

Основы общей патологии.  
Учение о болезни.

Расстройство  
кровообращения

Волков Михаил Михайлович

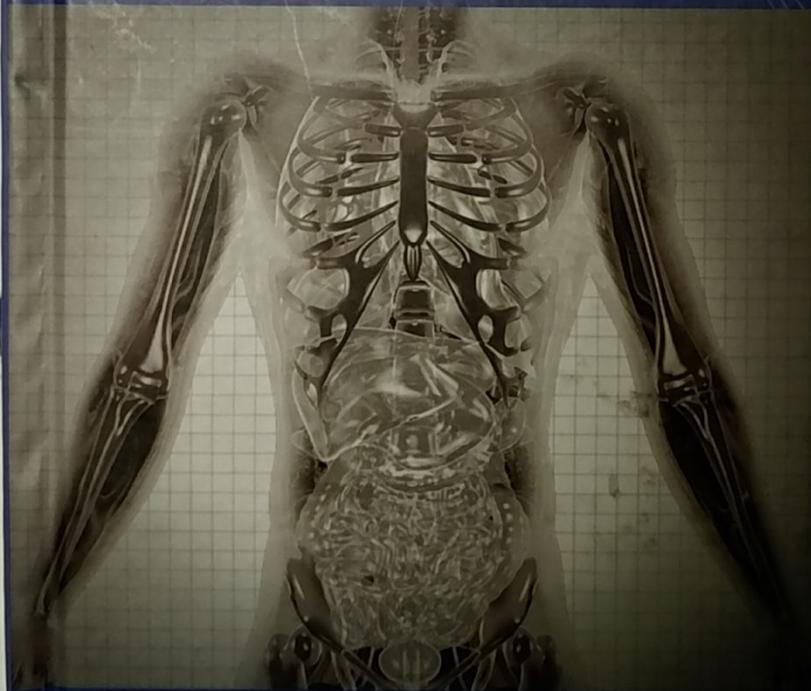
СРЕДНЕЕ  
МЕДИЦИНСКОЕ

И.В. Ремизов, В.А. Дорошенко

---

# ОСНОВЫ ПАТОЛОГИИ

Издание 9-е



ОБРАЗОВАНИЕ

# План лекции

- Общая патология
  - Этиология, патогенез болезней
  - Классификация болезней, периоды болезни
  - Терминальные состояния
- Расстройство кровообращения
  - Артериальное и венозное полнокровие
  - Ишемия
  - Тромбозы и эмболии
  - Кровотечения и кровоизлияния

- **Патология** – изучает структурные и функциональные изменения при болезнях
- Состоит из:
  - Патологической анатомии (структурные изменения)
  - Патологической физиологии (функциональные изменения)
- Выделяют:
  - Общую патологию (общие изменения при болезнях)
  - Частную (при конкретных заболеваниях)

**Здоровье** - состояние физического, духовного и социального благополучия при отсутствии болезней

**Болезнь** - нарушение нормальной жизнедеятельности организма

Нозология – учение о болезни

**Этиология** - учение о причинах и условиях возникновения болезней

Причина - главный повреждающий фактор, без которого болезнь не развивается

Условия – способствуют (факторы риска) или препятствуют возникновению болезней

# Причины болезни

## **Внешние**

- **Физические факторы**
- **Химические**
- **Биологические**
- **Дефицит и избыток питания**
- **Социальные**

## **Внутренние**

- **Наследственные (дефект генов)**
- **Врожденные (нарушение развития плода)**
- **Возраст**

**Патогенез** – механизм развития  
болезни

Симптом – проявление болезни

Синдром – совокупность  
симптомов с общим  
патогенезом

- **Патологическая реакция** - кратковременная нецелесообразная реакция организма на раздражитель
- **Компенсаторно-приспособительная реакция** направлена на восстановление нарушенных функций
- **Патологический процесс** – совокупность патологических и компенсаторно-приспособительных реакций
- **Патологическое состояние** - медленно текущий патологический процесс

# Классификация болезней

1. По этиологии: инфекционные и неинфекционные
2. По системам органов: дыхания, кровообращения и т.п.
3. По течению:
  - Острые (до месяца),
  - Подострые (до 3 мес.)
  - Хронические (больше 3-6 мес.) : чередование обострений и ремиссий (исчезновение или ослабление симптомов)

# Периоды болезни

- Скрытый, латентный (для инфекционных болезней - инкубационный). От момента повреждения до появления симптомов
- Продромальный – неопределенные симптомы
- Клинический - симптомы, характерные для заболевания
- Период завершения болезни

# Исход

- **Благоприятный:**
  - Полное выздоровление (восстановление структуры и функции)
  - Неполное выздоровление (наличие остаточных явлений)
- **Неблагоприятный:**
  - Развитие осложнений (новая болезнь, возникающая по ходу основной, усугубляющая его течение)
  - Переход в хроническую форму
  - Летальный исход

# Терминальное состояние – процесс умирания

- 1. Преагональный период:** спутанность сознания, падение АД, тяжелая одышка. До нескольких суток
- 2. Агональный период:** потеря сознания, патологическое дыхание, пульс только на крупных артериях. Несколько минут
- 3. Клиническая смерть:** остановка сердца, дыхания, нет сознания, но мозг жизнеспособен (до 5 мин.)
- 4. Биологическая смерть** необратима. Признаки:
  - трупные пятна
  - трупное окоченение (через 2-3 часа)
  - трупное высыхание, охлаждение, разложение

# кровообращения

## А. Нарушение

- Полнокровие (гиперемия) - повышение содержания крови в сосудистой сети

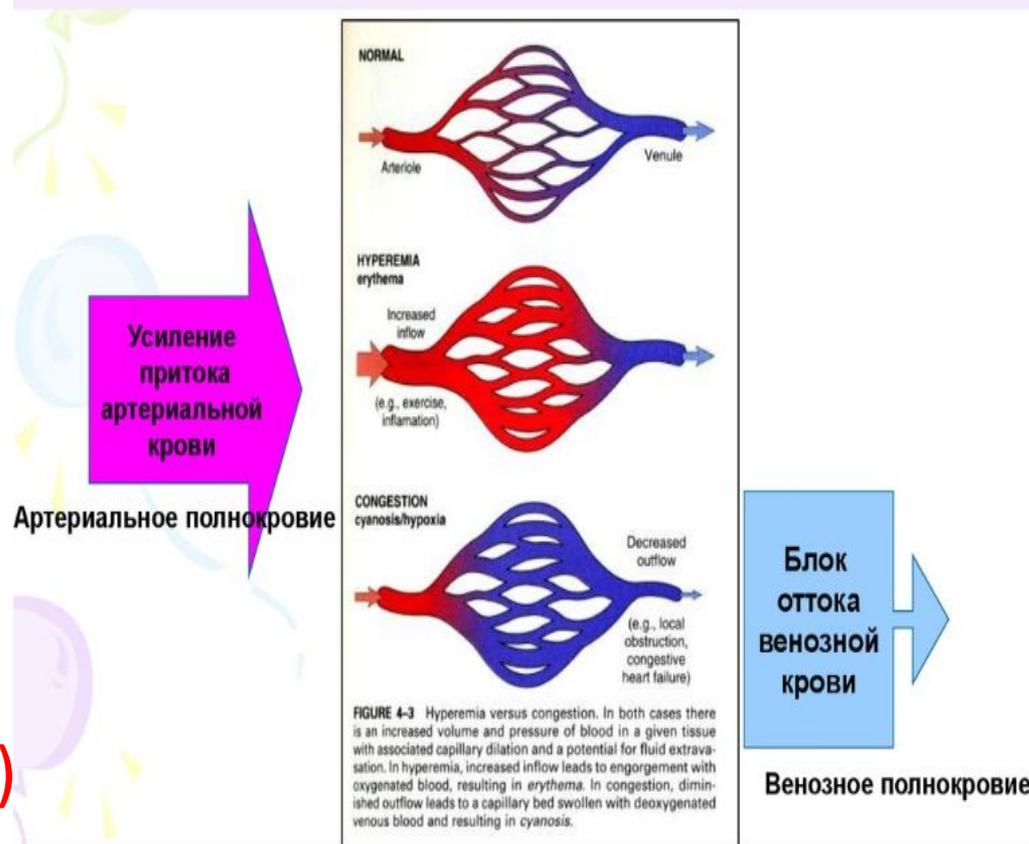
- Артериальное
- Венозное

- Общее
- Местное

- Малокровие (ишемия)

### Кровеносные сосуды

#### АРТЕРИАЛЬНОЕ И ВЕНОЗНОЕ ПОЛНОКРОВИЕ



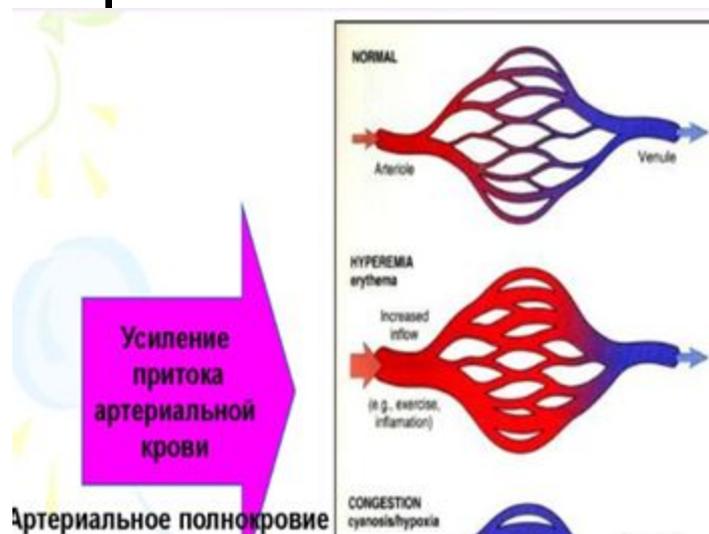
# Артериальное полнокровие

## Общее

- Повышение сердечного выброса (нагрузка, лихорадка)
- Увеличении объема крови

## Местное

- Воспаление
- Активное функционирование органа



# Признаки артериального полнокровия

- Покраснение
- Повышение температуры
- Увеличение объема и напряжения (тургора)

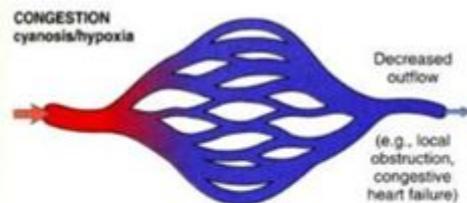


## Значение артериальной гиперемии

- Усиливается обмен веществ, восстановление поврежденных тканей
- Может стать причиной кровоизлияний, распространения инфекции

# Венозное полнокровие, признаки

- Цианоз
- Снижение температуры
- Отек
- Увеличение объема



**FIGURE 4-3** Hyperemia versus congestion. In both cases there is an increased volume and pressure of blood in a given tissue with associated capillary dilation and a potential for fluid extravasation. In hyperemia, increased inflow leads to engorgement with oxygenated blood, resulting in erythema. In congestion, diminished outflow leads to a capillary bed swollen with deoxygenated

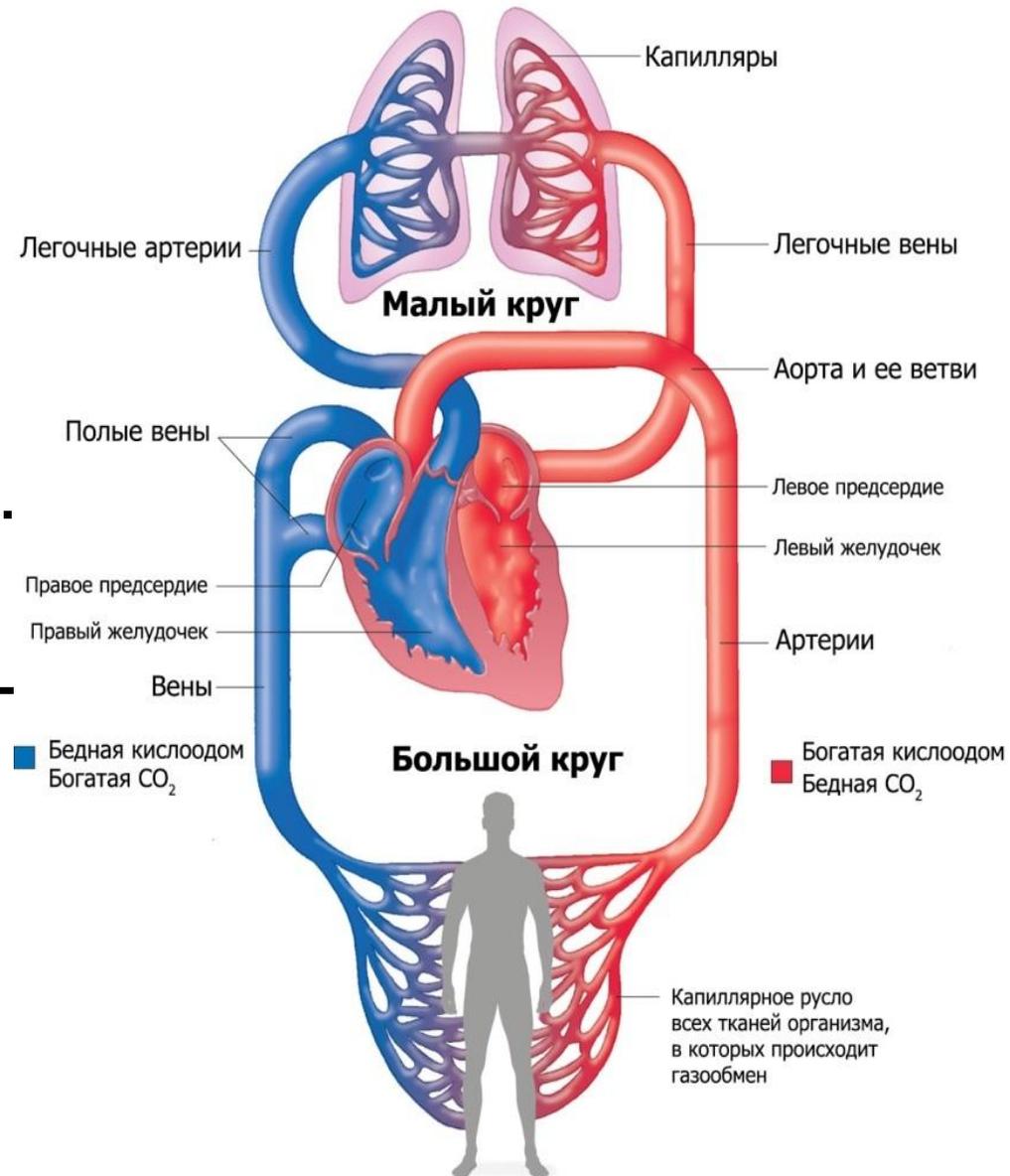


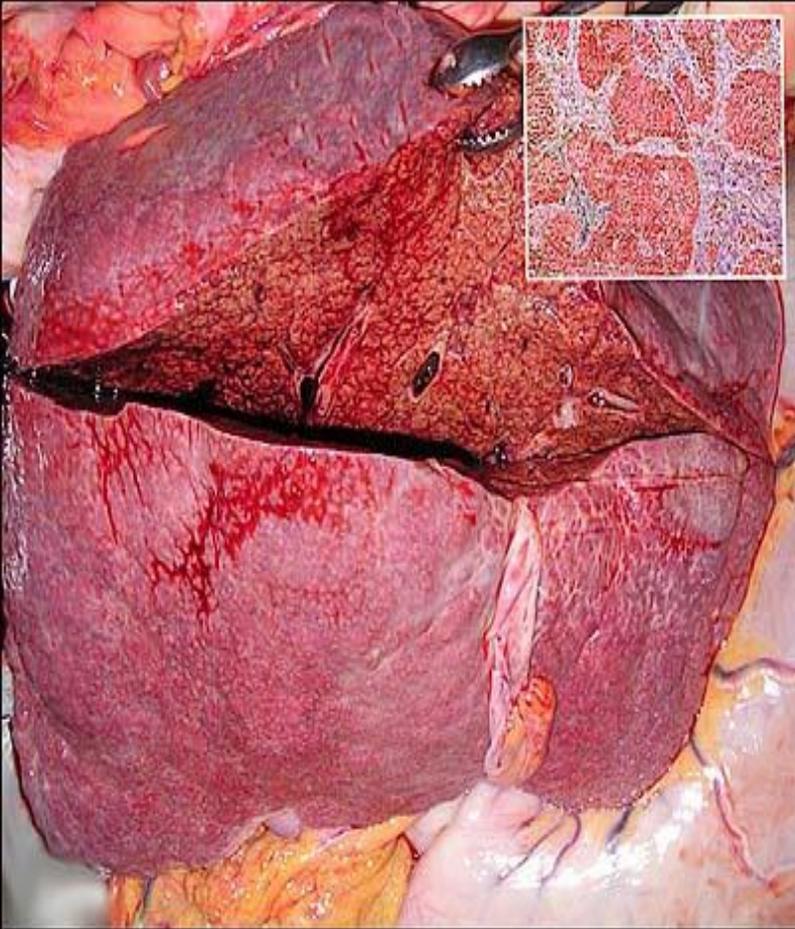
Венозное полнокровие



# Общее венозное полнокровие

- Причина – сердечная недостаточность
  - Левожелудочковая - венозный застой в малом круге (легкие).  
Одышка
  - Правожелудочковая - венозный застой в большом круге.  
Отеки

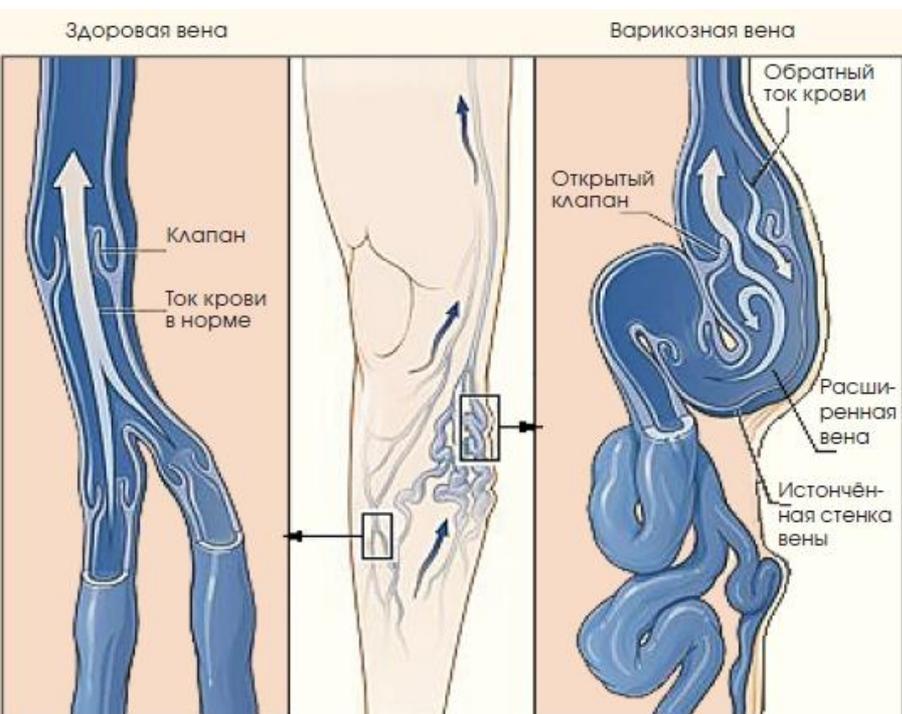




# Местное венозное полнокровие

Препятствие оттоку крови по венам

- Тромб, сдавление вен
- Несостоятельность клапанов вен



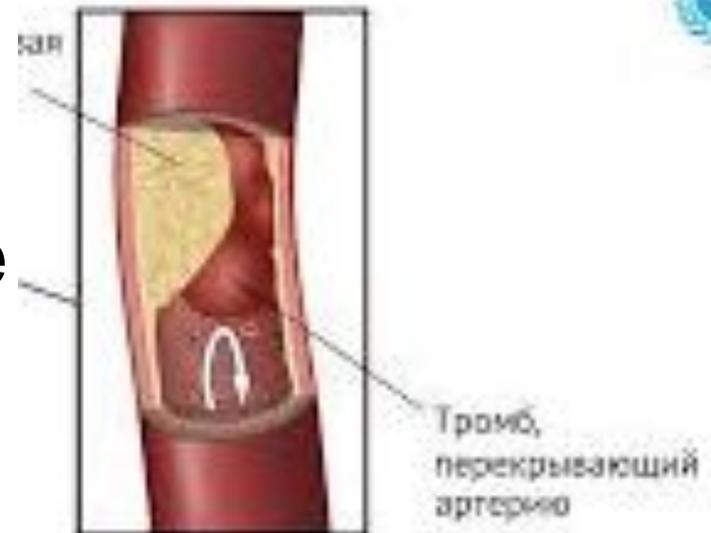
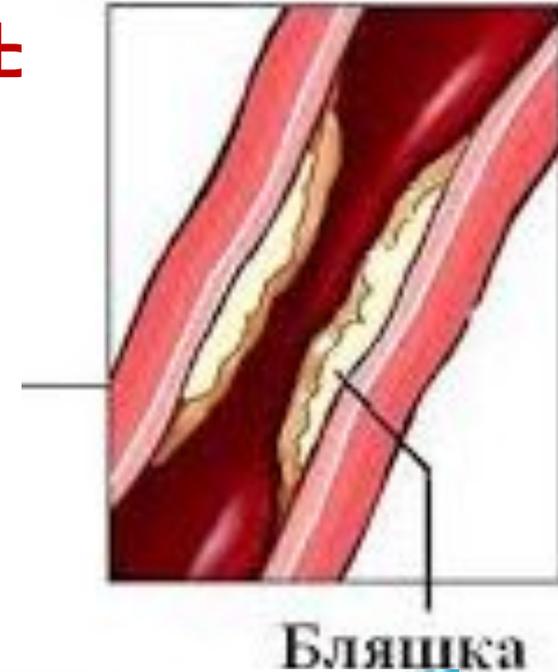
# Значение венозной гиперемии

- Отек
- Нарушение функции органов
- Разрыв вен - кровотечения

# Ишемия, причины

## Сужение, закупорка артерии:

- Атеросклероз
- Закупорка тромбом, эмболом
- Сдавление артерии
- Спазм артерии (резкое сокращение мышц)



# Признаки ишемии

- Боль
- Побледнение, потом цианоз
- Понижение температуры
- Снижение пульсации артерий



# Исходы ишемии

- Некроз ( при быстром развитии ишемии)
- Атрофия, снижение функции (при медленном развитии)

# Б. Нарушение течения крови

## Тромбоз

Процесс прижизненного свертывания крови в просвете сосуда и полостях сердца

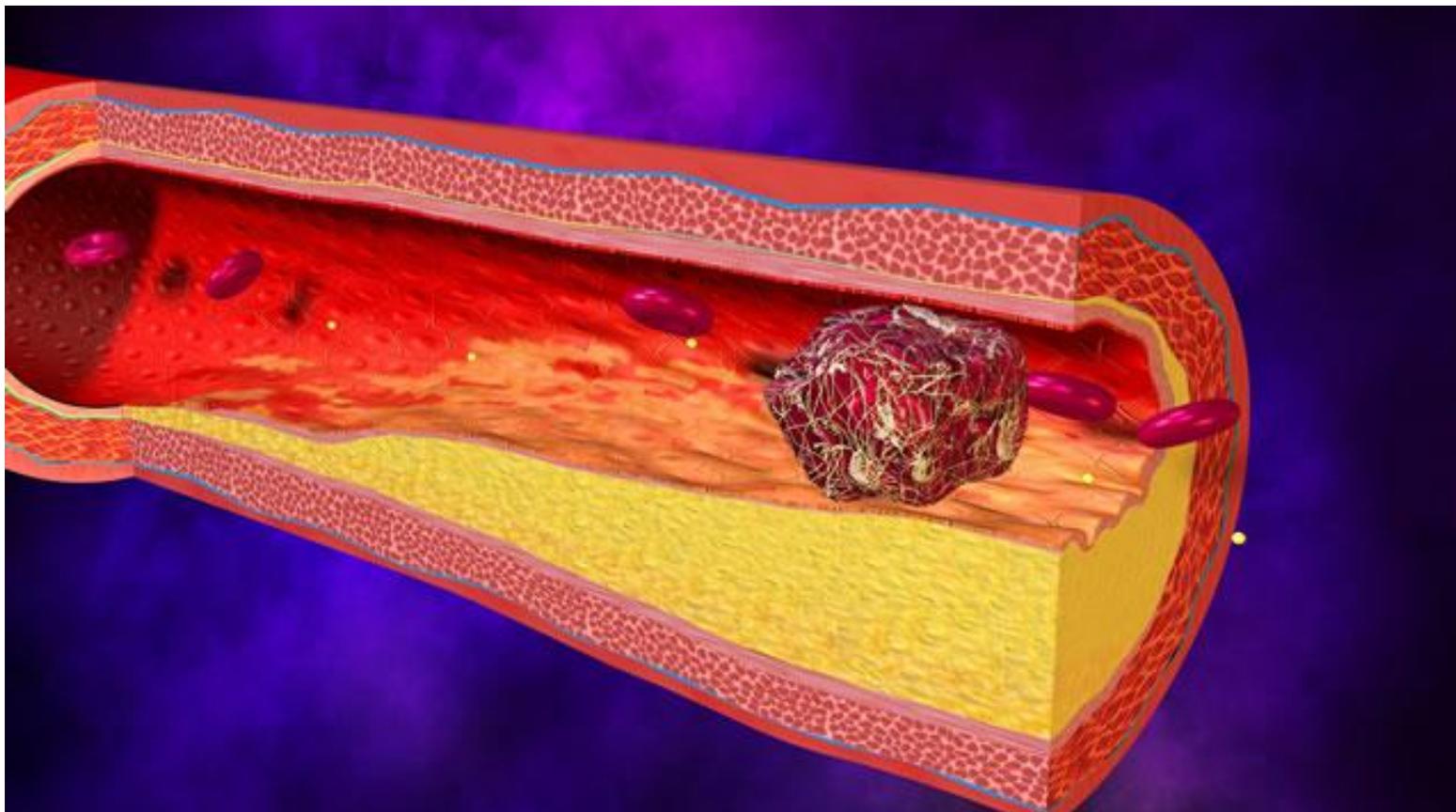
### Причины:

- Повреждение стенки сосуда
- Замедление тока крови
- Повышение свертываемости крови

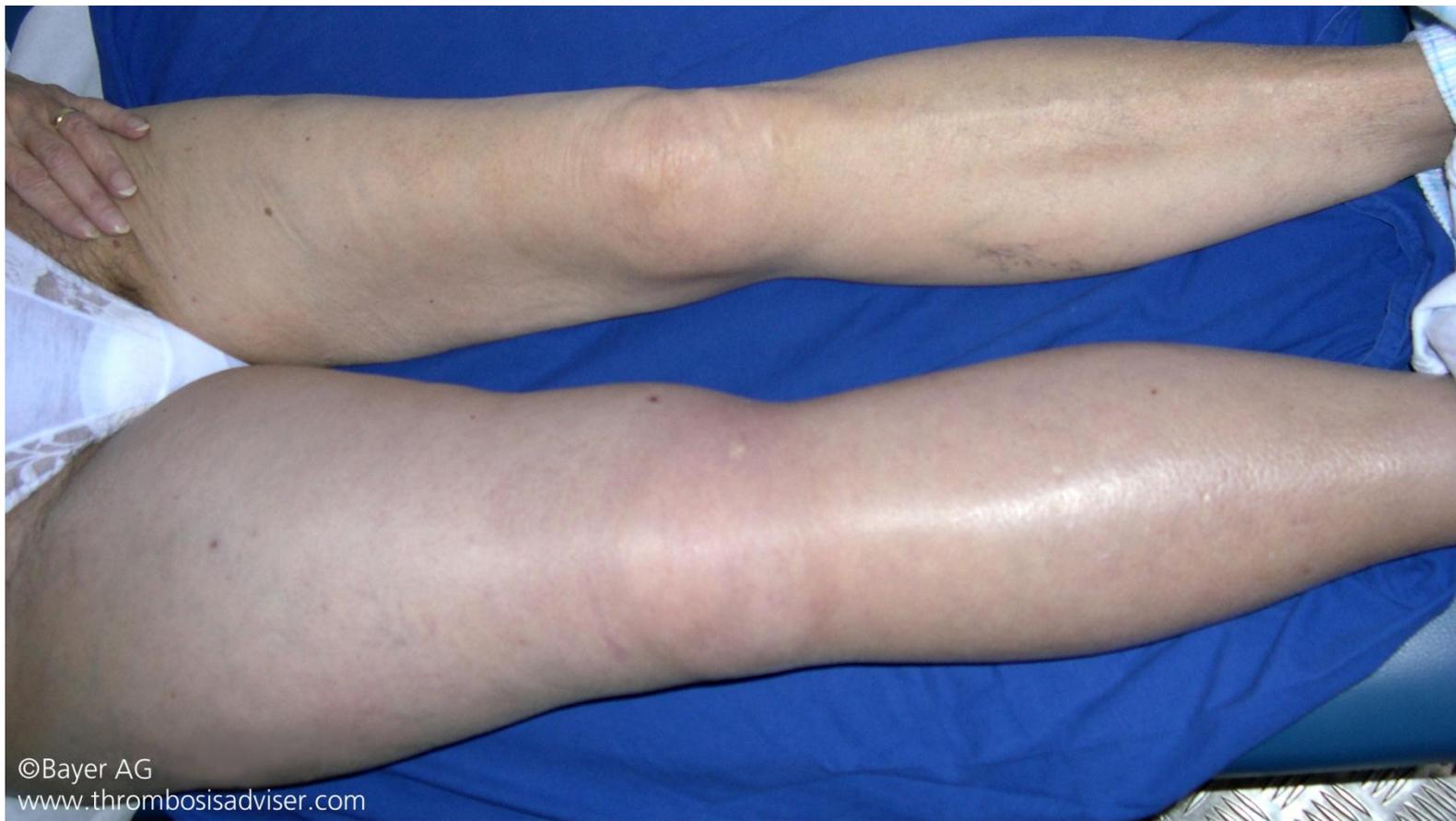
# Последствия острого тромбоза

- Тромбоз артерии → ишемия → некроз (инфаркт)
- Тромбоз вены → венозная гиперемия → тромбоэмболия

# Тромб внутри артерии



# Тромбоз глубоких вен

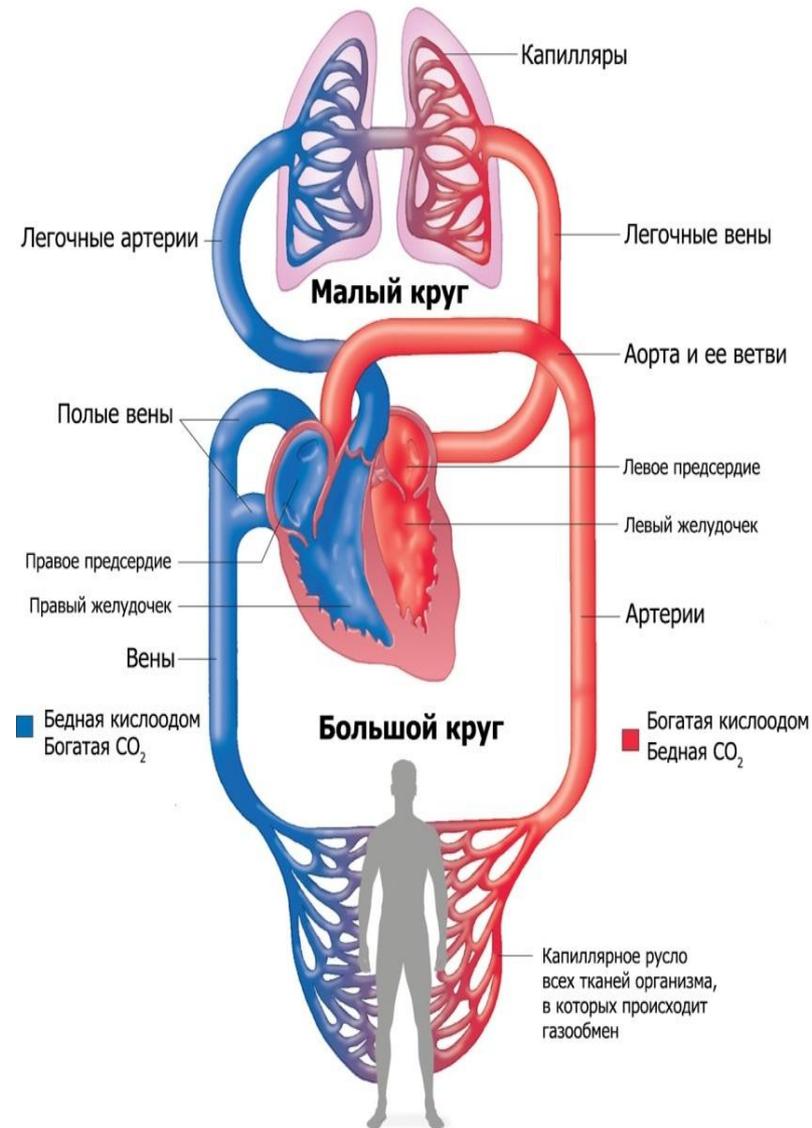


# Исходы сосудистого тромбоза

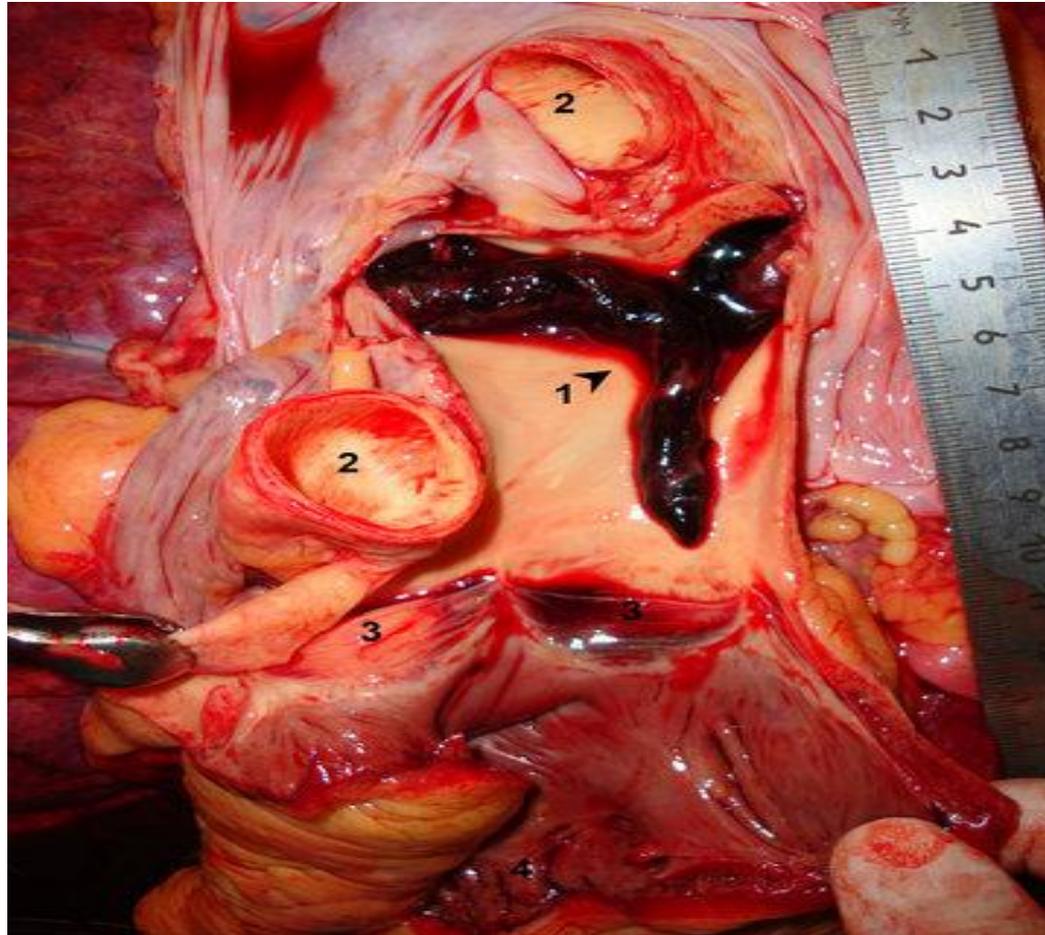
- Рассасывание тромба
- Организация
- Гнойное расплавление
- Тромбоэмболия

# Эмболия – перенос кровью частиц с последующей закупоркой артерии

- Тромбоэмболия
- Жировая эмболия
- Бактериальная эмболия
- Газовая эмболия
- Эмболия инородным телом

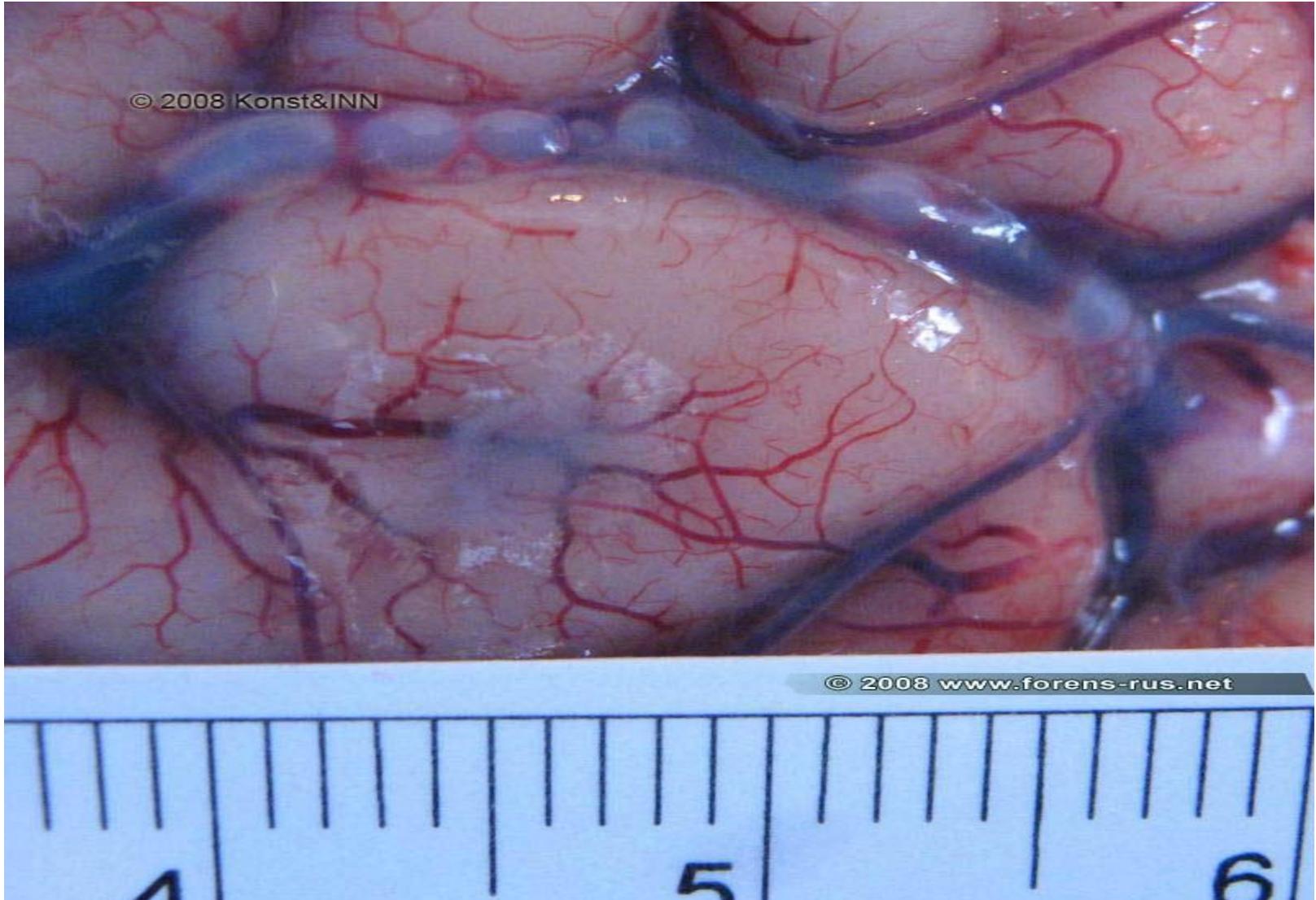


# Тромбоэмболия



**Тромбоэмболия легочной артерии.**  
1 - тромбозембол обтурирующий просвет ветвей легочной артерии; 2 - аорта; 3 - полулунная заслонка клапана легочной артерии; 4 - полость правого желудочка.

# Воздушная эмболия



# В. Нарушение проницаемости стенки сосудов. Кровотечение

Процесс выхода крови из сосуда (разрыв, разъедание сосуда, повышенная проницаемость)

- Наружное кровотечение – поступление крови во внешнюю среду
- Внутреннее – в полость тела или просвет полого органа
  
- артериальное
- венозное
- капиллярное
- смешанное
- паренхиматозное

# Кровоизлияние

*Скопление крови в тканях:*

- Гематома – полость, заполненная кровью
- Геморрагическое пропитывание
- Петехии – точечные кровоизлияния

*Исход гематомы:*

- рассасывание
- образование кисты
- организация
- нагноение



Гематома

Петехии



Благодарю за внимание!  
Домашнее задание Ремизов И.В  
«Основы патологии» стр. 7-24. стр 57-68



**1. Перенос частиц кровью с последующей закупоркой сосуда называется:**

- а) эмболия; б) тромбоз;**
- в) инфаркт; г) ишемия.**

**2. Период болезни с неопределенными симптомами:**

- а) латентный;**
- б) инкубационный;**
- в) клинический;**
- г) продромальный.**

**3. Отеки обеих ног характерны для:**

- а) Общая артериальная гиперемия**
- б) Тромбоз вены**
- в) Общая венозная гиперемия**
- г) Местная венозная гиперемия**

**4. Боль, похолодание, снижение пульсации конечности бывает при:**

- а) сердечной недостаточности;**
- б) тромбозе артерии;**
- в) воспалении; г) тромбозе вены.**

**5. Развитию тромбоза способствуют следующие факторы, за исключением:**

- а) повреждение внутренней оболочки сосуда;**
- б) повышение проницаемости сосуда;**
- в) замедление тока крови;**
- в) повышение свертываемости крови.**

**6. Посинение и отечность одной ноги наблюдается при:**

- а) общей артериальной гиперемии;**
- б) местной артериальной гиперемии;**
- в) общей венозной гиперемии;**
- г) местной венозной гиперемии**