического рефлекса содержит:

1 звено – рецептор – чувствительное нервное окончание, представлено дендритами.

2 звено – афферентный (чувствительный) путь, направляет импульс в составе волокна спинномозгового нерва к спинномозговым ганглиям (узлам)

3 звено – спинномозговой узел (ганглий) – содержит чувствительный нейрон

4 звено – задние рога спинного мозга, в которых находится вставочный (контактный) нейрон, обеспечивающий переключение импульса на отделы нервной системы.

5 звено – передние рога спинного мозга – содержат двигательной нейрон.

6 звено – эфферентный (двигательный) путь, направляет импульс в составе волокна спинномозгового нерва к рабочему органу

7 звено – эффектор – рабочий орган (мышца или железа)

**Тема: «Функциональная анатомия головного мозга»**

**План.**

1. Отделы головного мозга.

2. Строение продолговатого мозга.

3. Строение заднего мозга.

4. Строение среднего мозга.

5. Строение промежуточного мозга.

6. Строение конечного мозга.

7. Желудочки головного 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 бугор2) эпиталамус – надбугорная область3) гипоталамус – подбугорная область4) метаталамус – забугорная область | 1. Два полушария, каждое состоит из долей:1) лобная2) затылочная3) островковая4) теменная5) височная2. Мозолистое тело. |

2.

|  |
| --- |
| **Продолговатый мозг** |
| серое вещество | белое вещество |
| 1. ядра нервных клеток, расположены внутри белого:а) ядра IX- XII пар черепно-мозговых нервовб) ядра олив (центры вестибулярного аппарата); в) ядра тонкого и клиновидного канатиков,г) ядра ретикулярной формации.2. Рефлекторные центры: -   защитные рефлексы кашля, чиханья, моргания, рвоты;-   пищеварительные-   сердечно-сосудистые-   дыхательные -   вестибулярные: поддержание мышечного тонуса. | 1. борозды, канатики2. вентральная поверхность – а) оливыб) пирамиды3. дорсальная поверхность:а) тонкий пучокб) клиновидный пучок4. пути:а) восходящие (афферентные, чувствительные)б) нисходящие (эфферентные, двигательные) |

3.

|  |
| --- |
| **Задний мозг** |
| **мост (варолиев)** | **мозжечок** |
| **1. Части:**а) передняя (основная, базиллярная) б) задняя (покрышка)**2. Вещество:**1) **белое** – расположено снаружи, содержит восходящие и нисходящие пути2) **серое**:а) ядра V- VIII пар черепно-мозговых нервов,б) ядра ретикулярной формациив) собственные ядра моста  | 1. **Части**:а) два полушария, соединяются червёмб) **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.