

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области
«Московский областной медицинский колледж №3»

Презентация
по дисциплине
«Анатомия и физиология человека»
на тему:

«Вены большого круга кровообращения.
Кровообращение плода»

Преподаватель:
Приходько Е.И.

План:

1. Строение верхней полой вены
2. Строение нижней полой вены
3. Строение вен головы и шеи
4. Вены грудной полости
5. Вены верхней конечности
6. Образование воротной вены
7. Вены таза
8. Вены нижней конечности
9. Особенности кровообращения плода.

Верхняя полая вена

The diagram illustrates the venous system of the upper body. At the top, a large red area represents the superior vena cava. Below it, three main veins are shown: the left internal jugular vein on the left, the azygos vein in the center, and the right internal jugular vein on the right. Arrows indicate the flow of blood from these veins into the superior vena cava. The left internal jugular vein is formed by the union of the left internal jugular vein and the left subclavian vein. The right internal jugular vein is formed by the union of the right internal jugular vein and the right subclavian vein. The azygos vein is shown as a central vein that receives blood from the thoracic wall and organs.

**Левая
плечеголовная
вена**

1. **Левая внутренняя
яремная вена**
(собирает кровь от
левой половины
головы и шеи)
2. **Левая
подключичная вена**
(собирает кровь от
левой верхней
конечности)

**Непарная
вена**

Собирает кровь от
стенки и органов
грудной полости

**Правая
плечеголовная
вена**

1. **Правая внутренняя
яремная вена** (собирает
кровь от правой
половины головы и шеи);
2. **Правая
подключичная вена**
(собирает кровь от
правой верхней
конечности)

Нижняя полая вена

Правая общая подвздошная вена

1. Наружная подвздошная вена (от правой нижней конечности)
2. Внутренняя правая подвздошная вена (от правой половины области таза)

Вены живота

1. Пристеночные:
 - Поясничные
 - Нижние диафрагмальные
2. Внутренностные:
 - Почечные
 - Средние надпочечниковые
 - Яичниковые (яичковые)
 - Печеночные

Левая общая подвздошная вена

1. Левая наружная подвздошная (от левой нижней конечности)
2. Левая внутренняя подвздошная (от левой половины области таза)

Вены головы и шеи

Внечерепные

- 1) **занижнечелюстная** вена образуется при слиянии поверхностной височной и верхнечелюстной вен
- 2) **лицевая** вена (собирает кровь от лица и полости рта);
- 3) **глоточная** вена;
- 4) **язычная** вена;
- 5) **верхние щитовидные** вены.

Внутричерепные

1. **вены мозга**;
2. **менингеальные вены** (собирают кровь от оболочек головного мозга);
3. **диплоические вены** (собирают кровь от костей черепа);
4. **верхняя и нижняя глазные вены** (собирают кровь от глазничного органокомплекса и частично полости носа);
5. **вены лабиринта** (от внутреннего уха)
6. **синусы твердой оболочки**, обеспечивающими накопление венозной крови в пазухах твердой оболочки головного мозга

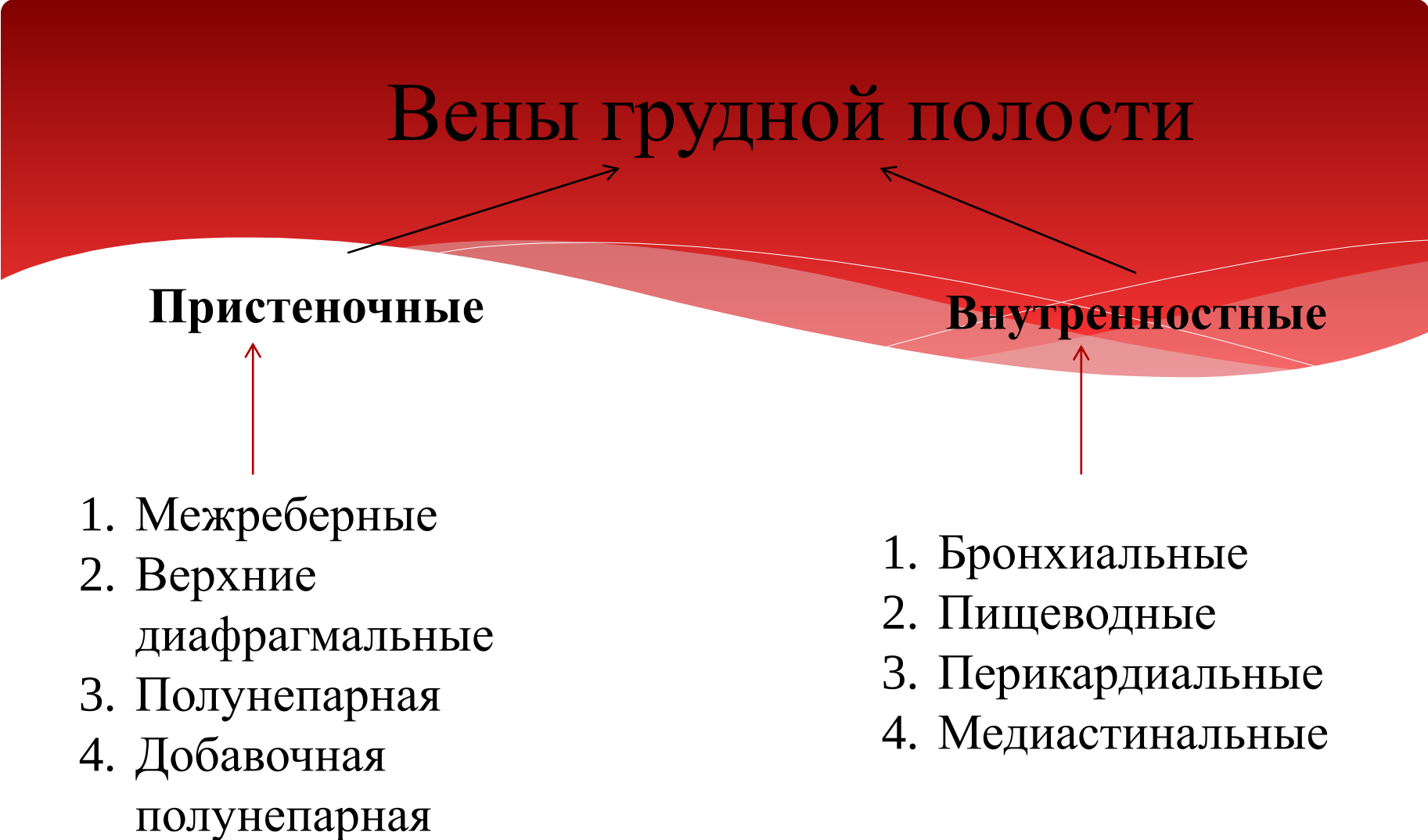
↑ Непарные

1. Верхний сагиттальный синус
2. Нижний сагиттальный синус
3. Прямой синус
4. Затылочный синус
5. Поперечный синус

↑ Парные

1. Сигмовидный синус
2. Пещеристый синус
3. Клиновидно-теменной синус

Вены грудной полости



Пристеночные

1. Межреберные
2. Верхние
диафрагмальные
3. Полунепарная
4. Добавочная
полунепарная

Внутренностные

1. Бронхиальные
2. Пищеводные
3. Перикардальные
4. Медиастинальные

Вены верхней конечности

The diagram illustrates the venous system of the upper limb. At the top, a red banner contains the title 'Вены верхней конечности'. Below it, a cross-section of the arm shows two layers of veins: 'Глубокие' (deep) on the left and 'Поверхностные' (superficial) on the right. Arrows point from these labels to the respective vein layers. The superficial veins are further divided into 'Латеральная подкожная вена руки' (lateral ulnar vein) and 'Медиальная подкожная вена руки' (medial ulnar vein). Arrows point from these labels to the corresponding veins. At the bottom, a list of five types of deep veins is provided: 1. Подмышечные (axillary), 2. Плечевые (brachial), 3. Локтевые (ulnar), 4. Лучевые (radial), and 5. Вены кисти (hand veins). Arrows point from these items to the deep vein layer. At the bottom center, the text 'Анастомоз (срединная вена локтя)' (anastomosis (median cubital vein)) is shown, with arrows pointing to the connection between the lateral and medial ulnar veins.

Глубокие

Поверхностные

Латеральная подкожная
вена руки

Медиальная подкожная
вена руки

1. Подмышечные
2. Плечевые
3. Локтевые
4. Лучевые
5. Вены кисти

Анастомоз
(срединная вена
локтя)

Образование воротной вены:

Воротная вена собирает кровь от непарных органов брюшной полости. Кровь богата питательными веществами, водой, вредными веществами, которые поступают в организм с пищей. Воротная вена входит в ворота печени и делится на сеть капилляров. В дольках печени происходит очищение крови, распределение питательных веществ, затем капилляры объединяются в венулы, а они в 2-3 печеночные вены, впадающие в нижнюю полую вену. Систему воротной вены называется «чудесной сетью».

Воротная вена



The diagram illustrates the portal venous system. At the top, a large red area represents the liver, with the text 'Воротная вена' (Portal vein) centered above it. Below this, three veins are shown converging into the portal vein. On the left, the 'Селезеночная' (Splenic) vein is shown with a red arrow pointing up to it from its description. In the center, the 'Верхняя брыжеечная' (Superior mesenteric) vein is shown with a red arrow pointing up to it from its description. On the right, the 'Нижняя брыжеечная' (Inferior mesenteric) vein is shown with a red arrow pointing up to it from its description. Black arrows point from each of these three veins towards the central 'Воротная вена'.

Селезеночная

Собирает кровь от
стенки желудка,
поджелудочной
железы и селезенки

Верхняя брыжеечная

Собирает кровь от
верхнего этажа
органов брюшной
полости (12-перстная
кишка, верхняя часть
ободочной кишки,
тощая кишка)

Нижняя брыжеечная

Собирает кровь от
нижних отделов
ободочной кишки,
сигмовидной,
прямой и
подвздошной
кишки

Вены таза



Пристеночные

1. Верхние ягодичные
2. Нижние ягодичные
3. Запирательная
4. Латерально-крестцовые
5. Подвздошно-поясничные

Внутренностные

1. Маточная
2. Мочепузырная
3. Внутренние половые
4. Прямокишечные

Вены нижней конечности

Глубокие

Поверхностные

1. Бедренная
2. Подколенная
 - Передняя большеберцовая
 - Задняя большеберцовая
3. Глубокая вена бедра

1. Большая подкожная
2. Малая подкожная

Особенности кровообращения плода:

▶ Плод получает артериальную кровь через пупочную вену, которая берет начало от детского места-плаценты. Пупочная вена входит в пупочное кольцо плода и направляется к печени. Там она отдает частично питательные вещества и в составе печеночных вен направляется в нижнюю полую вену. Она впадает в правое предсердие, от туда направляется в левое предсердие через овальное отверстие. Затем кровь поступает в левый желудочек и направляется в аорту. Частично кровь из правого предсердия направляется в правый желудочек, затем в легочный ствол, который соединен с аортой в Боталловом протоке.