

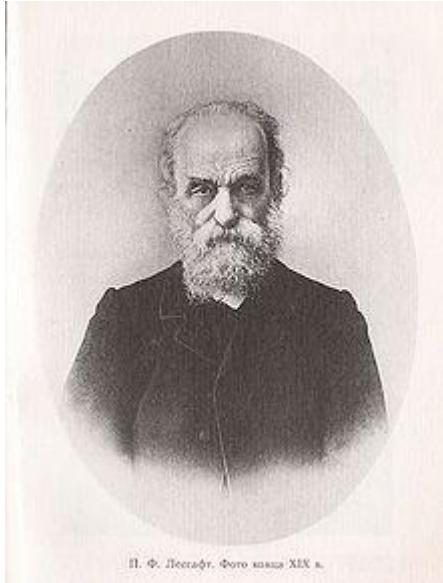
Институт цифровых технологий исследования человека  
ООО “Агентство инновационных систем”

# ОБЩИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ АРТЕРИЙ

Лектор: доцент Стрижков Алексей  
Евгеньевич

[www.strizhkov.com](http://www.strizhkov.com)

# ОБЩИЙ ЗАКОН АНГИОЛОГИИ:



«сосудистые стволы расположены по вогнутой стороне тела и конечностей; они делятся соответственно делению основы, снабжают ветвями окружающие их органы, а в окружности подвижных частей образуют обходные сети, лежащие в плоскости движения»

*П.Ф. Лесгафт (1881)*

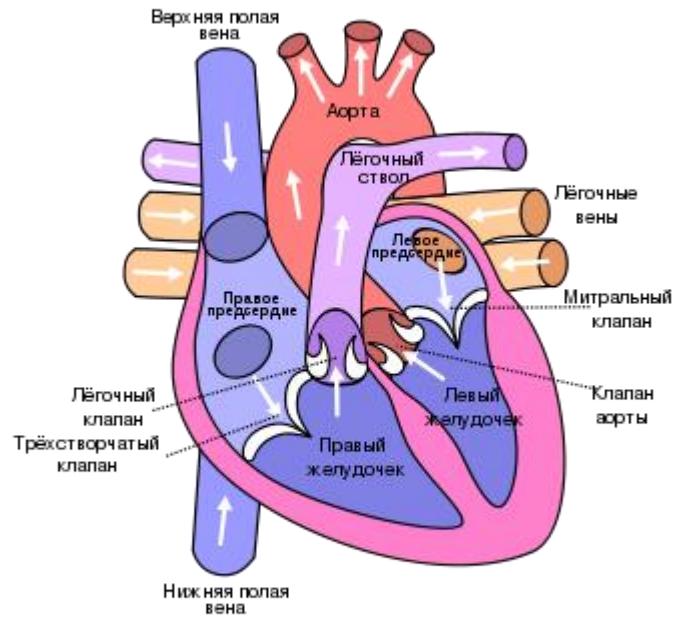
# **Классификация сосудов**

**Соответственно функции и строению  
различных отделов и особенностям  
иннервации все кровеносные сосуды:**

1. Присердечные сосуды.
2. Магистральные сосуды.
3. Органные сосуды

# ПРИСЕРДЕЧНЫЕ СОСУДЫ:

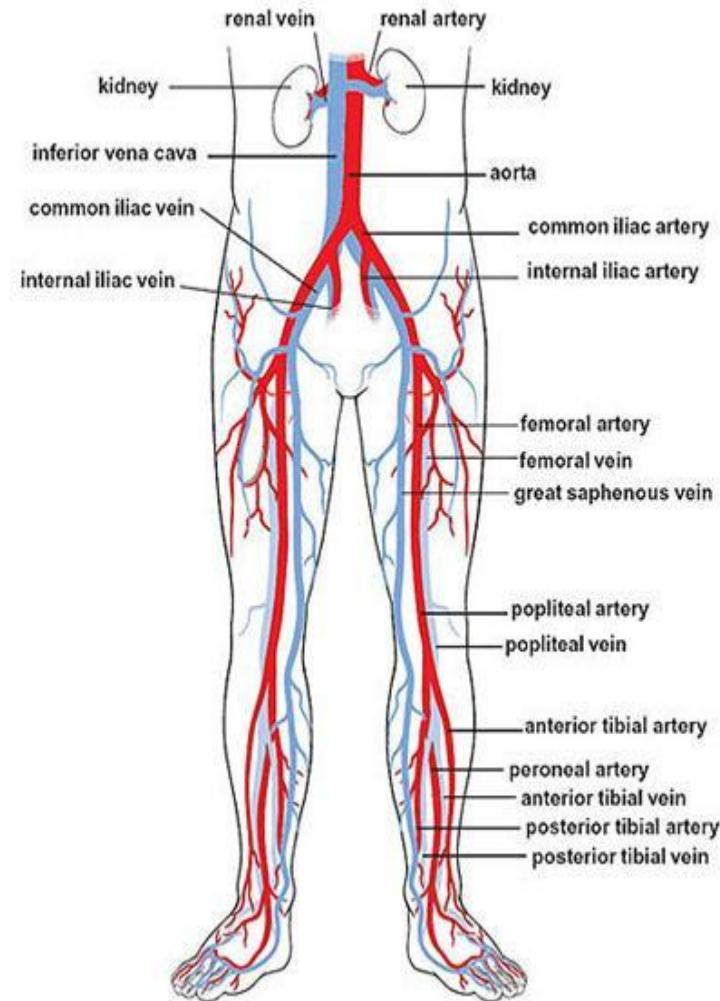
- начинаются и заканчиваются оба круга кровообращения, - аорта и легочный ствол (т.е. артерии эластического типа), полые к легочные вены.



# МАГИСТРАЛЬНЫЕ СОСУДЫ:

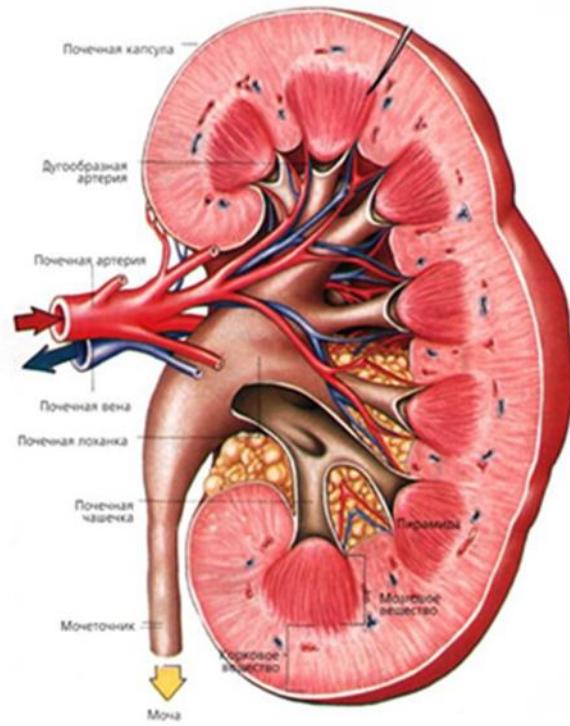
Служат для распределения крови по организму.

Это - крупные и средние экстраорганные артерии мышечного типа и экстраорганные вены



# ОРГАННЫЕ СОСУДЫ:

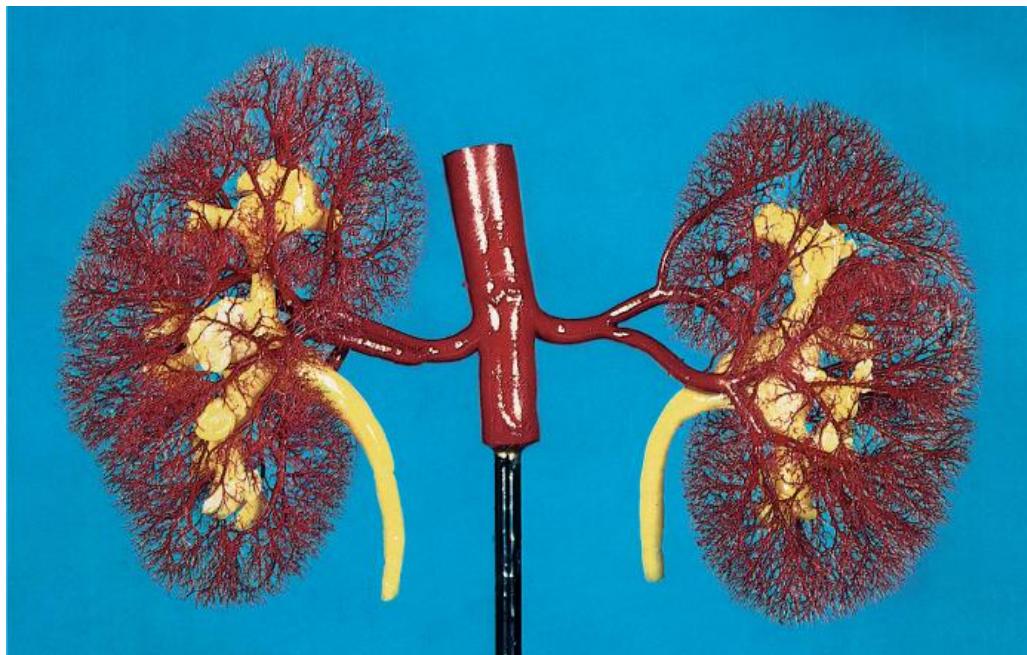
Обеспечивают обменные реакции между кровью и паренхимой органов. Это - внутриорганные артерии и вены, а также звенья микроциркуляторного русла.



# **Классификация артерий**

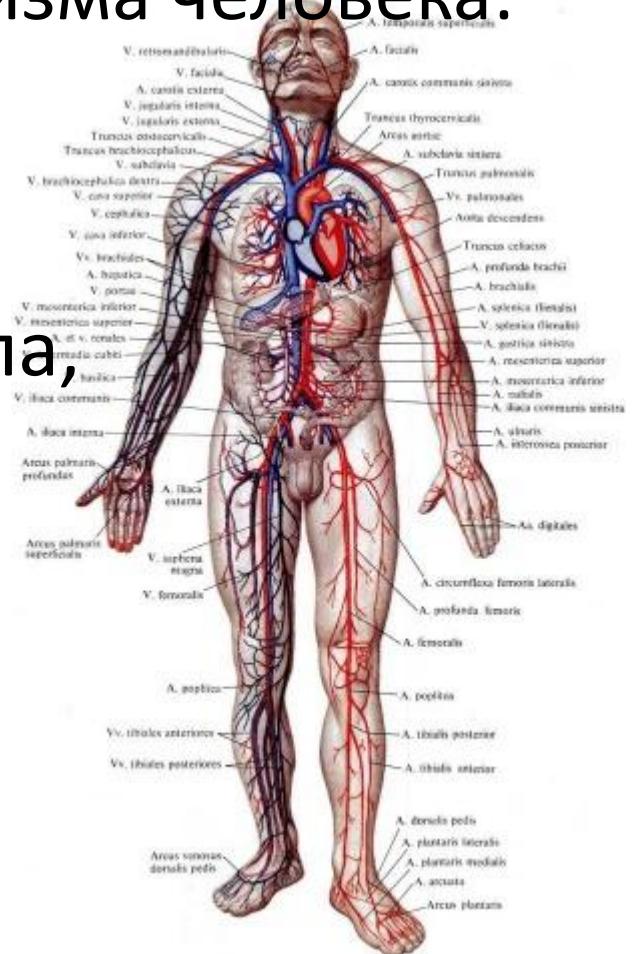
## **по отношению к органу:**

- экстраварганные артерии
- внутриорганные, или интраварганные, артерии.



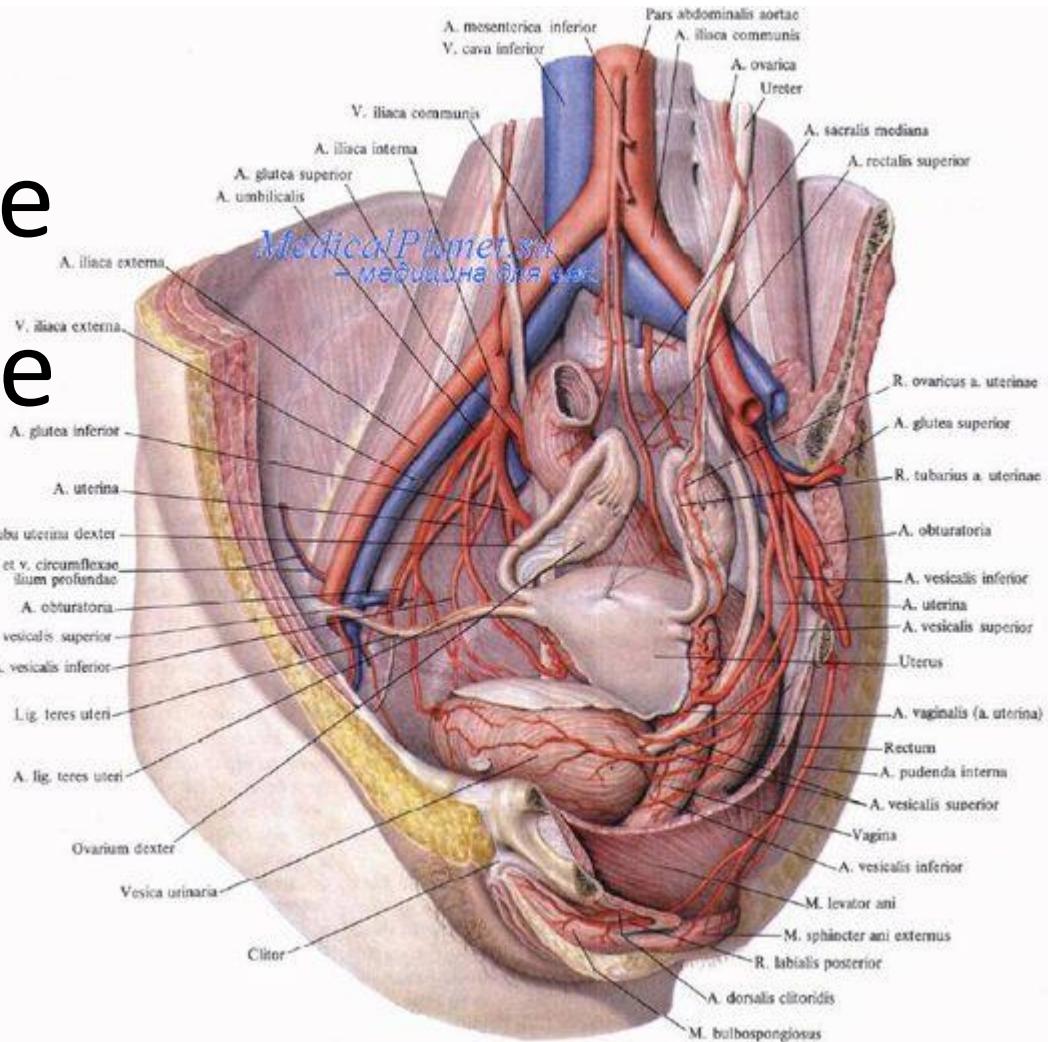
# ЗАКОНОМЕРНОСТИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЭКСТРАОРГАННЫХ АРТЕРИЙ

- Строение артериальной системы отвечает общему типу строения организма человека:
  - наличие осевого скелета и трубчатой нервной системы,
  - билатеральная симметрия тела,
  - асимметричное положение большинства внутренностей,
  - наличие парных конечностей.



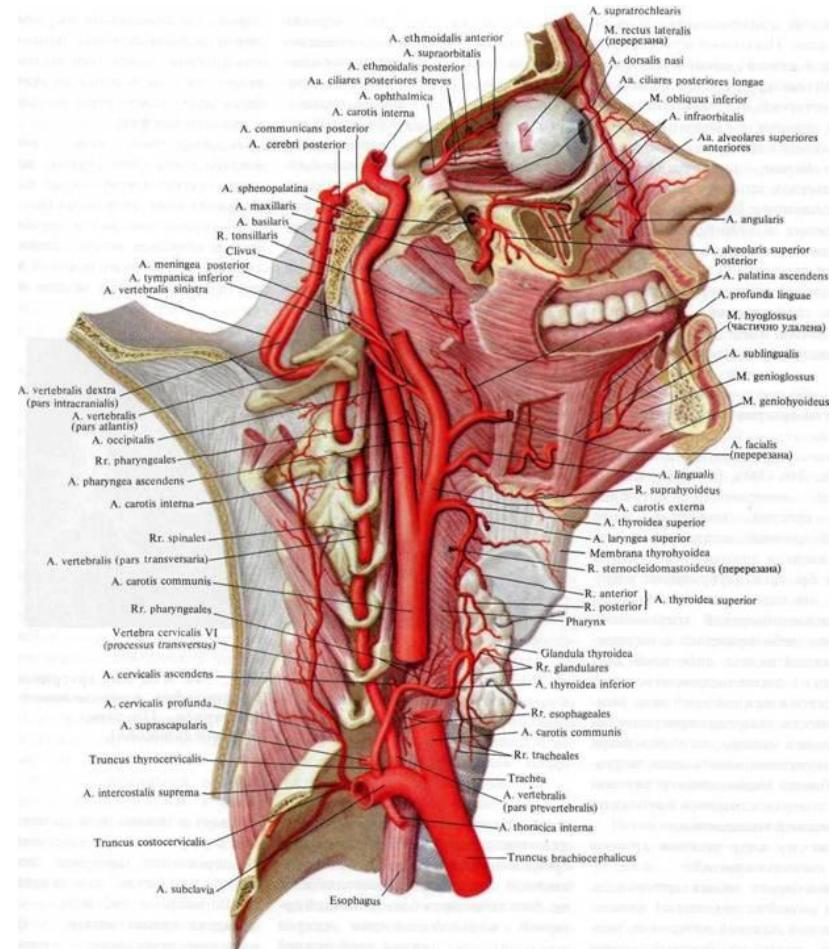
# ЭКСТРАОРГАННЫЕ АРТЕРИИ ПОЛОСТЕЙ:

- Париетальные
- Висцеральные



# ЗАКОНОМЕРНОСТИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЭКСТРАОРГАННЫХ АРТЕРИЙ

Каждая половина головы и каждая конечность кровоснабжаются одной артериальной магистралью, которая делится соответственно делению костной основы.

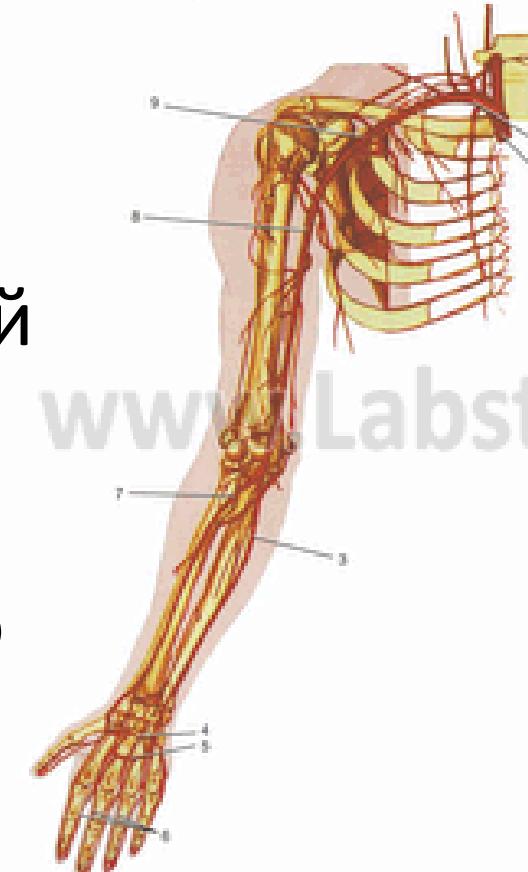


# ЗАКОНОМЕРНОСТИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЭКСТРАОРГАННЫХ АРТЕРИЙ

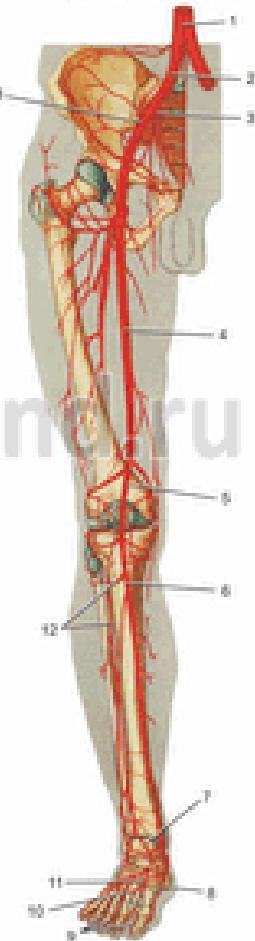
Каждая половина головы и каждая конечность кровоснабжаются одной артериальной магистралью, которая делится соответственно делению костной основы.

Артерии верхней и нижней конечностей

Артерии верхней конечности

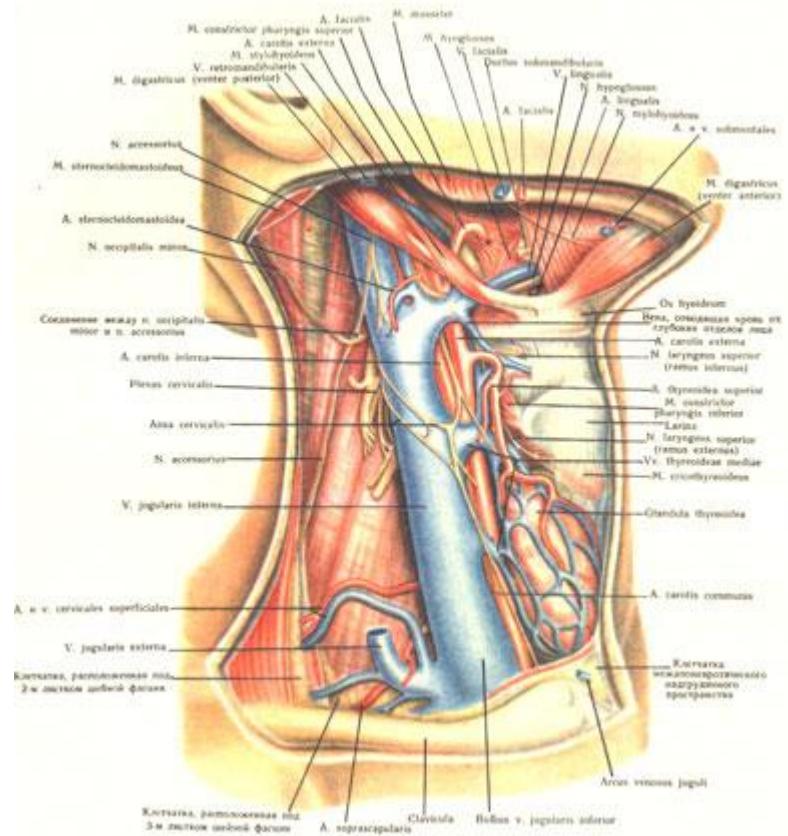


Артерии нижней конечности



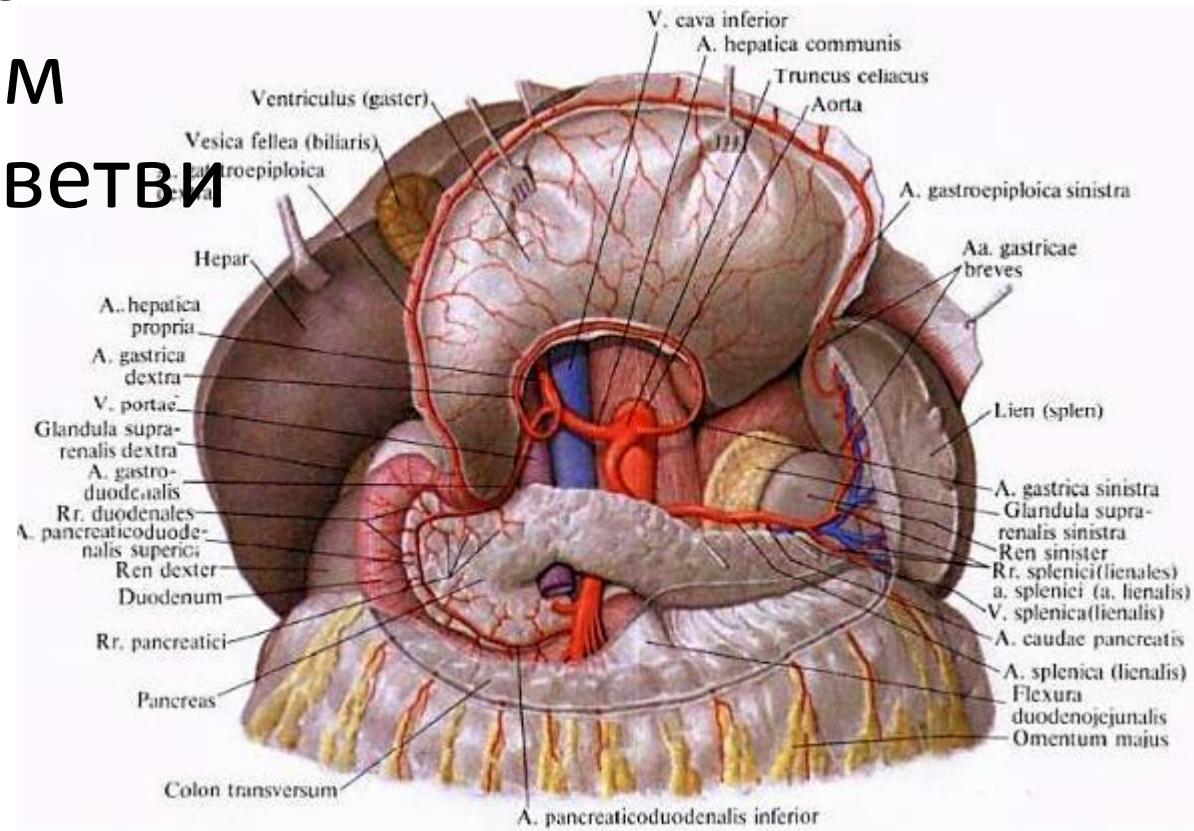
# ЗАКОНОМЕРНОСТИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЭКСТРАОРГАННЫХ АРТЕРИЙ

Большинство артерий проходит с венами, лимфатическими сосудами и нервами, составляя с ними **сосудисто-нервные пучки**.



# ЗАКОНОМЕРНОСТИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЭКСТРАОРГАННЫХ АРТЕРИЙ

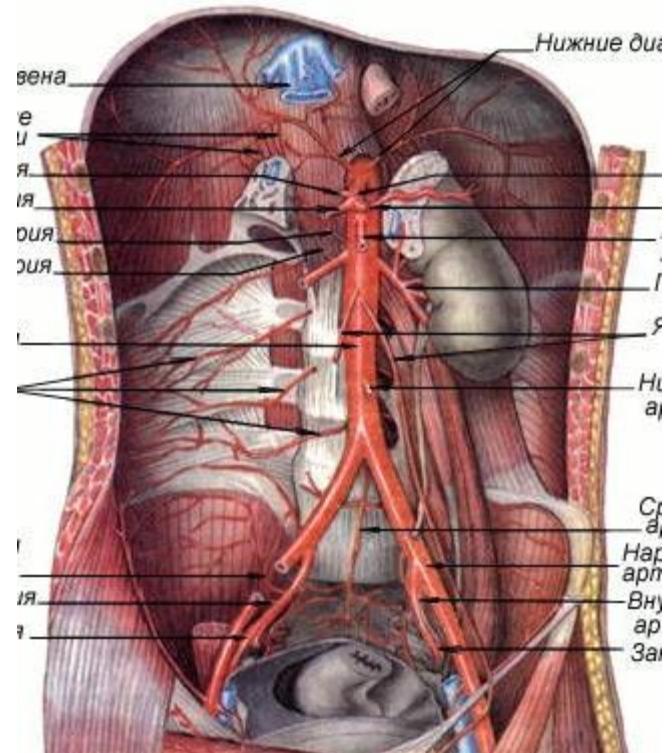
Артерии обычно идут кратчайшим путем и отдают ветви к близлежащим органам.



# ЗАКОНОМЕРНОСТИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЭКСТРАОРГАННЫХ АРТЕРИЙ

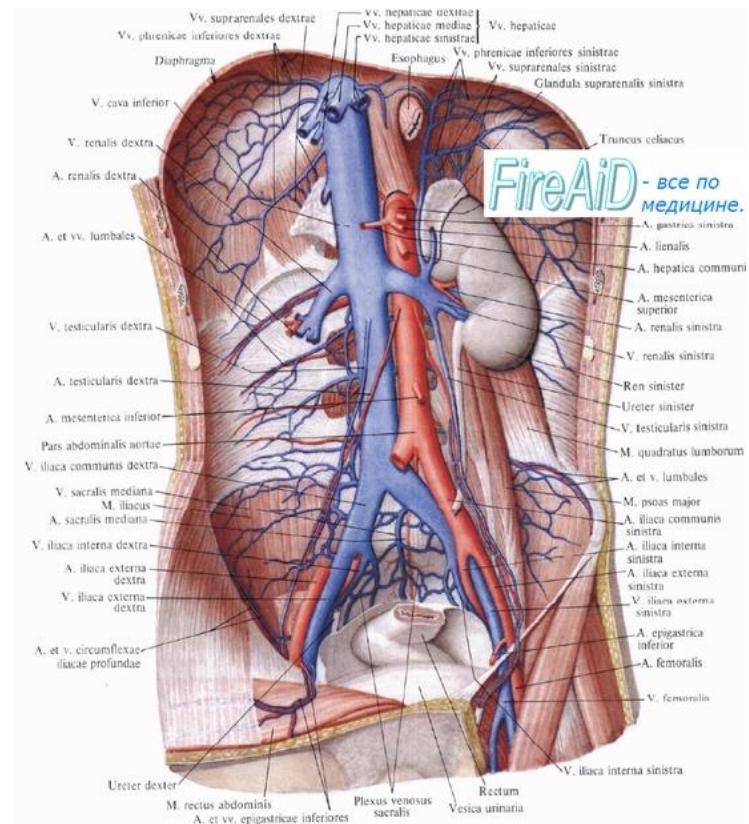
Перемещение органов у эмбриона сопровождается изменением уровней отхождения артерий:

начало чревного ствола перемещается в каудальном направлении на 13 сегментов, начало верхней брыжеечной артерии - на 11 и нижней брыжеечной артерии - на 3 сегмента.



# ЗАКОНОМЕРНОСТИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЭКСТРАОРГАННЫХ АРТЕРИЙ

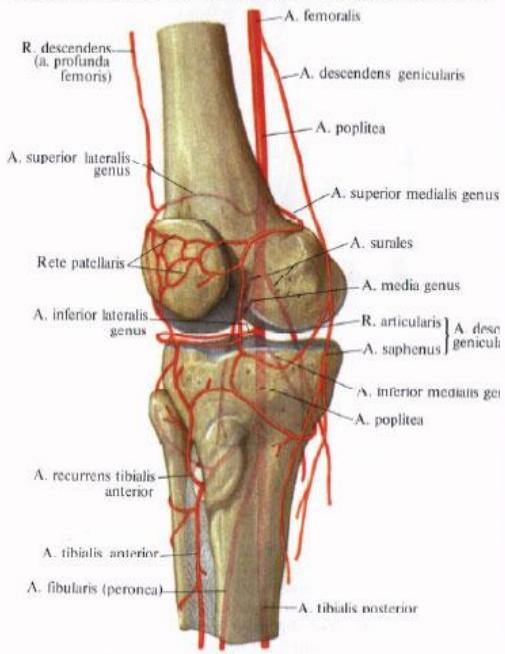
Если орган изменяет свое положение в плодном периоде, то его кровоснабжение осуществляется из того источника, который располагался вблизи места закладки данного органа.



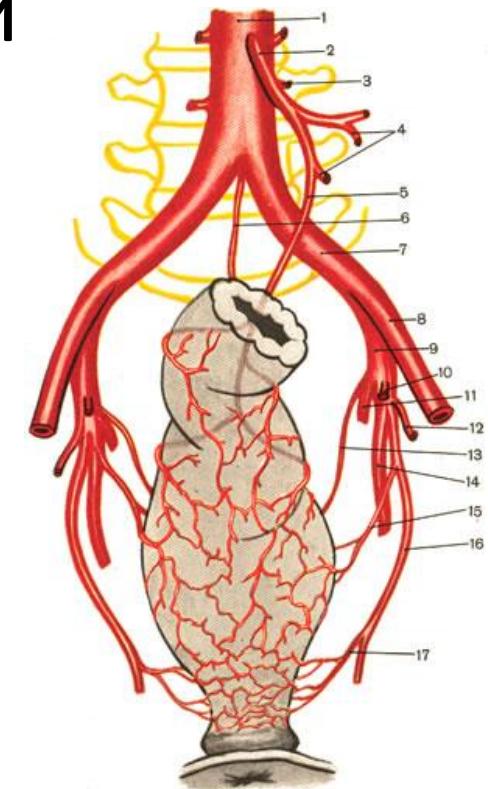
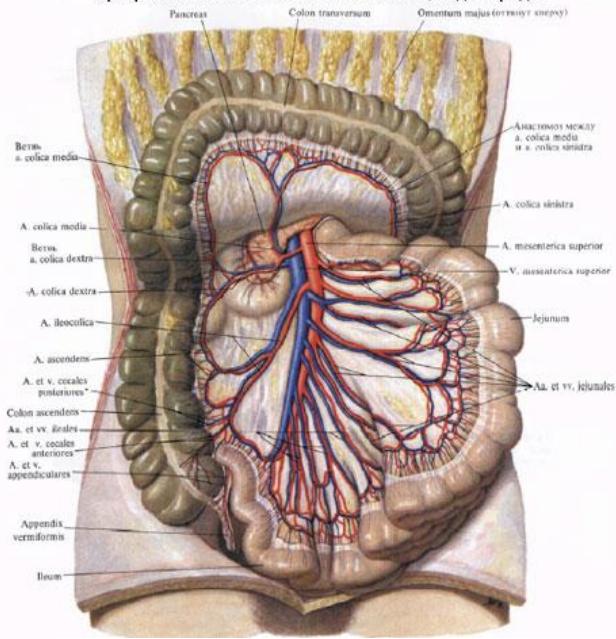
# ЗАКОНОМЕРНОСТИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЭКСТРАОРГАННЫХ АРТЕРИЙ

В подвижных частях тела и у подвижных органов артерии анастомозируют, образуя сосудистые дуги и сети

Артерии области коленного сустава (полусхематично)

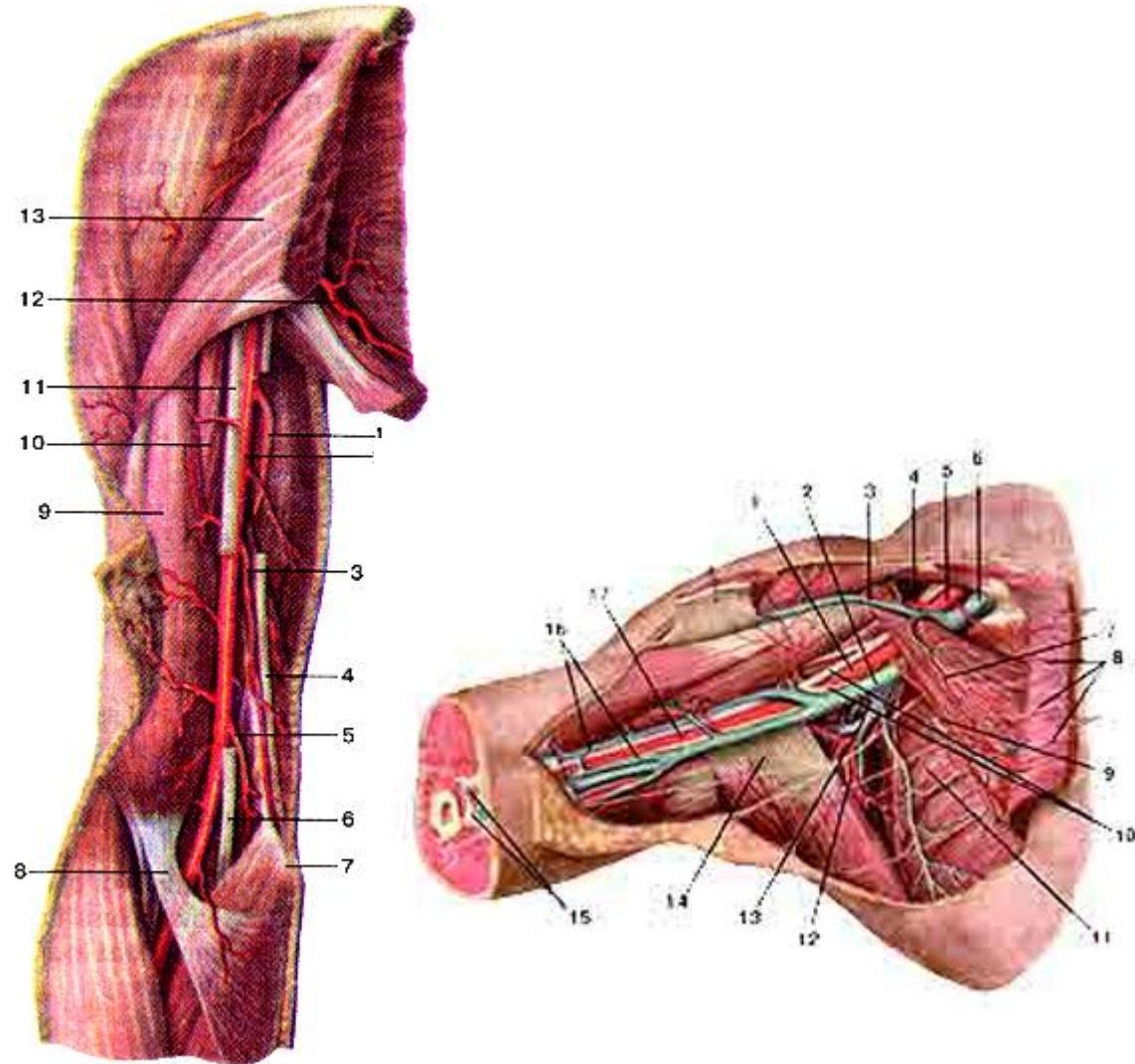


Артерии и вены тонкой и толстой кишки, вид спереди



# ЗАКОНОМЕРНОСТИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЭКСТРАОРГАННЫХ АРТЕРИЙ

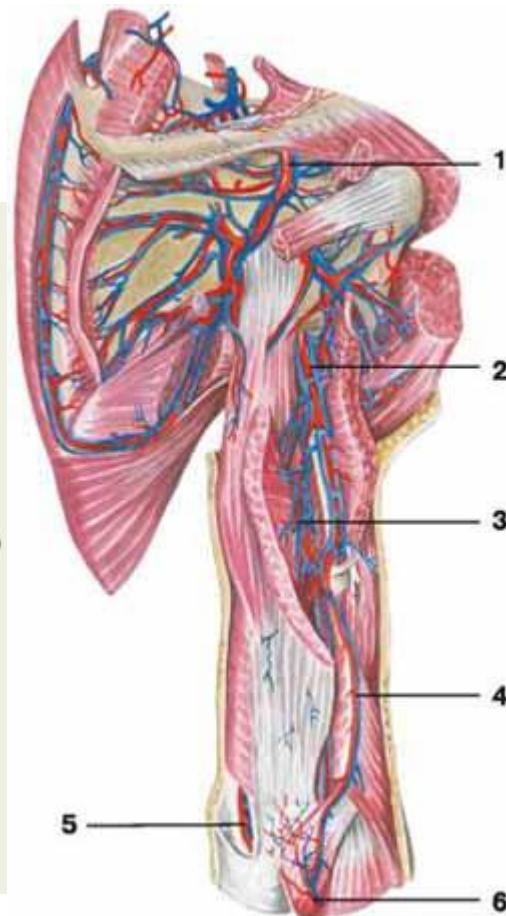
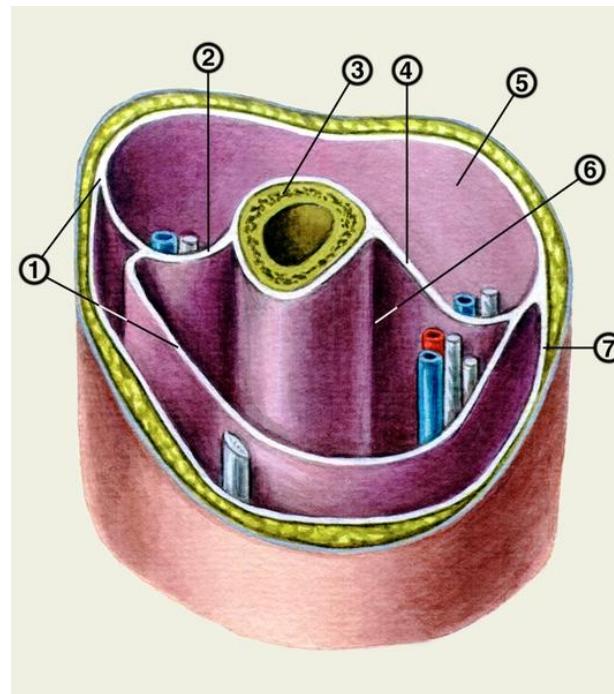
Крупные артерии расположены, как правило, на вогнутой стороне тела, на конечностях они идут по их сгибательным поверхностям.



# ЗАКОНОМЕРНОСТИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЭКСТРАОРГАННЫХ АРТЕРИЙ

Защита крупных артериальных стволов от внешних воздействий:

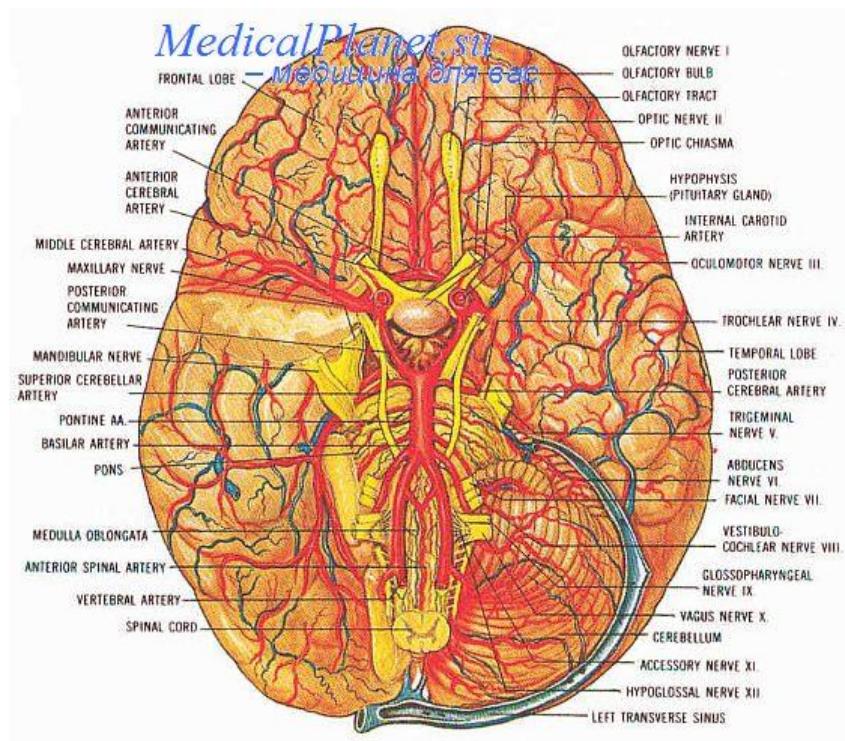
- Костно-мышечный канал
- Межмышечные борозды
- Фасциальный узел



# ЗАКОНОМЕРНОСТИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЭКСТРАОРГАННЫХ АРТЕРИЙ

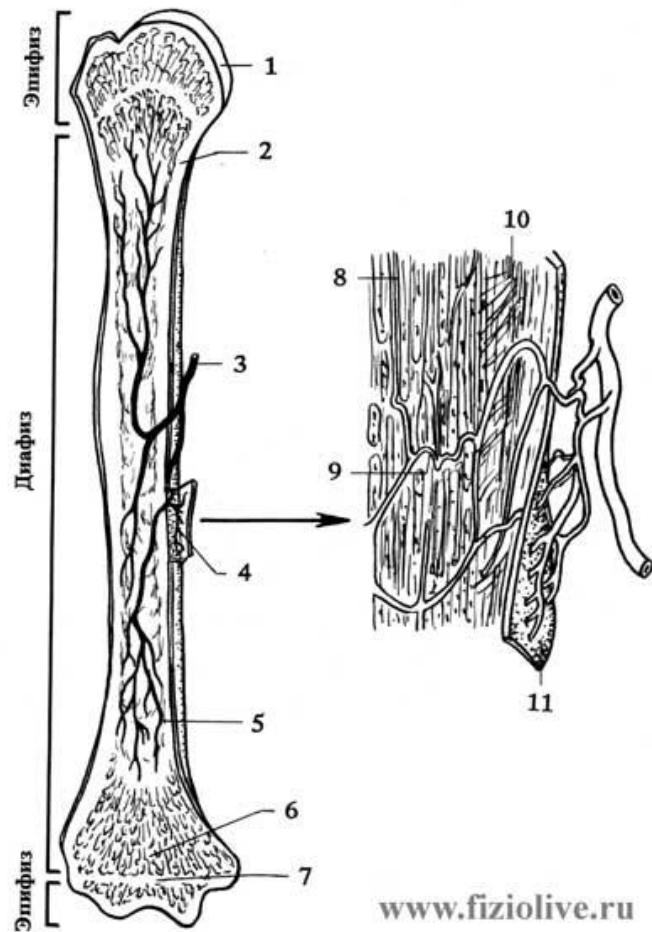
Артерии, снабжающие различные органы, имеют неодинаковый диаметр - величина его не всегда пропорциональна размерам или массе органа.

Показатели относительного кровоснабжения наиболее высоки у головного мозга, почек, сердца, легких, эндокринных желез



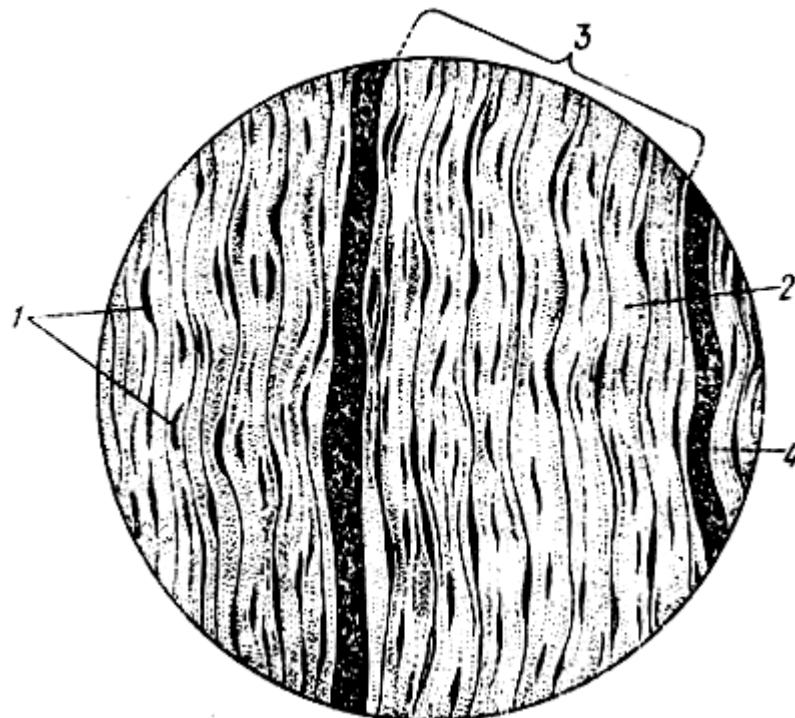
# ЗАКОНОМЕРНОСТИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ИНТРАОРГАННЫХ АРТЕРИЙ

Кровоснабжение костей:



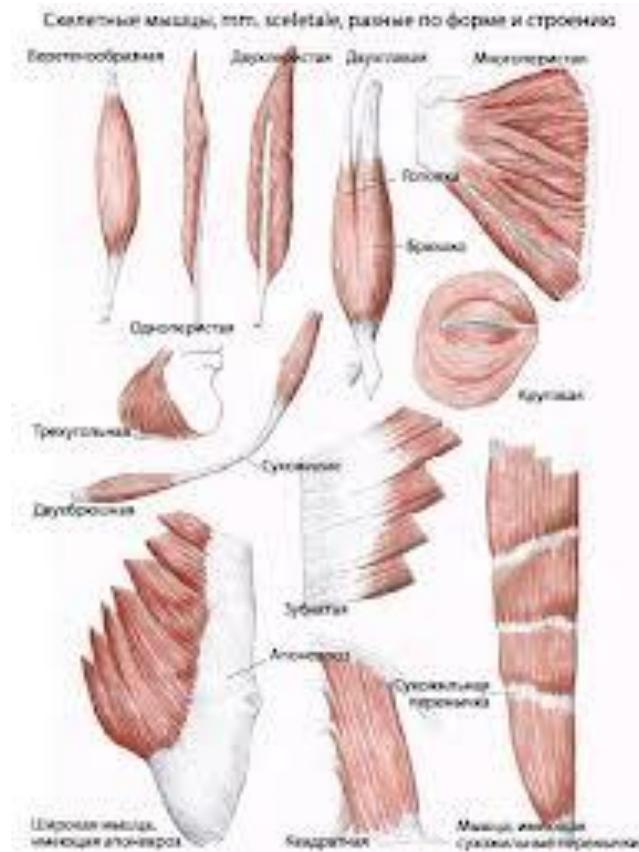
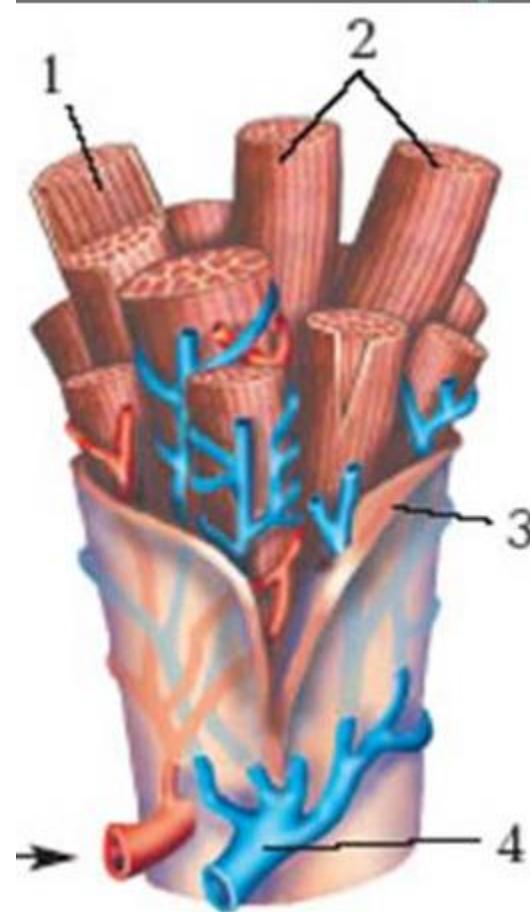
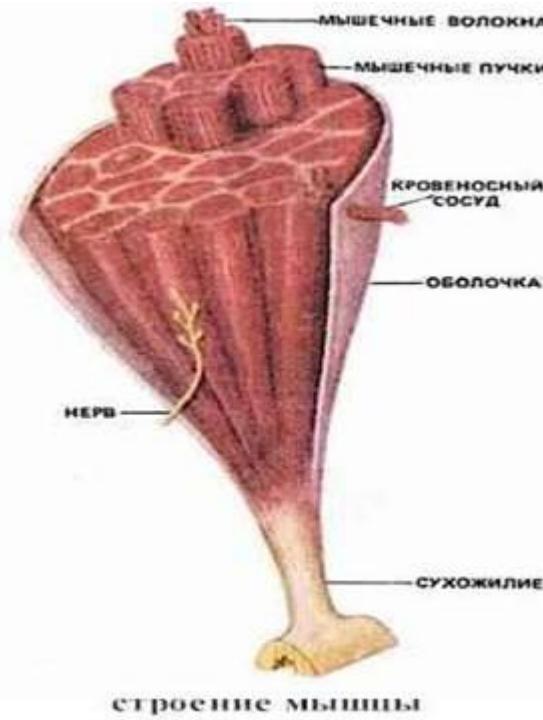
# ЗАКОНОМЕРНОСТИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ИНТРАОРГАННЫХ АРТЕРИЙ

Кровоснабжение сухожилий, фасций и апоневрозов:



# ЗАКОНОМЕРНОСТИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ИНТРАОРГАННЫХ АРТЕРИЙ

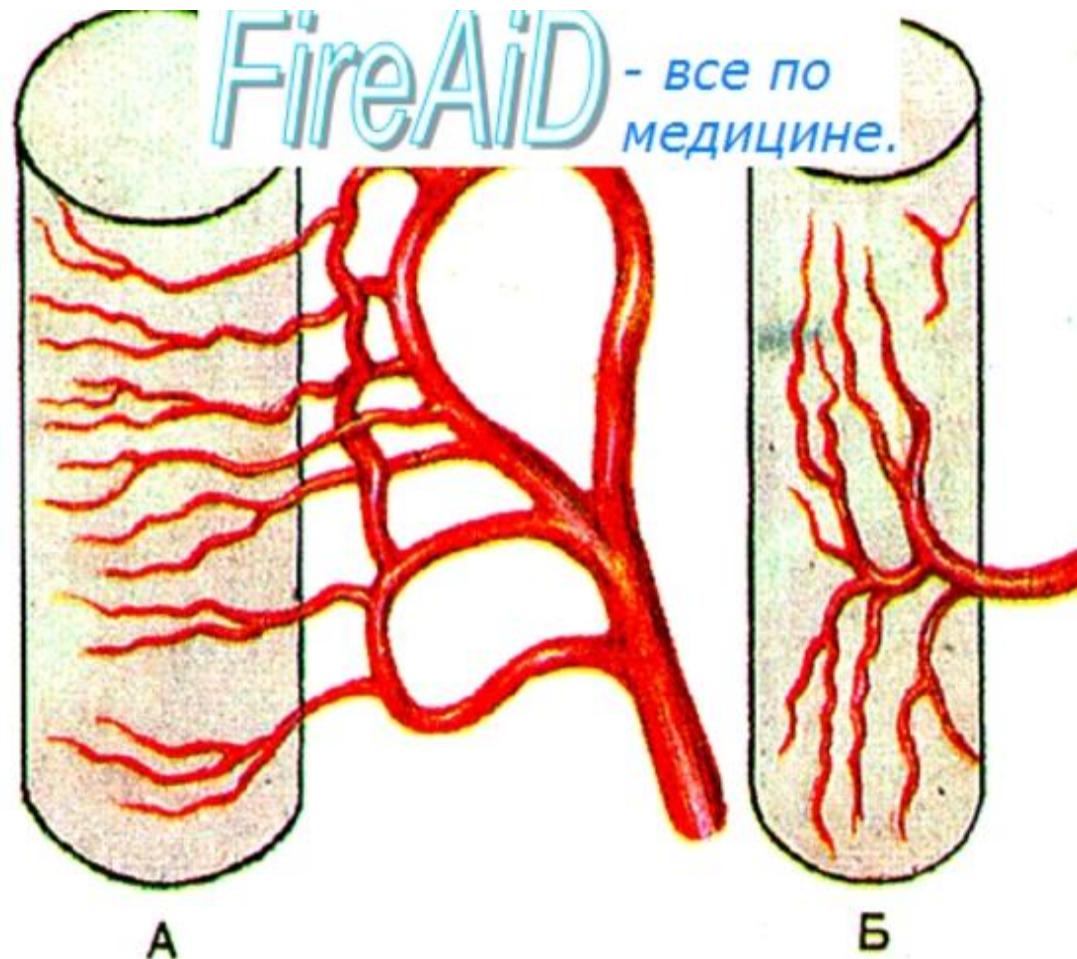
Кровоснабжение мышц:



# ЗАКОНОМЕРНОСТИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ИНТРАОРГАННЫХ АРТЕРИЙ

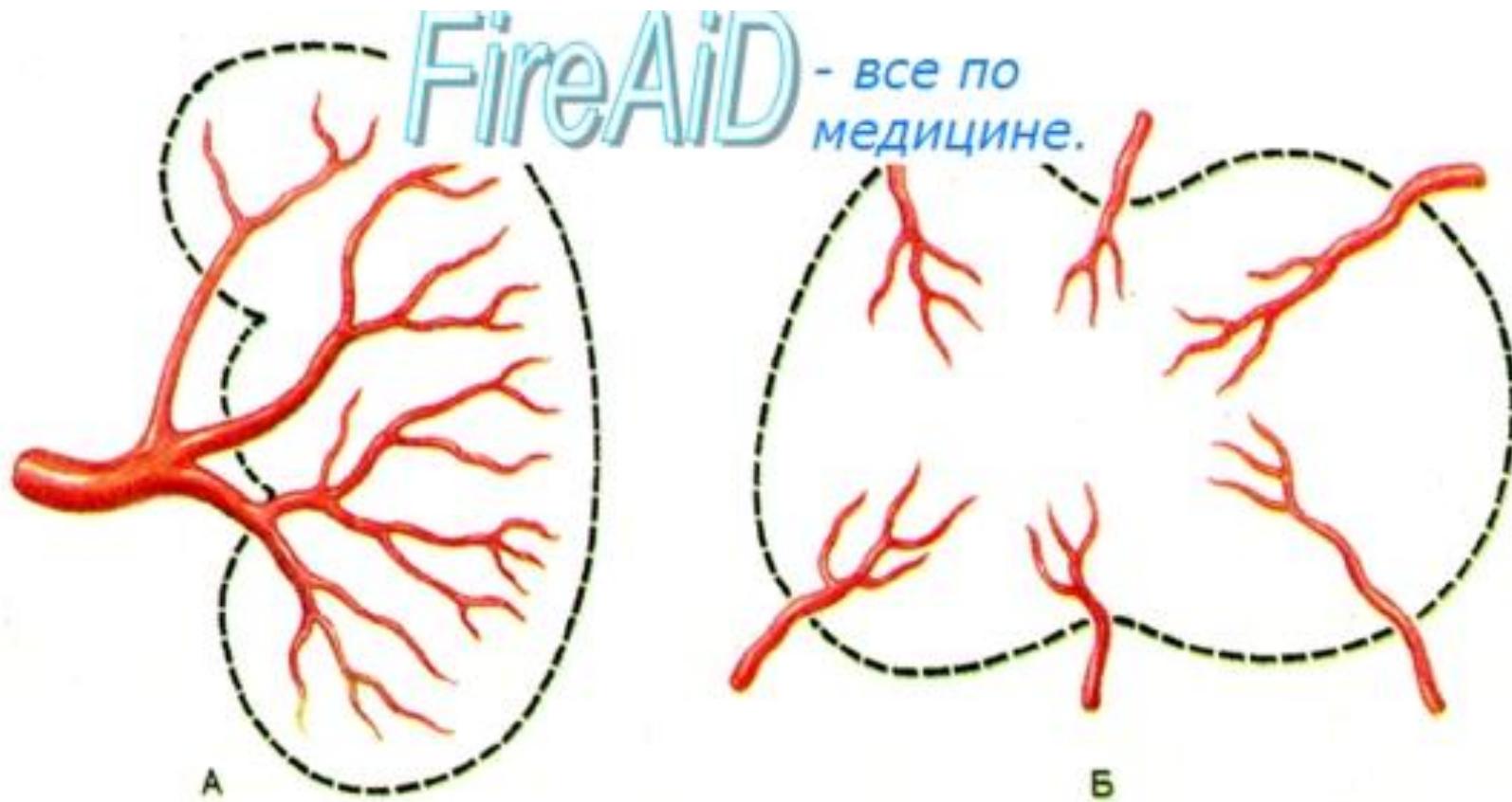
Кровоснабжение трубчатых органов:

- 1) параллельно длинной оси трубы и по одной ее стороне идет артерия, от которой отходят под прямым углом поперечные ветви, охватывающие трубку кольцеобразно (например, кишечник, матка, трубы);
- 2) сосуды идут по одной стороне трубы параллельно длинной оси ее и отдают ветви, идущие преимущественно продольно (например, мочеточник);
- 3) сосуды образуют на поверхности трубы сеть, от которой с периферии к центру по радиусам отходят артерии в толщу стенки трубы. Так кровоснабжается сегментарными артериями спинной мозг.



# ЗАКОНОМЕРНОСТИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ИНТРАОРГАННЫХ АРТЕРИЙ

Кровоснабжение паренхиматозных органов:



# Спасибо за внимание!

© Стрижков А.Е., 2012

[www.strizhkov.com](http://www.strizhkov.com)