

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 superior vena cava system. At the top, a large red banner contains the title 'Верхняя полая вена'. Below this, three main veins are shown: the 'Левая плечеголовная вена' (left brachiocephalic vein) on the left, the 'Непарная вена' (non-paired vein) in the center, and the 'Правая плечеголовная вена' (right brachiocephalic vein) on the right. Arrows point from each of these three veins towards the top banner. Below each of these three veins, there are two sub-veins with red arrows pointing upwards towards them. Under the left vein, these are the 'Левая внутренняя яремная вена' (left internal jugular vein) and the 'Левая подключичная вена' (left subclavian vein). Under the central vein, there is a single description: 'Собирает кровь от стенки и органов грудной полости' (collects blood from the wall and organs of the thoracic cavity). Under the right vein, these are the 'Правая внутренняя яремная вена' (right internal jugular vein) and the 'Правая подключичная вена' (right subclavian vein).

## 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

The diagram features a dark red header with the title 'Вены грудной полости'. Below the header, a light red wavy shape represents the thoracic cavity. Two black arrows point from the title to the labels 'Пристеночные' and 'Внутренностные'. Below each label is a red arrow pointing upwards to a list of vein types.

## Пристеночные

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

## Внутренностные

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

# Вены верхней конечности

**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 называют «чудесной сетью».

# Воротная вена

The diagram illustrates the portal vein system. At the top, a dark red banner contains the text 'Воротная вена'. Below this, three lighter red curved bands represent the drainage territories of the three main tributaries. On the left, the 'Селезеночная' vein is shown with a red arrow pointing up from its description. In the center, the 'Верхняя брыжеечная' vein is shown with a red arrow pointing up from its description. On the right, the 'Нижняя брыжеечная' vein is shown with a red arrow pointing up from its description. Three black arrows point from these three tributaries towards the 'Воротная вена' banner at the top.

## 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

## Внутренностные

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

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.