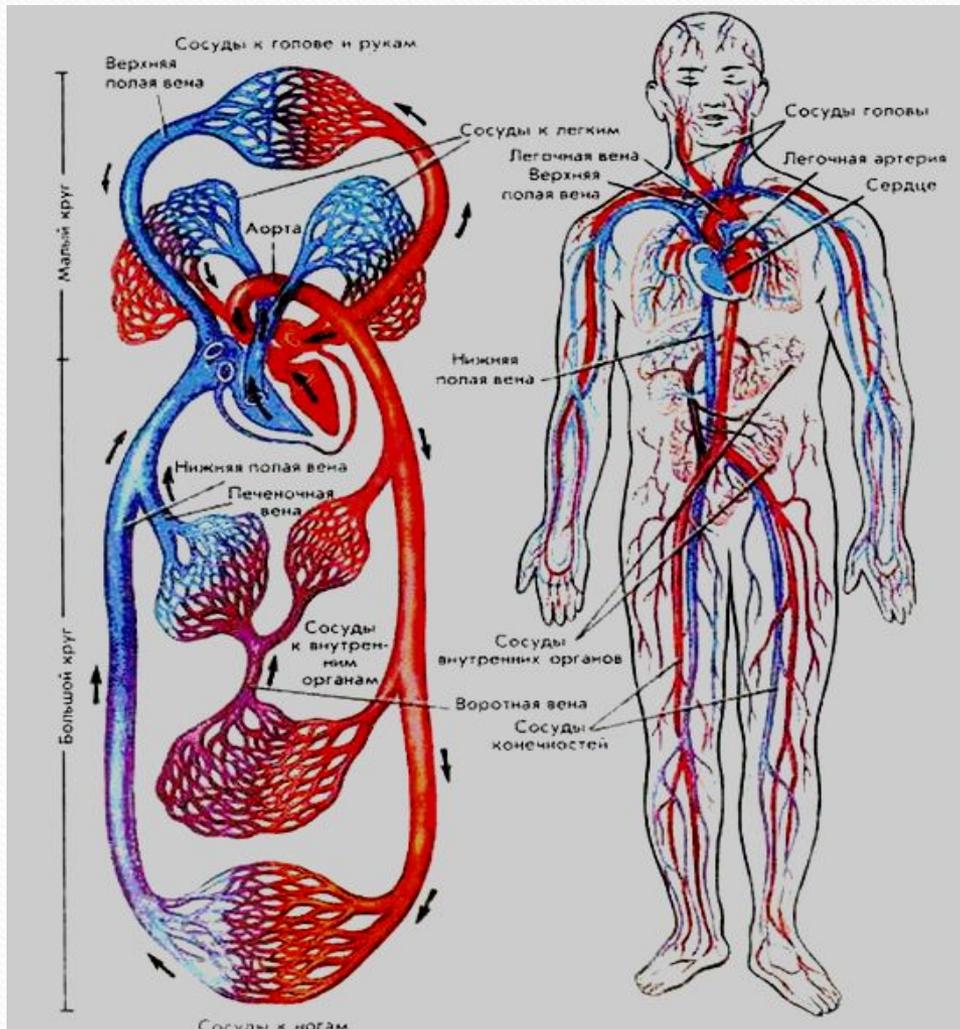


A medical professional wearing a white surgical cap and a white face mask is shown from the chest up. The background is a dark blue grid of various anatomical diagrams, likely related to the human circulatory system. A bright yellow-green heart rate monitor (ECG) line is overlaid across the bottom and middle of the image. The text is in a bold, red, sans-serif font.

Презентация

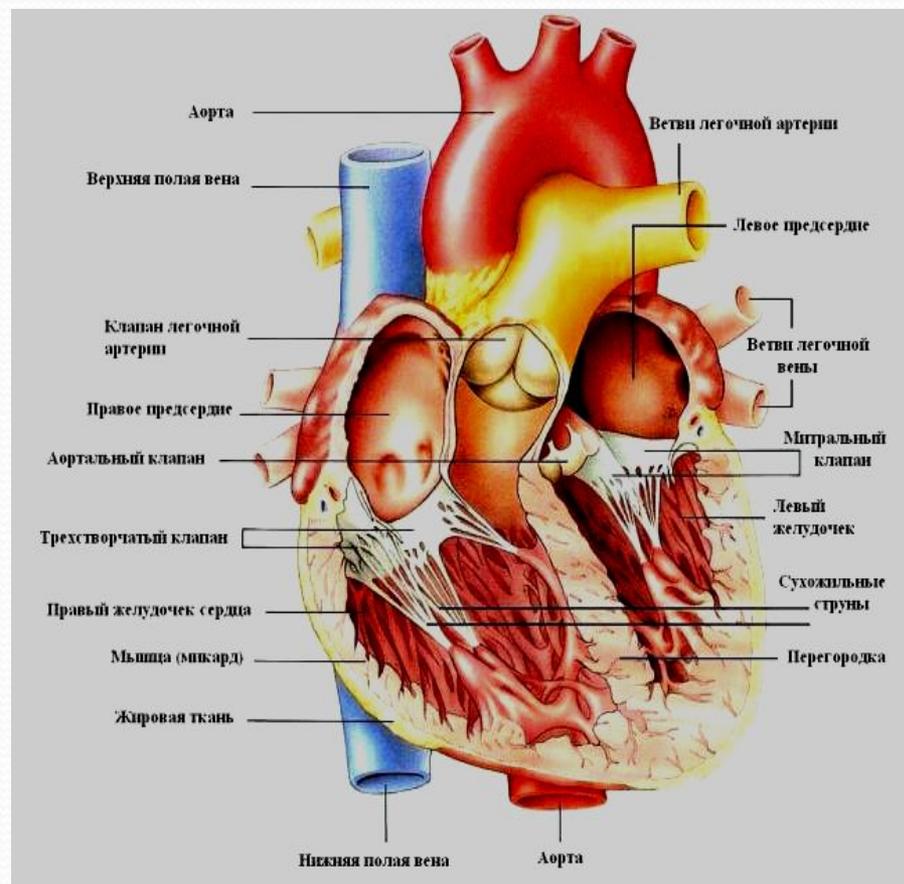
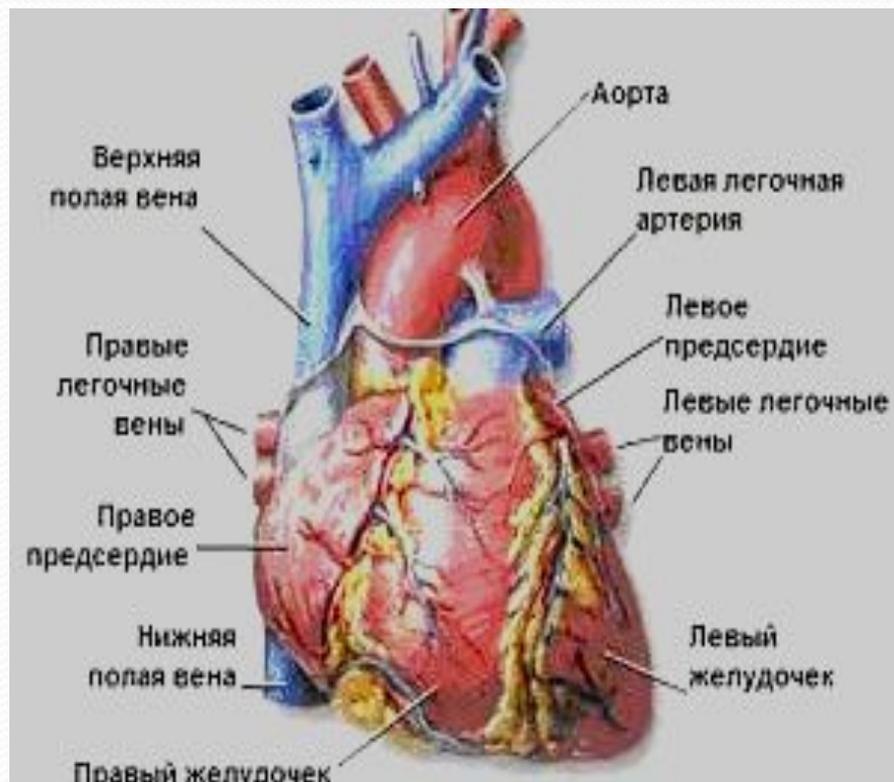
Тема: Сердечно-сосудистая система человека. Артерии.

Сердечно-сосудистая система –



- Обеспечивает движение крови по сосудам
- Обеспечивает доставку тканям питательных веществ, кислорода, выведение продуктов обмена, теплообмен
- Замкнутая сосудистая сеть, пронизывающая все органы и ткани

Сердце - основной орган создающий кровоток в сосудах



Венечное кровообращение

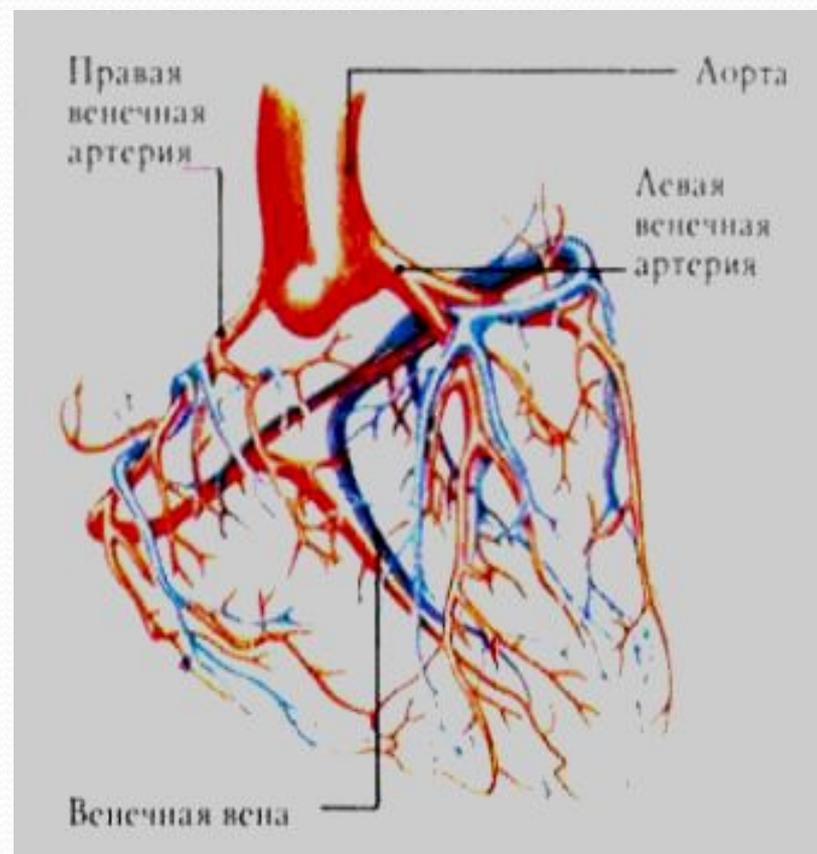
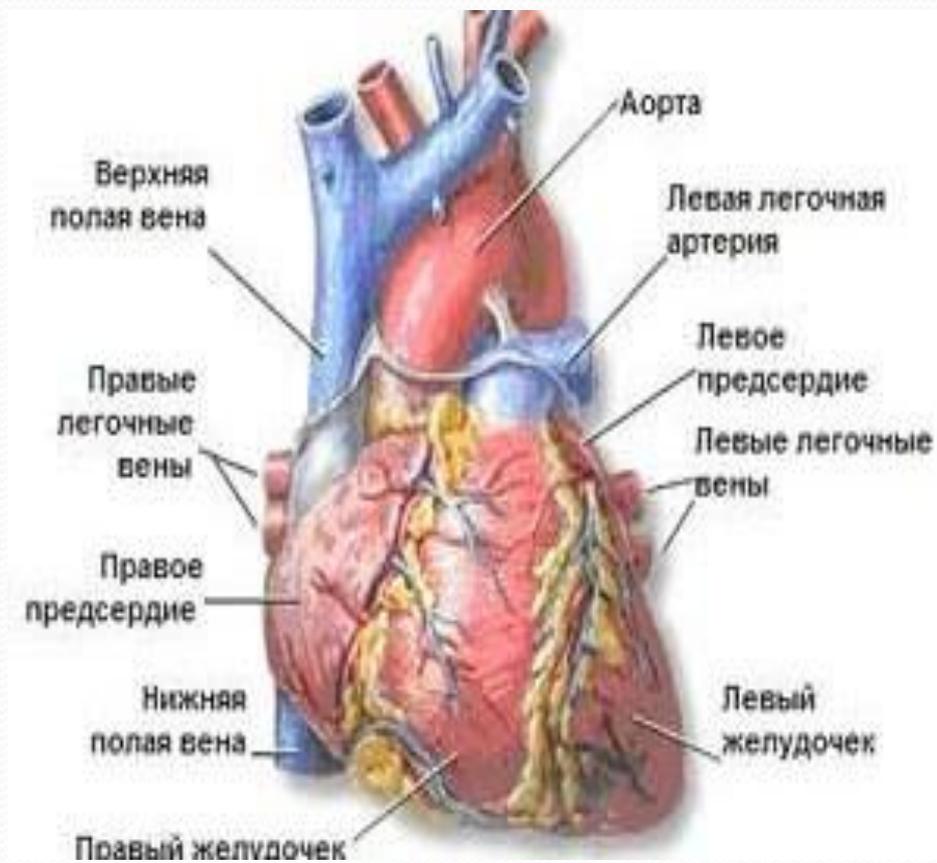
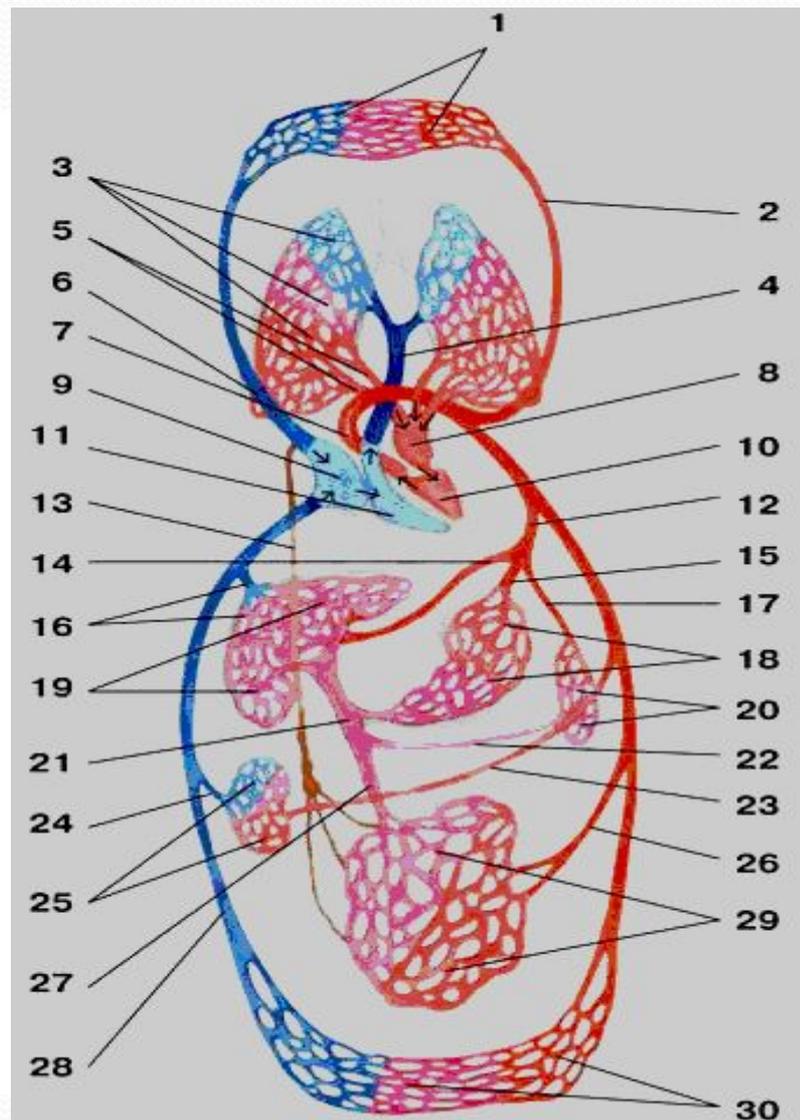


Схема большого и малого кругов кровообращения:

- 1 - капилляры головы, верхних отделов туловища и верхних конечностей;
- 2 - левая общая сонная артерия;
- 3 - капилляры легких;
- 4 - легочный ствол;
- 5 - легочные вены;
- 6 - верхняя полая вена;
- 7 - аорта;
- 8 - левое предсердие;
- 9 - правое предсердие;
- 10 - левый желудочек;
- 11 - правый желудочек;
- 12 - чревный ствол;
- 13 - лимфатический грудной проток;
- 14 - общая печеночная артерия;
- 15 - левая желудочная артерия;
- 16 - печеночные вены;
- 17 - селезеночная артерия;
- 18 - капилляры желудка;
- 19 - капилляры печени;
- 20 - капилляры селезенки;
- 21 - воротная вена;
- 22 - селезеночная вена;
- 23 - почечная артерия;
- 24 - почечная вена;
- 25 - капилляры почки;
- 26 - брыжеечная артерия;
- 27 - брыжеечная вена;
- 28 - нижняя полая вена;
- 29 - капилляры кишечника;
- 30 - капилляры нижних отделов туловища и нижних конечностей.



Круги кровообращения

вопросы для сравнения	большой круг	малый круг
1)где начинается?	в левом желудочке сердца	в правом желудочке сердца
2)где заканчивается?	в правом предсердии	в левом предсердии
3)какая кровь в артериях?	артериальная	венозная
4)где находятся капилляры?	все органы, кроме лёгких	в лёгких
5)как изменяется состав крови в капиллярах?	артериальная кровь становится венозной	венозная кровь становится артериальной
6)какая кровь в венах?	венозная	артериальная
7)время кровообращения.	20 – 23 секунды	4 - 5 секунд

Кровеносные сосуды

Артерии

Сосуды, по которым
кровь движется от
сердца

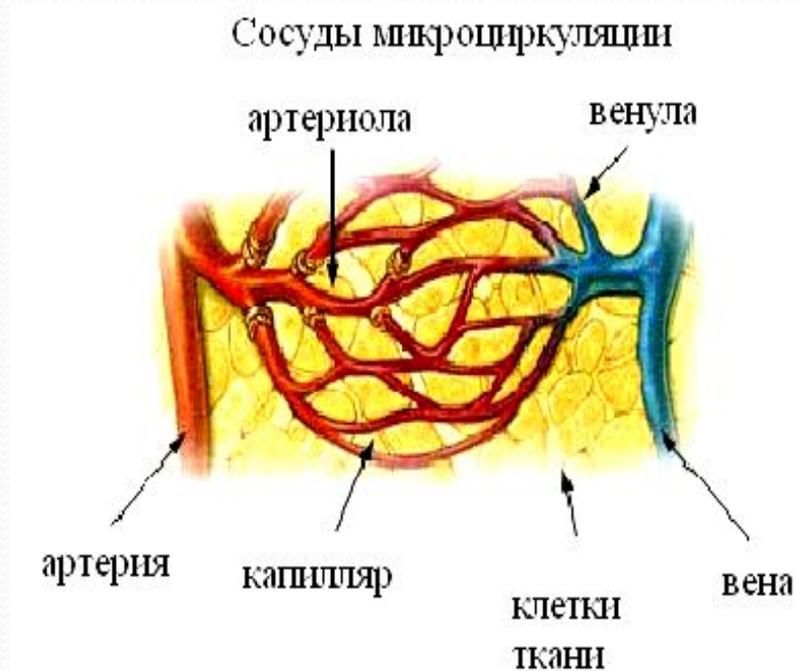
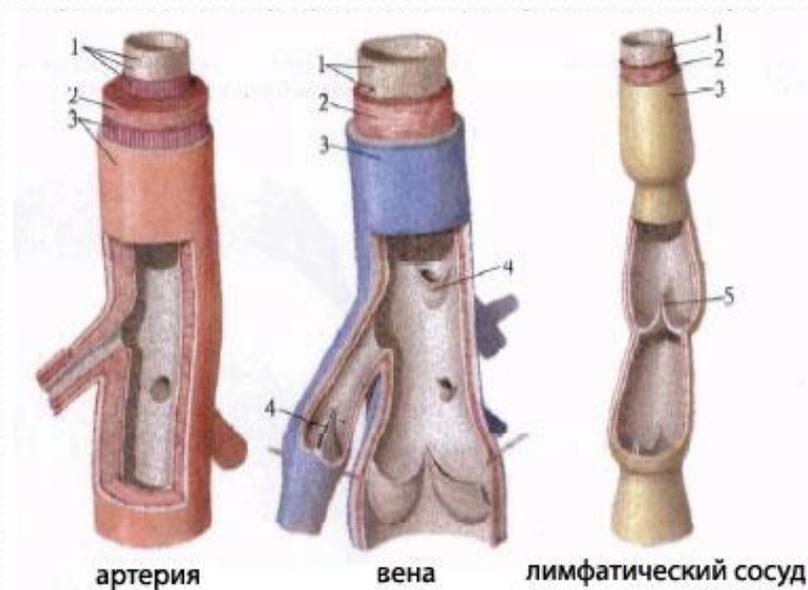
Вены

Сосуды, по которым
кровь движется к
сердцу

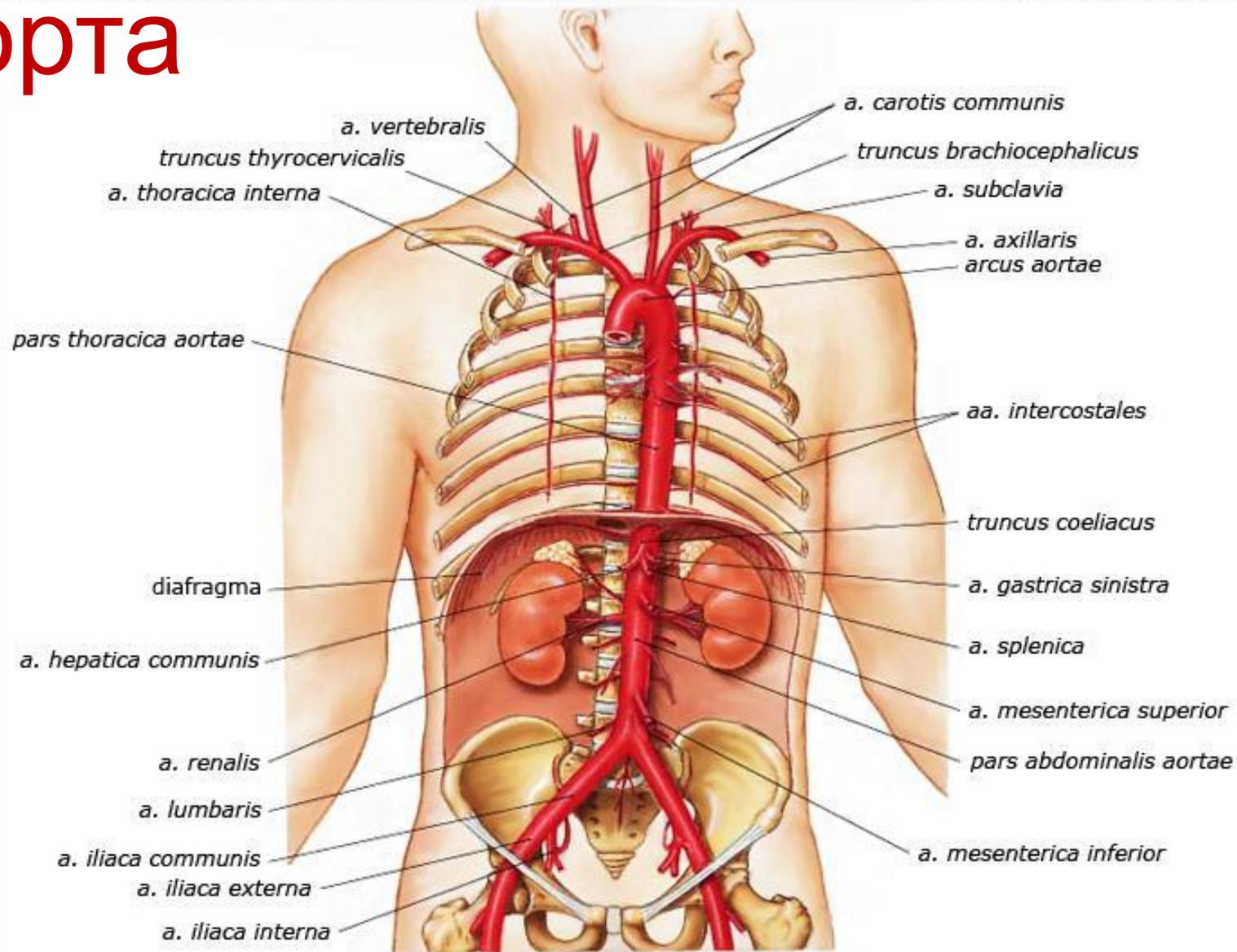
Капилляры

Мелкие артерии,
образованные одним
слоем плоских клеток

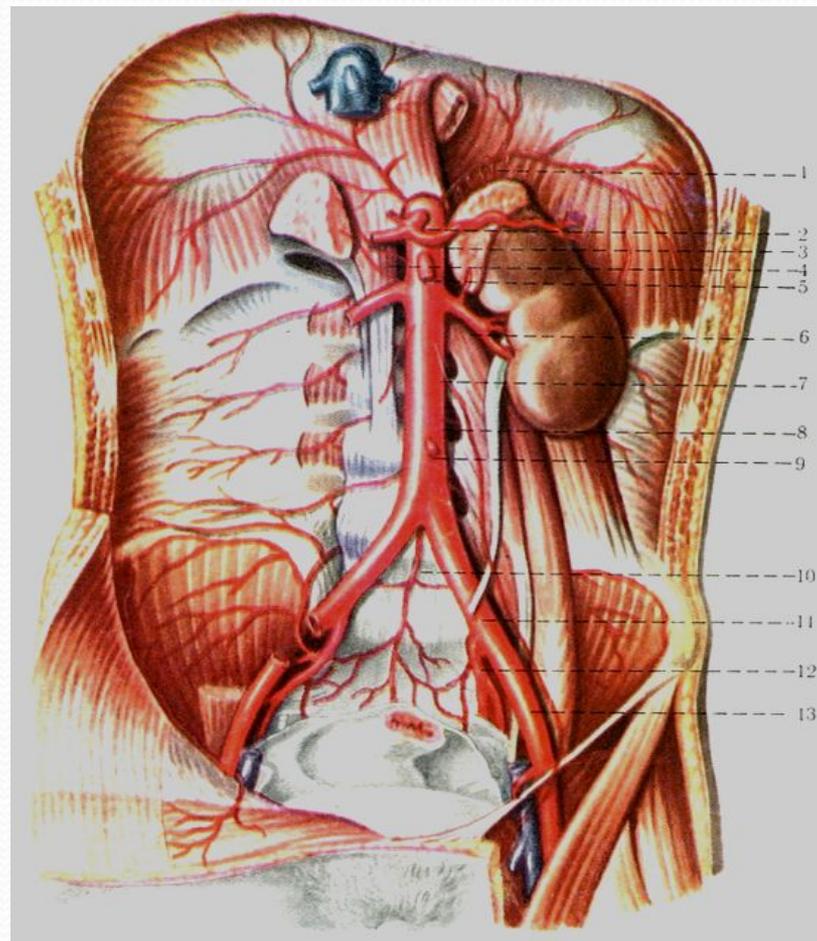
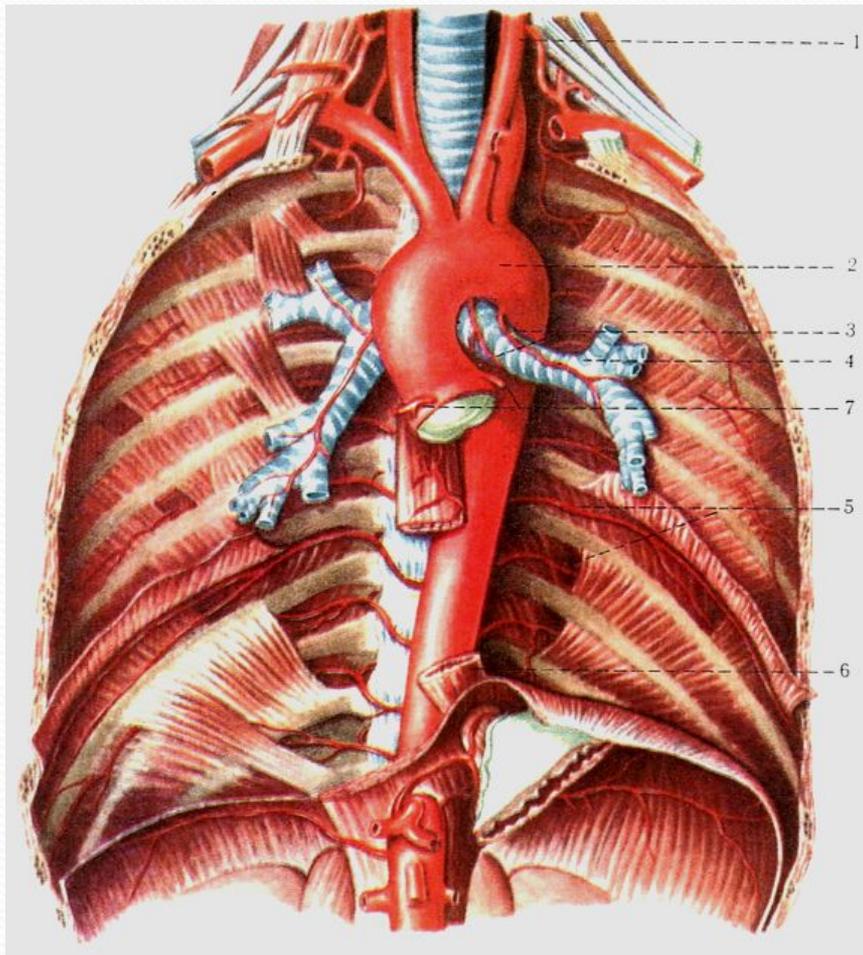
Строение стенок кровеносных сосудов



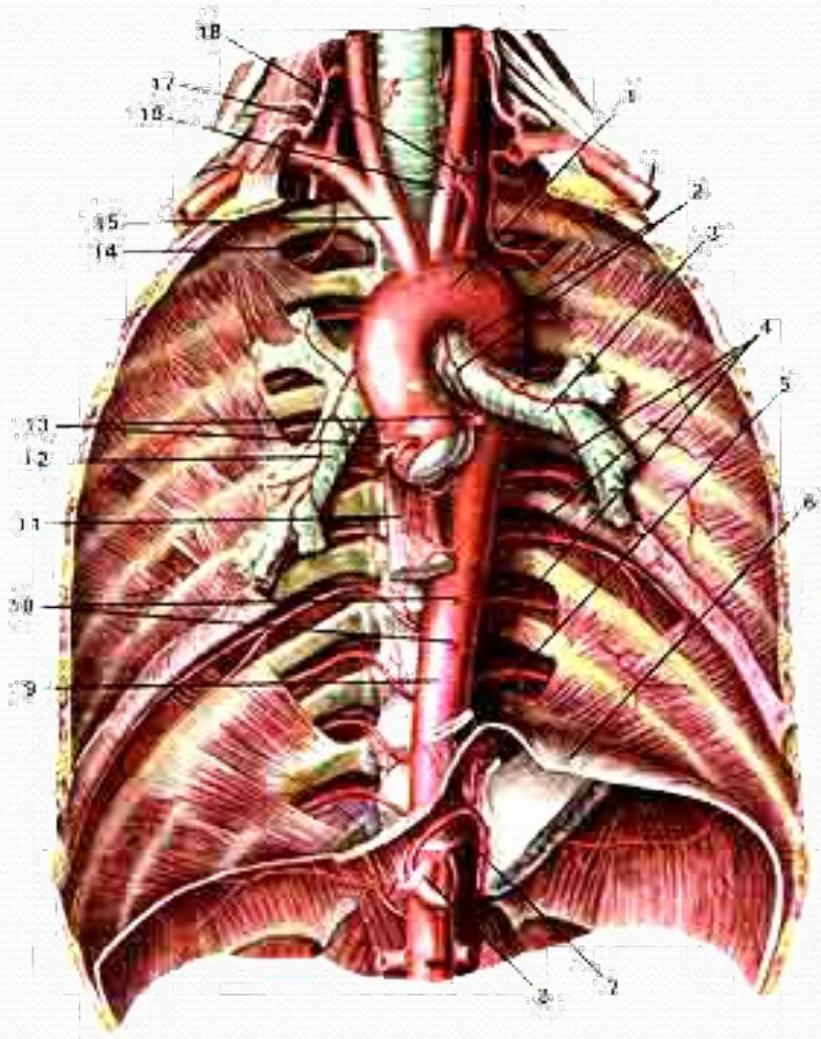
Аорта



1. Восходящая часть аорты
2. Дуга аорты
3. Нисходящая часть аорты



Грудной отдел аорты



- 1-дуга аорты;
- 2-бронхиальные ветви;
- 3-левый главный бронх;
- 4-задние межреберные артерии;
- 5-пищевод (отрезан);
- 6-диафрагма;
- 7-нижняя диафрагмальная артерия;
- 8-чревный ствол;
- 9-фудная часть аорты;
- 10-пищеводные ветви;
- 11-пищевод (отрезан);
- 12-правый главный бронх;
- 13-венечные артерии (сердца);
- 14-самая верхняя межреберная артерия;
- 15-плечеголовной ствол;
- 16-левая общая сонная артерия;
- 17-правая позвоночная артерия;
- 18-левая подключичная артерия (отрезана и отвернута вправо).

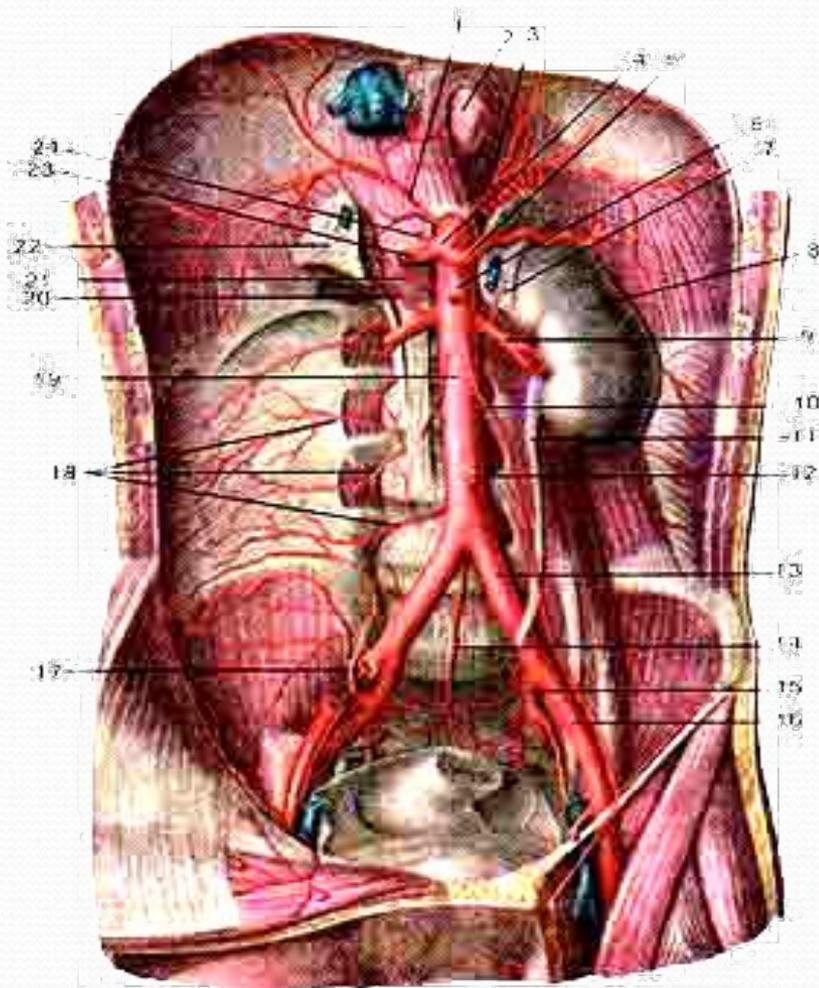
□ Пристеночные
(париетальные)

- Пристеночные – межреберные (10 пар)
Идут по нижнему краю ребра.
кровооснабжают стенки грудной клетки.

□ Внутренностные (висцеральные)

- Бронхиальные
Участвуют в кровоснабжении легких
- Перекардиальные артерии.
- Пищеводные артерии.
- Средостенные.
- Крупные сосуды – вилочковая железа

Брюшной отдел аорты



- 1-правая нижняя диафрагмальная артерия;
- 2-пищевод (отрезан);
- 3-левая нижняя диафрагмальная артерия;
- 4-чревный ствол;
- 5-селезеночная артерия;
- 6-верхняя брыжеечная артерия;
- 7-левый надпочечник;
- 8-левая почка;
- 9-левая почечная артерия;
- 11-левый мочегочник;
- 12-нижняя брыжеечная артерия;
- 13-левая общая подвздошная артерия;
- 14-срединная крестовая артерия;
- 15-внутренняя подвздошная артерия;
- 16-наружная подвздошная артерия;
- 17-подвздошно-поясничная артерия;
- 18-поясничные артерии;
- 19-брюшная часть аорты;
- 20-нижняя надпочечниковая артерия;
- 21-средняя надпочечниковая артерия;
- 22-правый надпочечник;
- 23-общая печеночная артерия;
- 24-левая желудочковая артерия.

□ Пристеночные

4 пары поясничные артерии

Нижние диафрагмальные (кровоснабжают стенки брюшной полости)

□ Внутринные

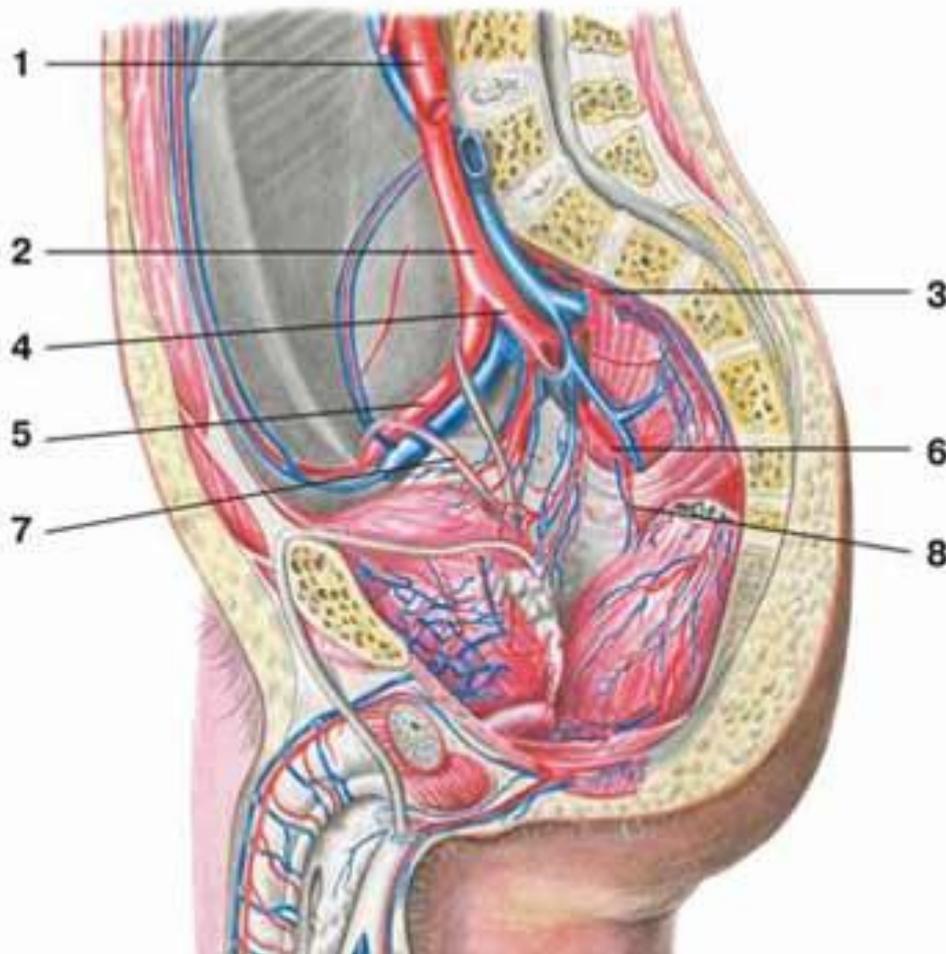
Парные:

- Почечные артерии - почки
- Надпочечные артерии – надпочечники
- У мужчин - яичковые
- У женщин - яичниковые

Непарные:

- Чрево (1-1,5 см)
- Желудочная
- Печеночная артерии
- Селезеночная
- Верхняя брыжеечная артерия.
Участвует в кровоснабжении тонкого кишечника и $\frac{2}{3}$ толстого кишечника.
- Нижняя брыжеечная артерия.
Кровоснабжает нижний отдел толстого кишечника кроме прямой кишки.

Артерии таза

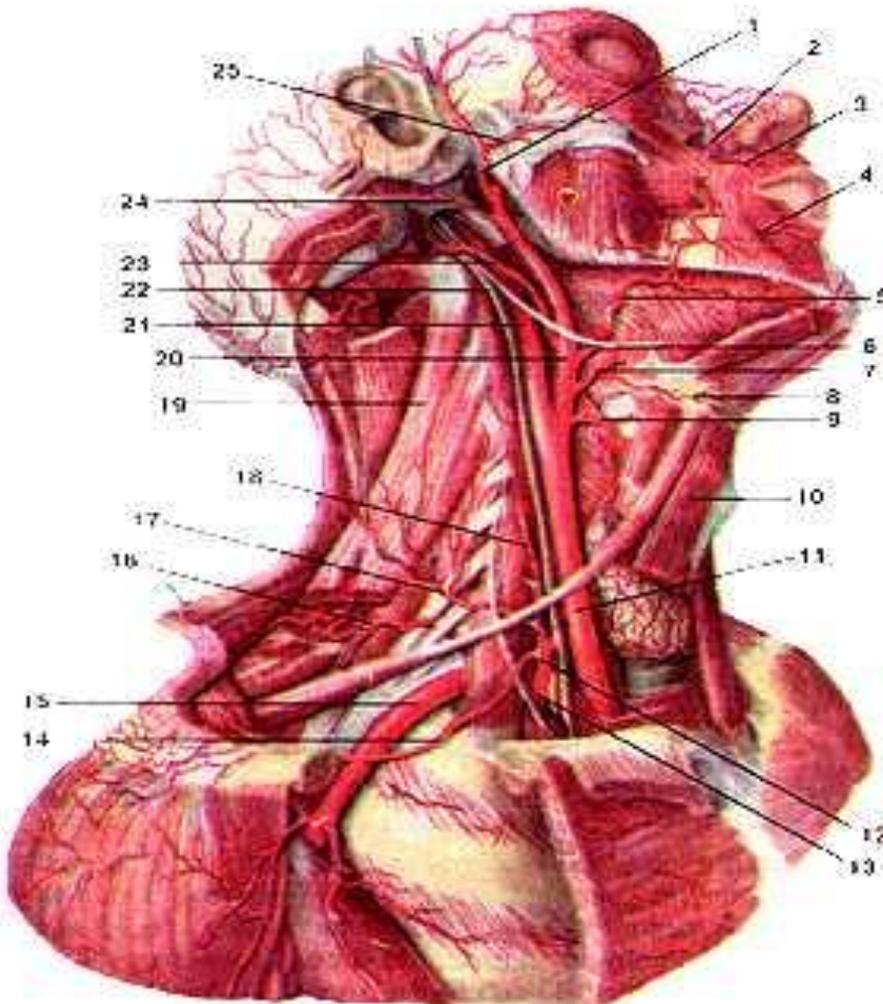


- 1 — брюшная аорта;
- 2 — общая подвздошная артерия;
- 3 — срединная крестцовая артерия;
- 4 — внутренняя подвздошная артерия;
- 5 — наружная подвздошная артерия;
- 6 — внутренняя половая артерия;
- 7 — артерия семявыносящего потока;
- 8 — нижняя прямокишечная артерия

**Нисходящая аорта делится на
правую и левую общие
подвздошные артерии**

**Общая подвздошная артерия
делится на наружную
подвздошную и внутреннюю
подвздошную. Внутренние
подвздошные участвуют в
кровообращении малого таза.**

Артерии шеи



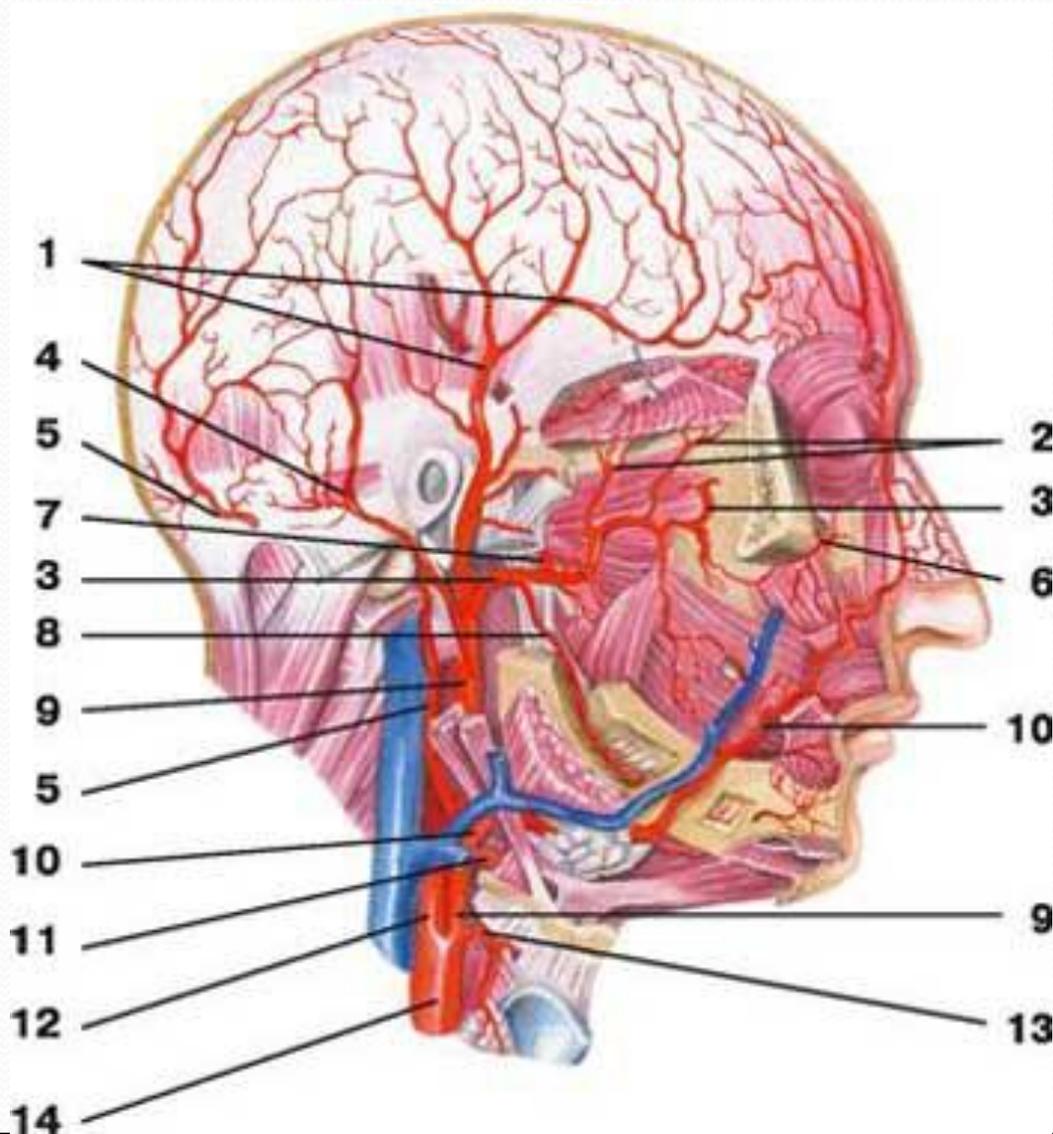
**Правая и левая
общие сонные
артерии
поднимаются
вверх по шее и
отдают ветви для
кровообращения
органов шеи**

На уровне верхнего края щитовидного хряща, общая сонная артерия делится на наружную сонную и внутреннюю сонную.

Наружная сонная артерия участвует в кровоснабжение головы снаружи.

Основные артерии: лицевая, височная, затылочная.

Артерии головы



- 1 — поверхностная височная артерия и ее ветвь;
- 2 — глубокая височная артерия;
- 3 — верхнечелюстная артерия;
- 4 — задняя ушная артерия;
- 5 — затылочная артерия;
- 6 — глазничная артерия;
- 7 — средняя менингеальная артерия;
- 8 — нижняя альвеолярная артерия;
- 9 — наружная сонная артерия;
- 10 — лицевая артерия;
- 11 — язычная артерия;
- 12 — внутренняя сонная артерия;
- 13 — верхняя щитовидная артерия;
- 14 — общая сонная артерия

Внутренняя сонная артерия проходит по собственному каналу в височной кости и выходит на основании черепа на уровне турецкого седла. И делится на переднюю мозговую артерию и среднюю мозговую артерию.

Две передние мозговые артерии соединяются между собой передней соединительной артерией.

От подключичной артерии (правой и левой) отходят позвоночные артерии (правая и левая), которые проходят в отверстиях поперечных отростков шейных позвонков.

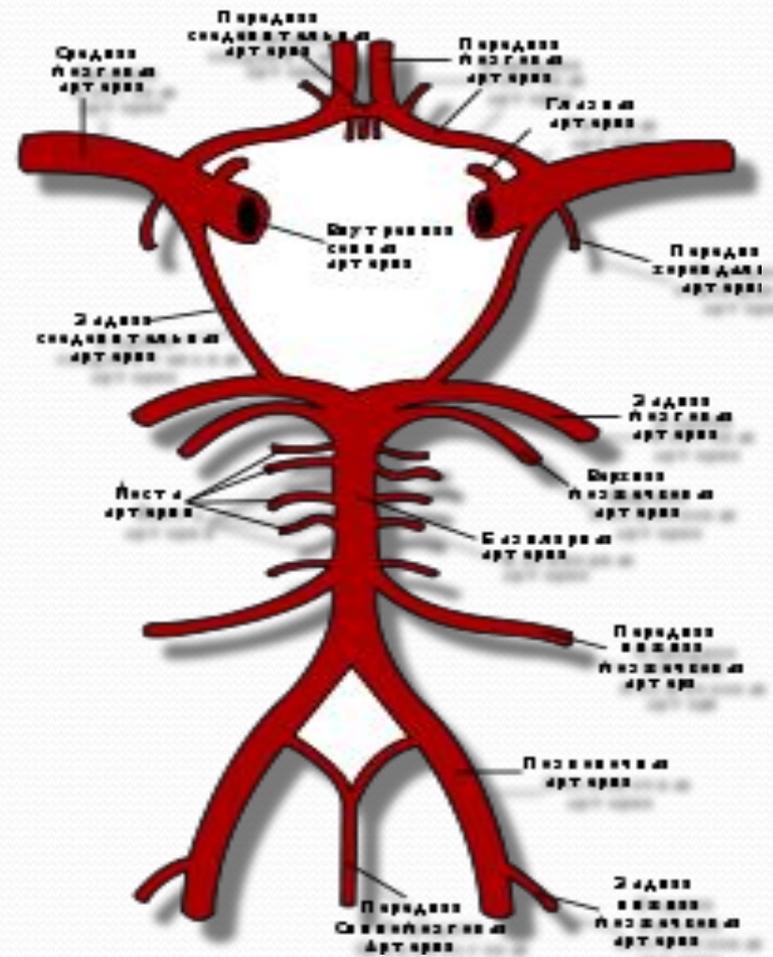
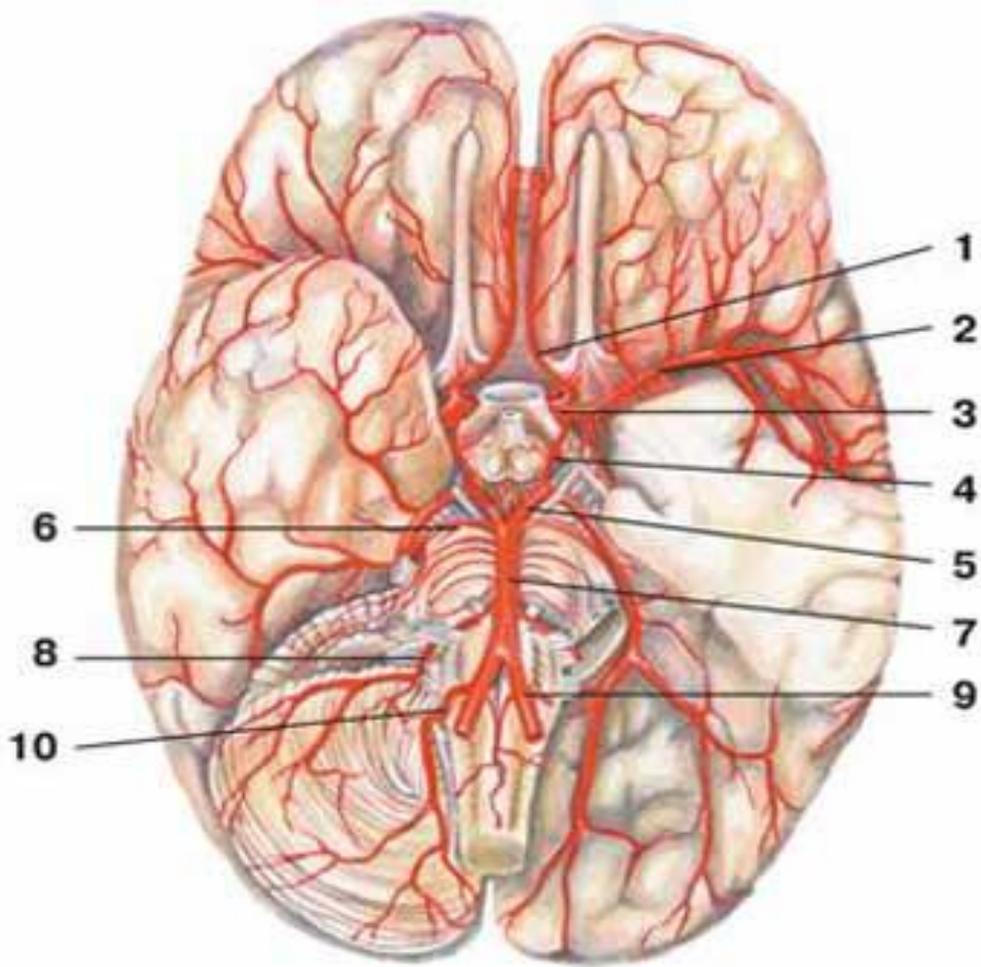
Две артерии проходят через большое затылочное отверстие в полость черепа и соединяются в одну базилярную артерию, которая проходит в борозде моста.

Затем делится на две задние мозговые артерии.

Задние мозговые артерии и средние мозговые артерии соединяются между собой задними соединительными артериями. Получается замкнутый круг (визилиев)

Артерии головного мозга

Вилизиев круг

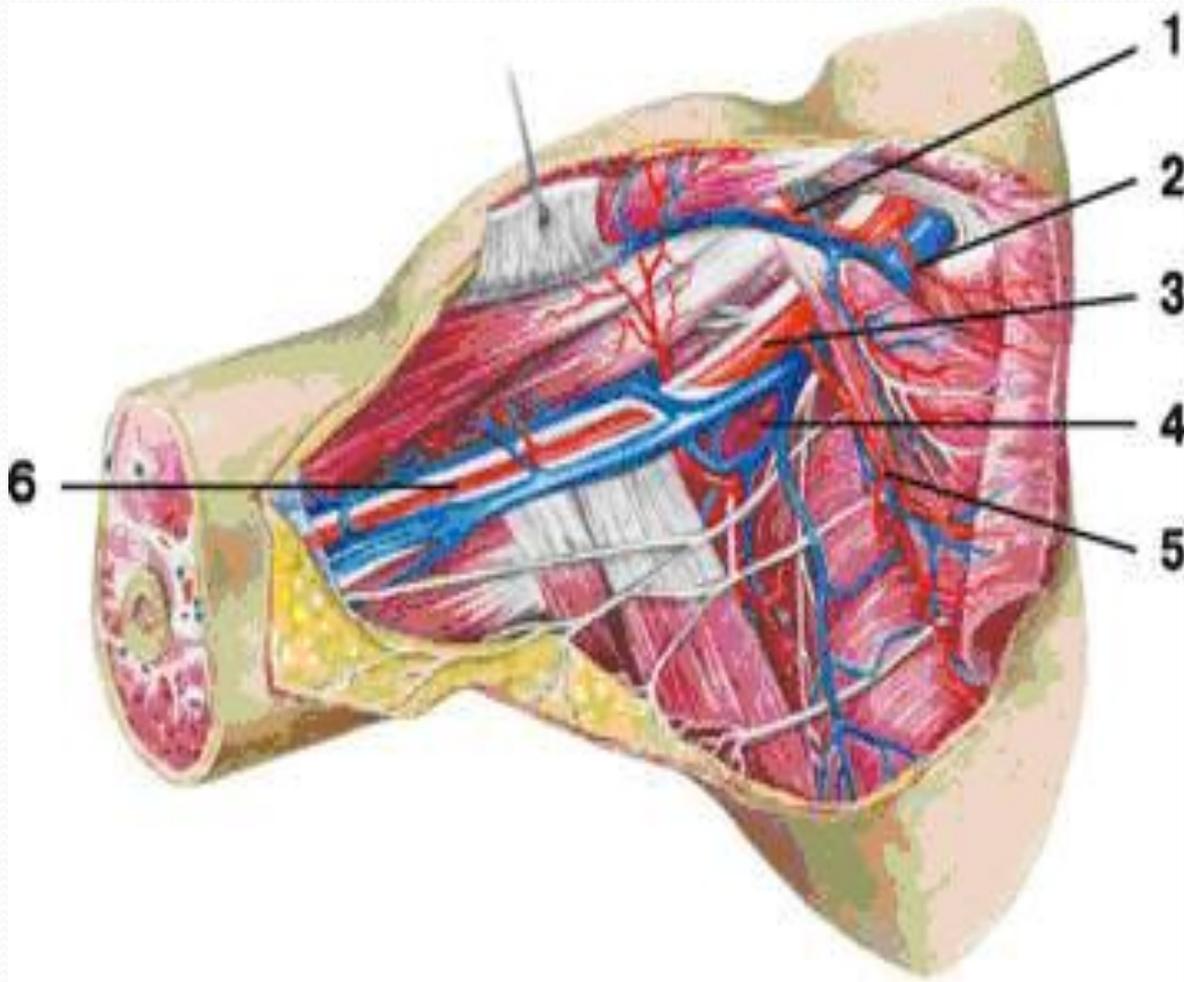


Артерии верхних конечностей

Подключичная артерия проходит в подмышечную ямку. От нее отходят ветви кровоснабжающие преимущественно плечевой сустав. Далее переходит на плече в плечевую артерию. От нее отходят артерии к мышцам плеча и локтевого сустава.

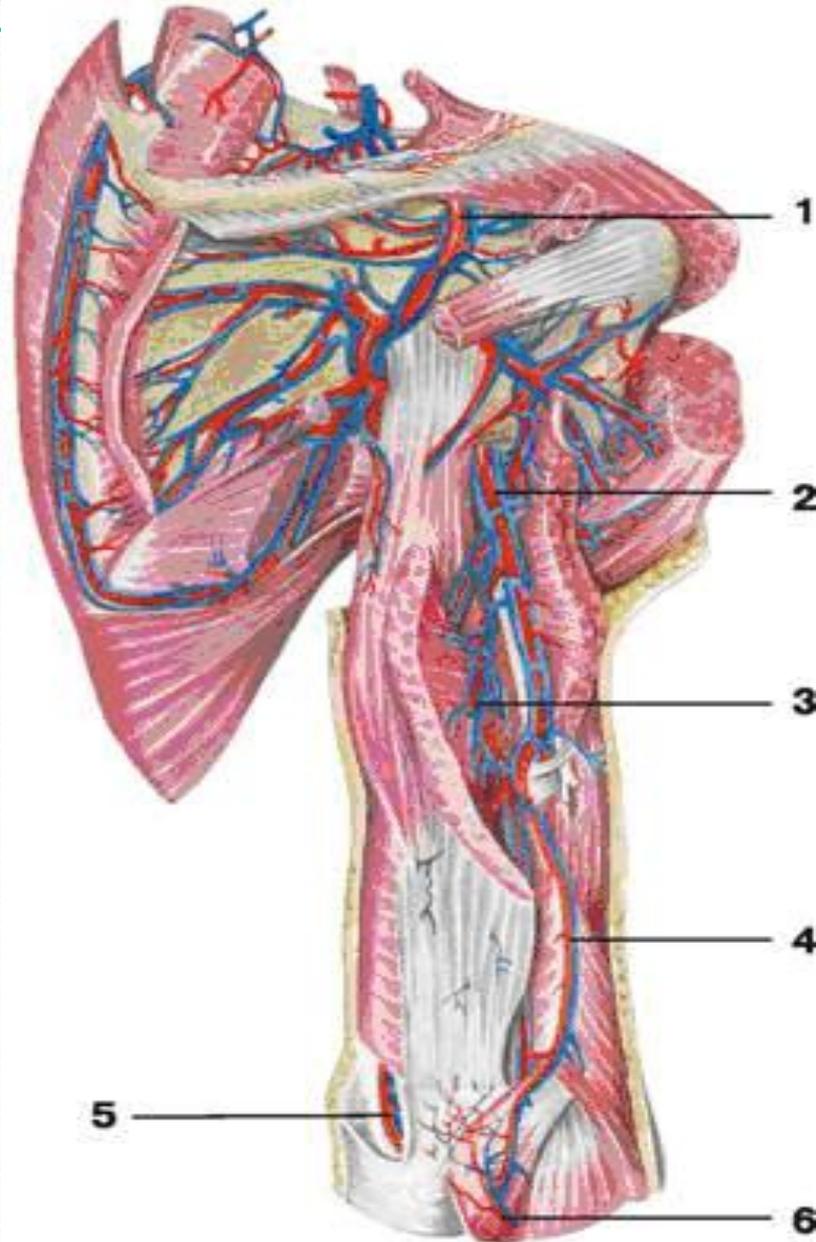
На плечевой артерии измеряется А/Д

Артерии подмышечной впадины



- 1 -
грудоакромиальная
артерия;
- 2 - верхняя
грудная артерия;
- 3 - подмышечная
артерия;
- 4 - подлопаточная
артерия;
- 5 - латеральная
грудная артерия;
- 6 - плечевая
артерия

Артерии плечевого пояса

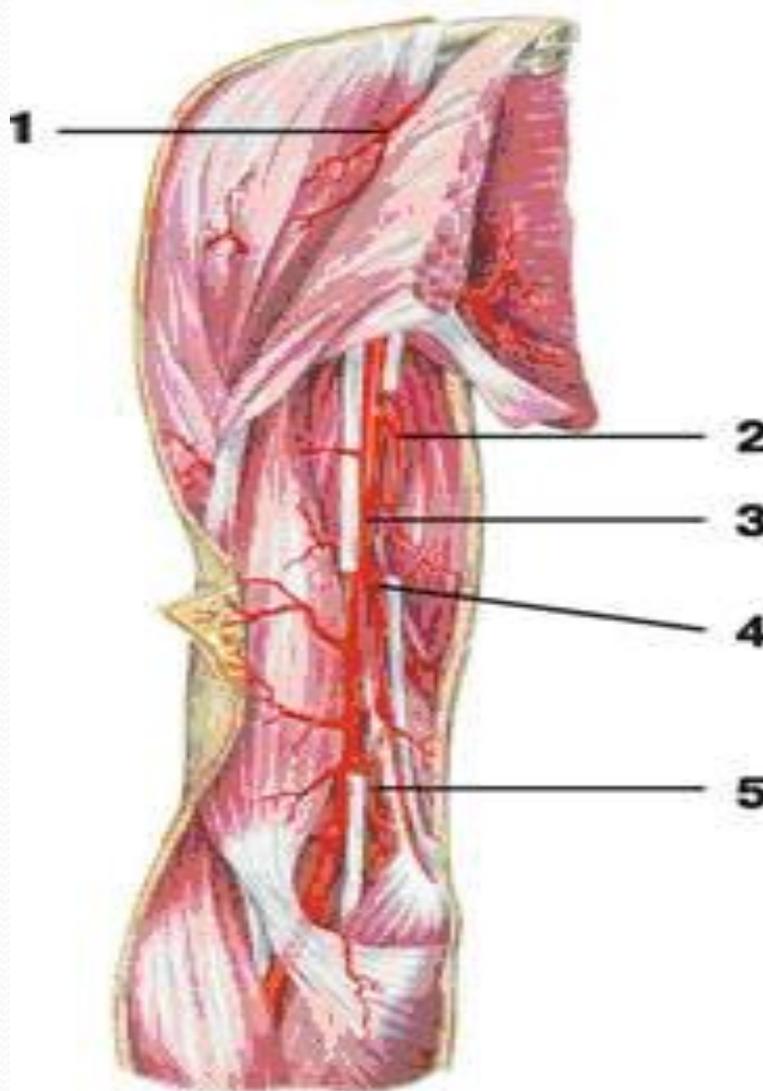


- 1 - надлопаточная артерия;
- 2 - глубокая артерия плеча;
- 3 - средняя коллатеральная артерия;
- 4 - лучевая коллатеральная артерия;
- 5 - верхняя локтевая коллатеральная артерия;
- 6 - возвратная лучевая артерия

Артерии верхней конечности

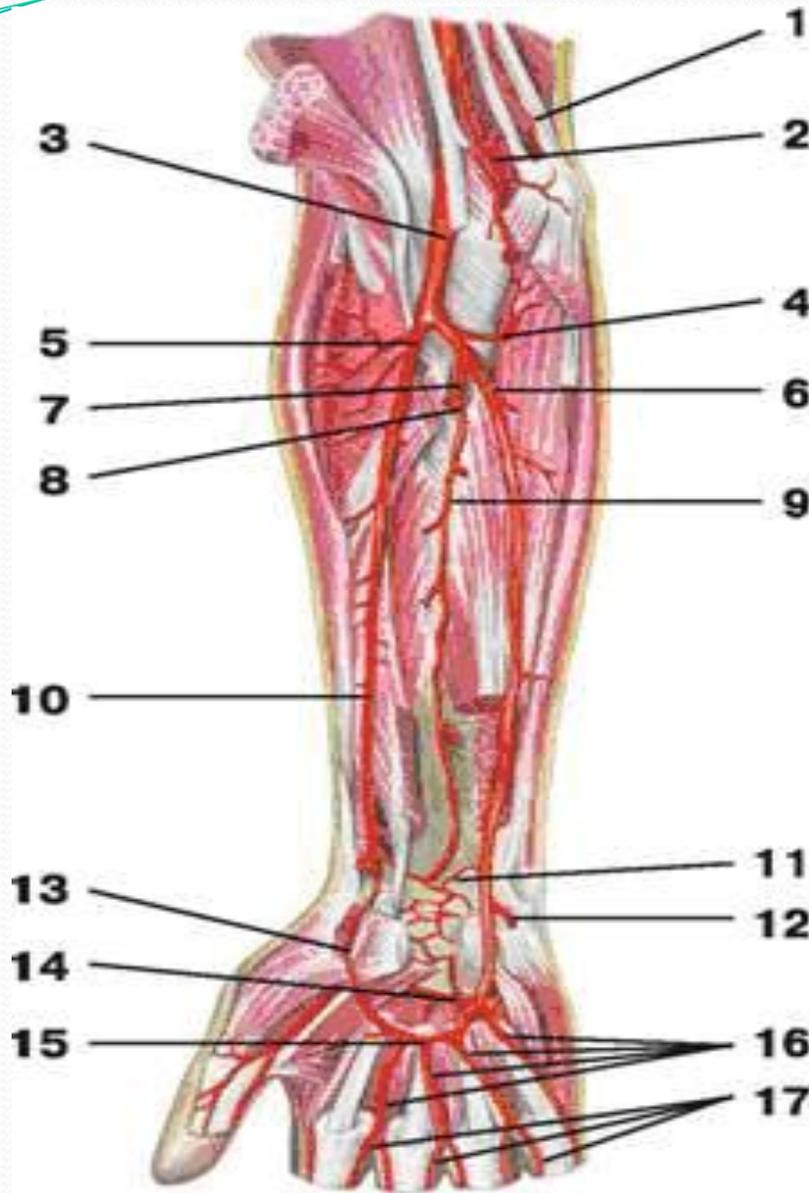
На предплечье плечевая артерия делится на Лучевую артерию и на Локтевую артерию, они участвуют в кровоснабжении предплечья. Проходят эти артерии на кисть и образуют поверхностную и глубокую артериальные дуги, от которых отходят пальцевые артерии, идущие по латеральной поверхности пальцев.

Артерии плеча



- 1 - грудноакромиальная артерия;
- 2 - глубокая артерия плеча;
- 3 - плечевая артерия;
- 4 - верхняя локтевая коллатеральная артерия;
- 5 - нижняя локтевая коллатеральная артерия

Артерии предплечья и кисти



- 1 - верхняя локтевая коллатеральная артерия;
- 2 - нижняя локтевая коллатеральная артерия;
- 3 - плечевая артерия;
- 4 - локтевая возвратная артерия;
- 5 - лучевая возвратная артерия;
- 6 - локтевая артерия;
- 7 - общая межкостная артерия;
- 8 - задняя межкостная артерия;
- 9 - передняя межкостная артерия;
- 10 - лучевая артерия;
- 11 - ладонная запястная ветвь;
- 12 - глубокая ладонная ветвь;
- 13 - поверхностная ладонная ветвь;
- 14 - глубокая ладонная дуга;
- 15 - поверхностная ладонная дуга;
- 16 - общие ладонные пальцевые артерии;
- 17 - собственные ладонные пальцевые артерии

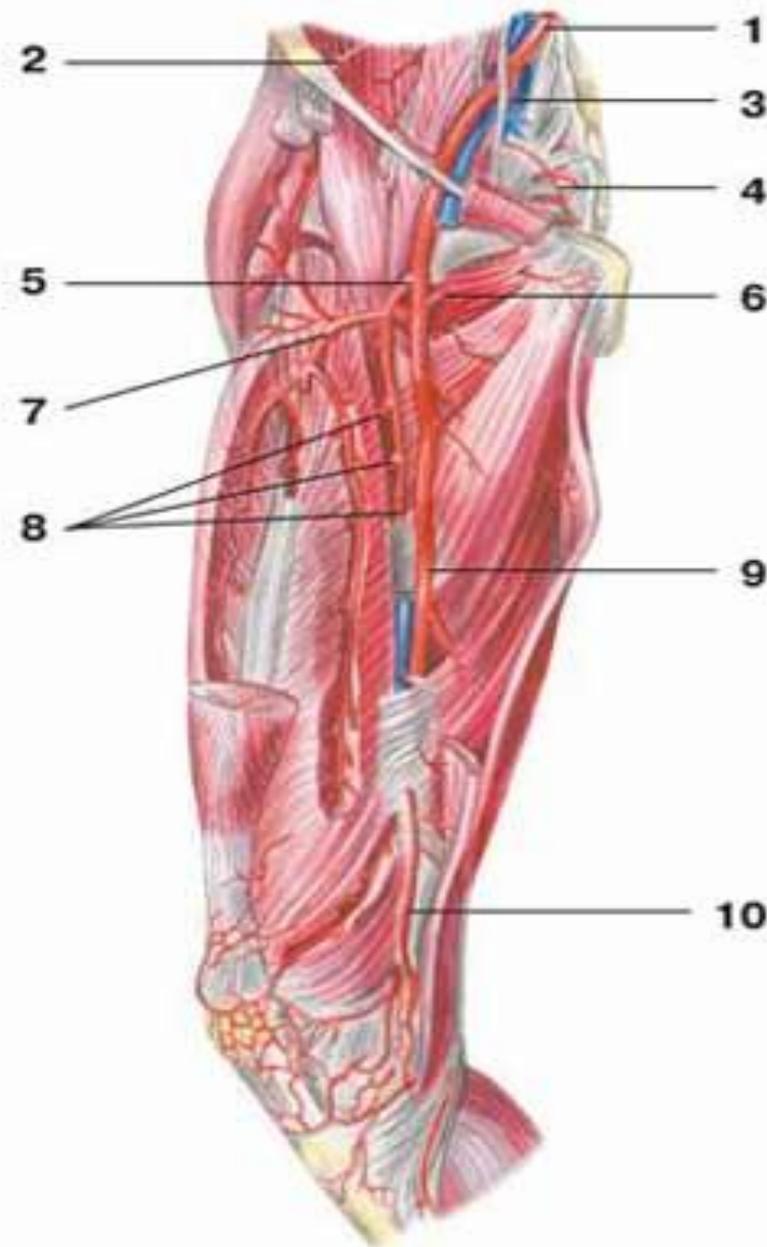
Артерии нижних конечностей

Наружная подвздошная артерия – участвует в кровоснабжении тазобедренного сустава, ягодиц, брюшной стенки. Далее проходит на бедро – бедренная артерия. (передняя медиальная поверхность бедра). Затем уходит под коленную ямку – подколенную артерию. Участвует в кровоснабжении подколенного сустава. Делится на переднюю большеберцовую и заднюю большеберцовую.

Передняя большеберцовая идет по передней поверхности голени, переходит на стопу называется тыльная артерия. Образует дугообразную артерию, от которой отходят пальцевые артерии.

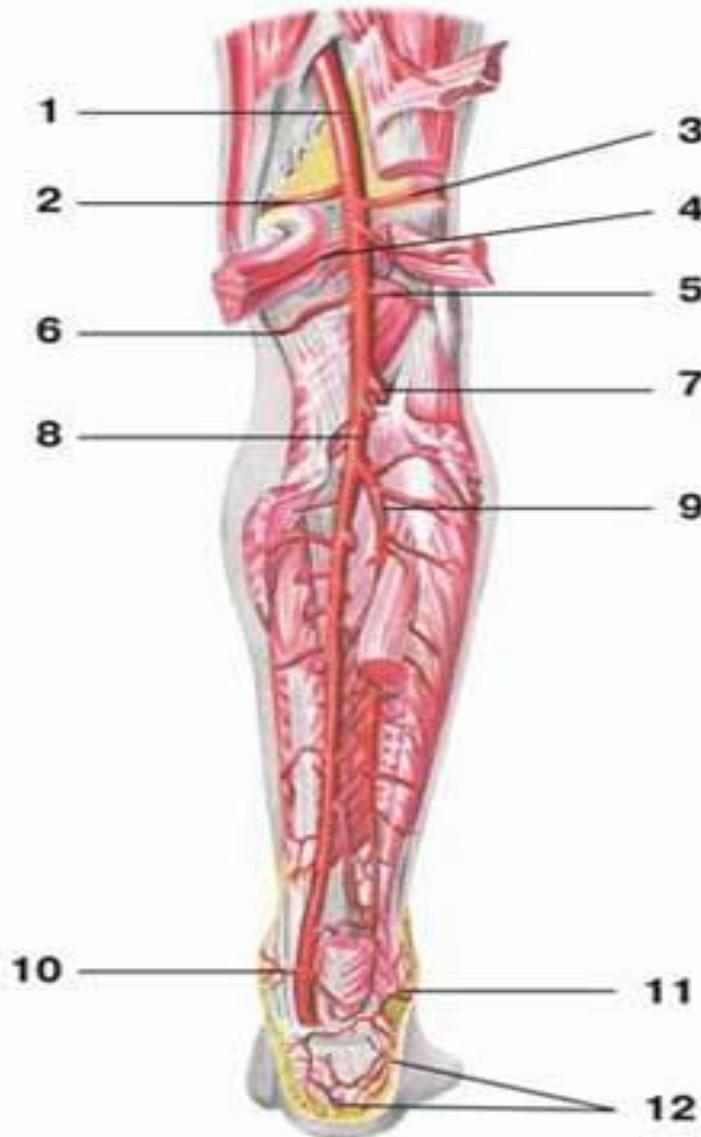
Задняя большеберцовая идет по задней поверхности голени, от нее отходят малоберцовая проходя на стопу снизу, подошвенные артерии (латеральные, медиальные) от них пальцевые артерии.

Бедренная артерия



- 1 — общая подвздошная артерия;
- 2 — глубокая артерия, огибающая бедренную кость;
- 3 — внутренняя подвздошная артерия;
- 4 — латеральная крестцовая артерия;
- 5 — глубокая артерия бедра;
- 6 — медиальная артерия, огибающая бедренную кость;
- 7 — латеральная артерия, огибающая бедренную кость;
- 8 — прободающие артерии;
- 9 — бедренная артерия;
- 10 — нисходящая коленная артерия

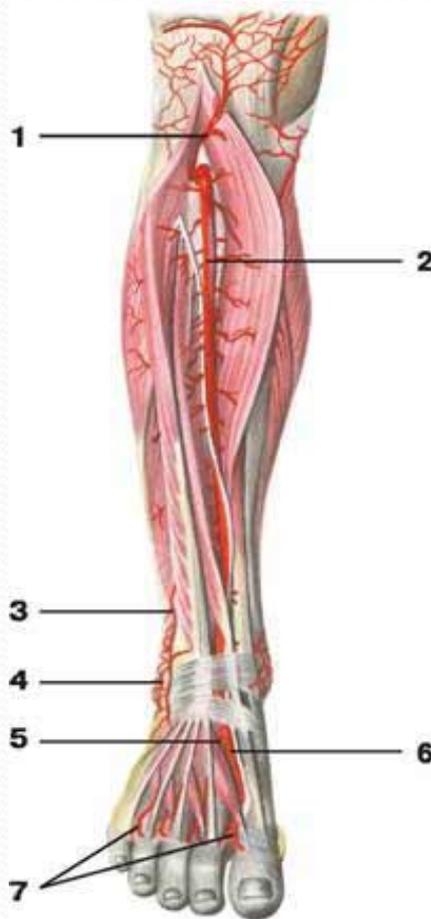
Артерия голени



- 1 — подколенная артерия;
- 2 — боковая верхняя артерия колена;
- 3 — медиальная верхняя артерия колена;
- 4 — икрожные артерии;
- 5 — боковая нижняя артерия колена;
- 6 — медиальная нижняя артерия колена;
- 7 — передняя большеберцовая артерия;
- 8 — задняя большеберцовая артерия;
- 9 — малоберцовая артерия;
- 10 — медиальные лодыжковые ветви;
- 11 — боковые лодыжковые ветви;
- 12 — пяточная сеть

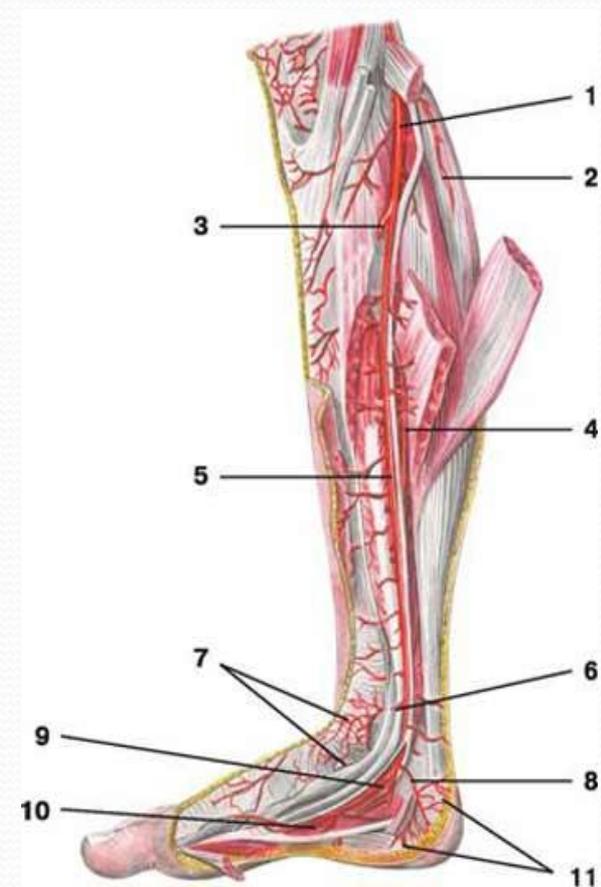
Передняя большеберцовая артерия

- 1 — возвратная передняя большеберцовая артерия;
- 2 — передняя большеберцовая артерия;
- 3 — прободающая ветвь малоберцовой артерии;
- 4 — боковая сосудистая сеть лодыжки;
- 5 — латеральная предплюсневая артерия;
- 6 — тыльная артерия стопы;
- 7 — тыльные плюсневые артерии

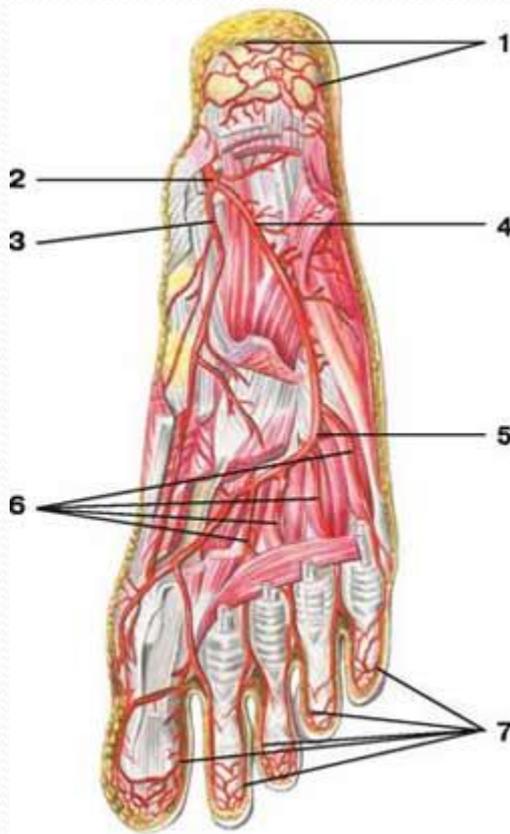


- ### Задняя большеберцовая артерия
- 1 — подколенная артерия;
 - 2 — икроножная мышца;
 - 3 — передняя большеберцовая артерия;
 - 4 — малоберцовая артерия;
 - 5 — задняя большеберцовая артерия;
 - 6 — медиальная лодыжковая ветвь;
 - 7 — медиальная сосудистая сеть лодыжки;
 - 8 — пяточная ветвь;
 - 9 — боковая подошвенная артерия;
 - 10 — медиальная подошвенная артерия;
 - 11 — пяточная сеть

Задняя большеберцовая артерия

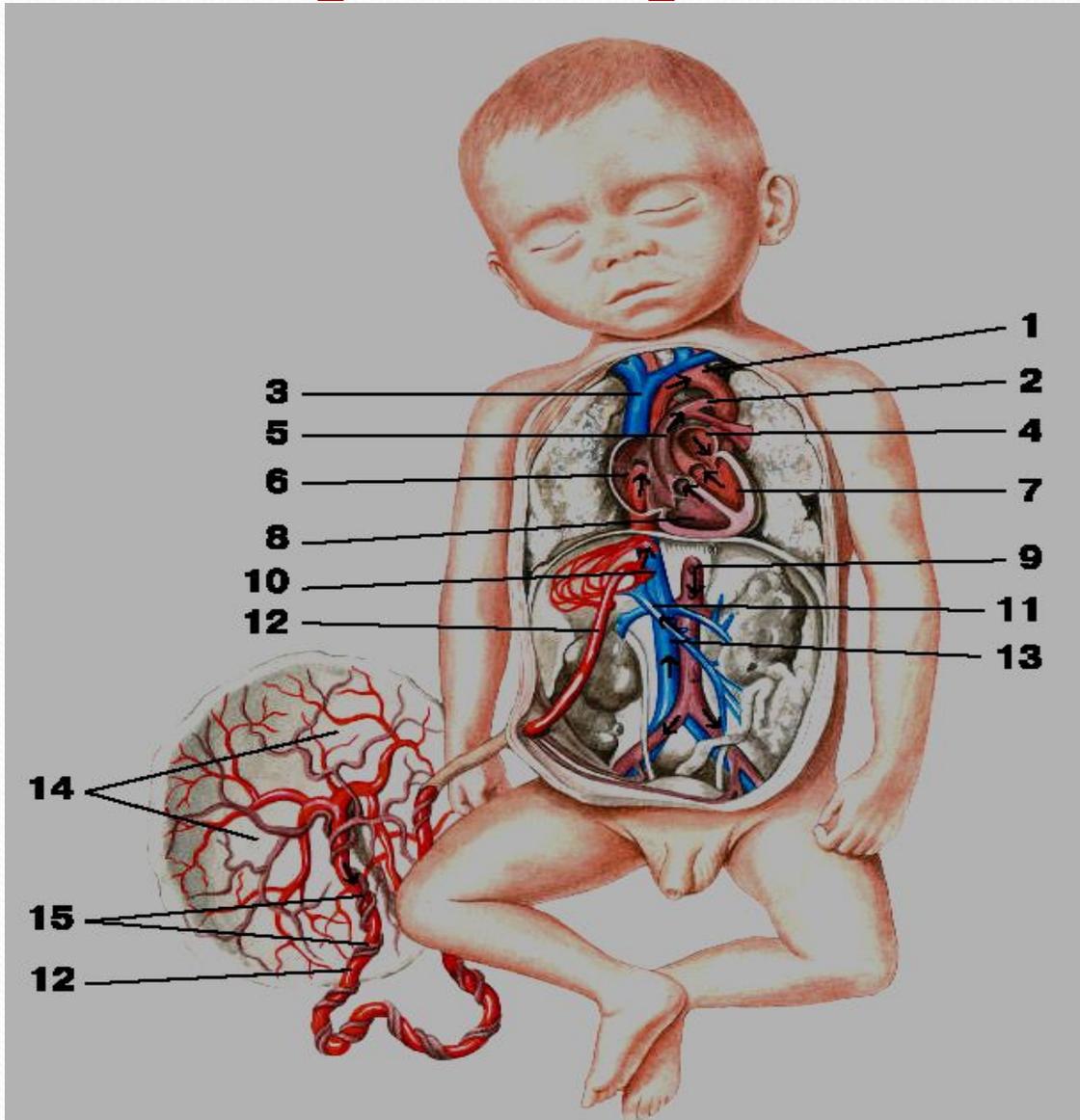


Подошвенная поверхность стопы



- 1 — пяточная сеть;
- 2 — задняя большеберцовая артерия;
- 3 — медиальная подошвенная артерия;
- 4 — боковая подошвенная артерия;
- 5 — глубокая подошвенная дуга;
- 6 — подошвенные плюсневые артерии;
- 7 — собственные подошвенные пальцевые артерии

Кровообращение плода



- 1 — дуга аорты;
- 2 — артериальный проток;
- 3 — верхняя полая вена;
- 4 — левое предсердие;
- 5 — легочный ствол;
- 6 — правое предсердие;
- 7 — левый желудочек;
- 8 — правый желудочек;
- 9 — брюшная аорта;
- 10 — венозный проток;
- 11 — воротная вена;
- 12 — пупочная вена;
- 13 — нижняя полая вена;
- 14 — плацента;
- 15 — пупочные артерии

**Презентаци
ю
выполнила
студентка
группы 101
а
Черкасова
Татьяна**



