**Практическая работа №12**

**Тема: «Артерии и вены большого круга кровообращения. Кровообращение плода. Сосуды малого круга кровообращения»**

**План.**

1. Составить схему строения аорты (устный ответ)

2. Составить схему наружной и внутренней сонной артерий (артерии головы и шеи).

3. Составить схему артерий верхней конечности.

4. Составить схему артерий нижней конечности.

5. Изучить и зарисовать образование верхней полой вены.

6. Составить схему вен головы и шеи.

7. Составить схему строения воротной вены.

8. Составить схему непарной вены.

9. Составить схему вен верхней конечности.

10. Составить схему вен свободной нижней конечности.

11. Составить схему вен таза.

12. Составить схему сосудов малого круга кровообращения.

13. Описать особенности кровообращения плода.

Материал для практики: в тетрадях можно использовать сокращения:

**1) к/с – кровоснабжает**

**2) а - артерии**

**Артерии головы и шеи**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наружная сонная артерия** | | | |
| **Передняя группа** | **Задняя группа** | **Медиальная группа** | **Конечная группа** |
| 1. Верхняя щитовидная артерия 2. Язычная артерия 3. Лицевая артерия | 1. Затылочная артерия 2. Задняя ушная 3. Грудиноключично-сосцевидная | 1. Восходящая глоточная артерия | 1. Височная артерия(поверхностная) 2. Верхнечелюстная |

**Кровообращение головного мозга**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Внутренняя сонная артерия** | | | |
| **Глазные артерии** | **Передние соединительные артерии** | **Средние мозговые артерии** | **Задние соединительные артерии** |
| к/с области глазниц:  а) правая  б) левая | передние мозговые артерии- к/с лобные доли | к/с височные и теменные доли | задние мозговые артерии- анастомозируют с основной или базиллярной артерией, которая образуется из позвоночных |

Соединительные артерии между собой образуют Виллизиев круг, который обеспечивает равномерное распределение крови по всем отделам головного мозга.

Подключичная артерия дает начало позвоночным артериям, поэтому питание головного мозга происходит за счет крупных сосудов аорты.

**Артерии верхних конечностей**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Подключичная артерия** | | | | |
| **Позвоночная артерия** | **Внутренняя грудная артерия** | **Щитовидный ствол** | **Рёберно-шейный ствол** | **Поперечная артерия шеи** |
| объединяются в базилярную (основную) артерию | - передние межрёберные артерии,  - артерии молочных желез,  - диафрагмальные, - перикардиальные;  - артерии верхнего отдела передней брюшной стенки | 1.Нижняя щитовидная артерия  2. Надлопаточная артерия | - ветви глубоких мышц шеи,  - ветви к/с спинной мозг  - артерии двух верхних межрёберных промежутков. | к/с мышцы, прикрепляющиеся к лопатке |

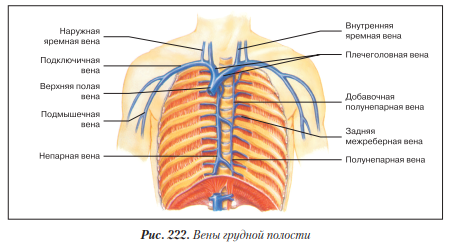
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Артерии свободных верхних конечностей** | | |
| **Плечевая артерия** | **Лучевая артерия** | **Локтевая артерия** |
| 1. Глубокая артерия плеча 2. Мышечные артерии 3. 2 коллатеральные артерии | 1. Глубокая ладонная артериальная дуга 2. Возвратная ветвь 3. Поверхностная ладонная ветвь   -поверхностная ладонная артериальная дуга | 1. Поверхностная ладонная дуга 2. Возвратные ветви 3. Глубокая ладонная ветвь 4. Общая межкостная артерия   А) Передняя межкостная  Б) Задняя межкостная |

**Артерии нижней конечности**

|  |  |
| --- | --- |
| **Артерии таза** (внутренняя подвздошная артерия) | |
| **Пристеночная** | **Висцеральная** |
| 1. Запирательная артерия 2. Подвздошно-поясничная артерия 3. Ягодичная артерия (верхняя, средняя, нижняя) | 1. Прямокишечные (средние и нижние) 2. Пупочная артерия 3. Мочепузырная артерия 4. Внутренняя половая артерия |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Артерии свободной нижней конечности** | | |
| **Артерии бедра** | **Артерии голени** | **Артерии стоп** |
| 1. Подколенная артерия 2. Глубокая артерия бедра 3. 3 прободающие артерии | 1. Подколенная артерия   А) коленные артерии   1. Передняя большеберцовая артерия   А) тыльная артерия стопы   1. Задняя большеберцовая артерия   А) медиальная подошвенная  Б) латеральная подошвенная   1. Малоберцовая артерия | 1. Первая тыльная плюсневая артерия 2. Тыльная плюсневая артерия 3. Дугообразная артерия 4. Предплюсневые артерии   А) медиальная  Б) латеральная   1. Глубокая артерия подошвы |

Образование верхней полой вены



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Сосуды малого круга кровообращения** | | |
| **легочный ствол** – выходит из правого желудочка (венозная кровь), делится на уровне 4-5 грудного позвонка | | впадают в левое предсердие (артериальная кровь)  4 легочные вены – по 2 от каждого легкого  долевые  сегментарные венулы  дольковые венулы |
| **левая легочная артерия** | **правая легочная артерия** |
| входят в ворота соответствующего лёгкого и делятся на **долевые артерии** | |
| **левая:**  1) **верхнедолевая** – делится на 5 **сегментарных**  2) **нижнедолевая** – делится на 5 **сегментарных** | **правая:**  1) **верхнедолевая** – делится на 3 сегментарных  2) **среднедолевая** – делится на 2 сегментарных  3) **нижнедолевая** – делится на 5 сегментарных |
| сегментарные артерии делятся на мелкие **дольковые** | |
| дольковые делятся на **капилляры**, оплетающие стенки альвеол легких, где происходит газообмен, венозная кровь насыщается кислородом и становиться артериальной, направляется в | |