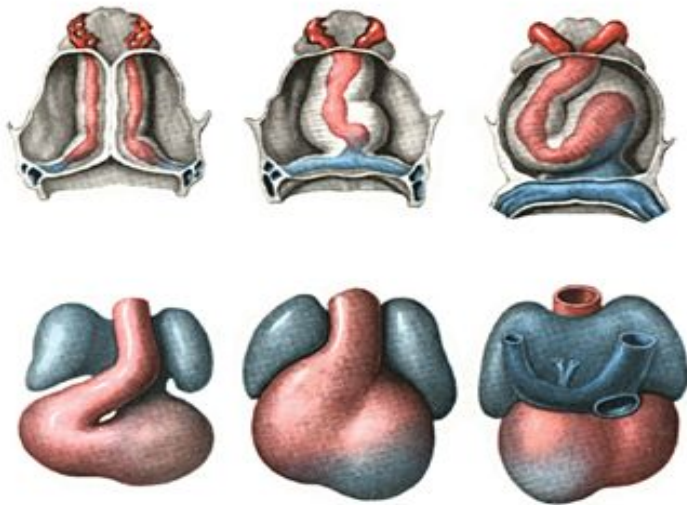


# Топографическая анатомия сердца



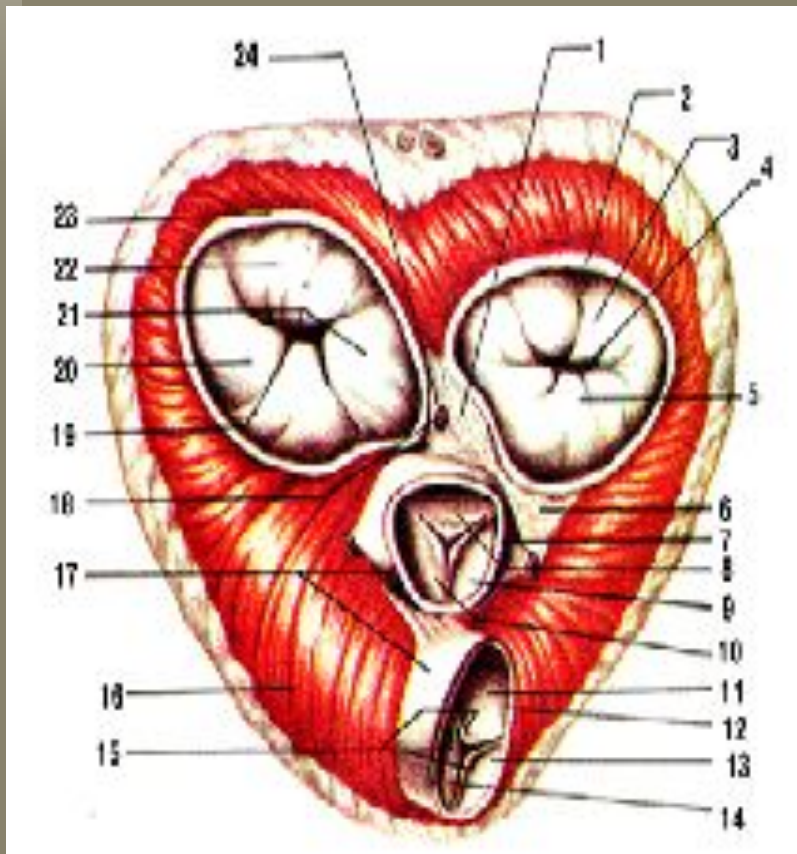
Лекция

# Онтогенез



- 3 неделя-трубка
- S-образная трубка
- Венозная пазуха, предсердия, с двумя ушками, желудочек, с артериальным стоком
- 5 неделя-завершение формирования

# Фиброзный скелет



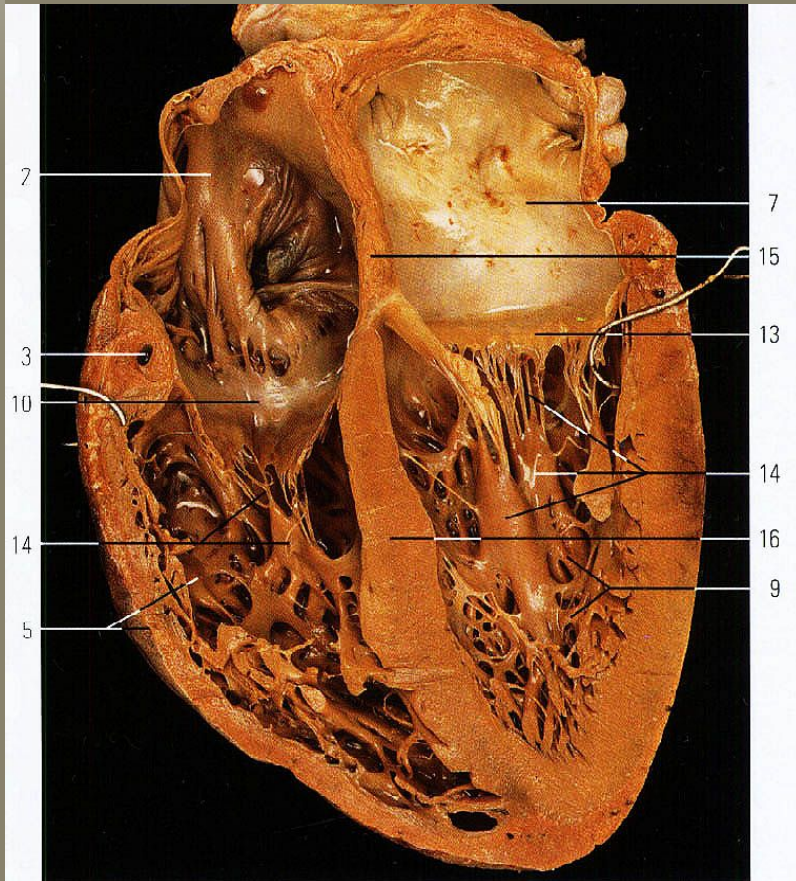
- Кольца
- Треугольники
- Основа перегородок

# Фиброзный скелет



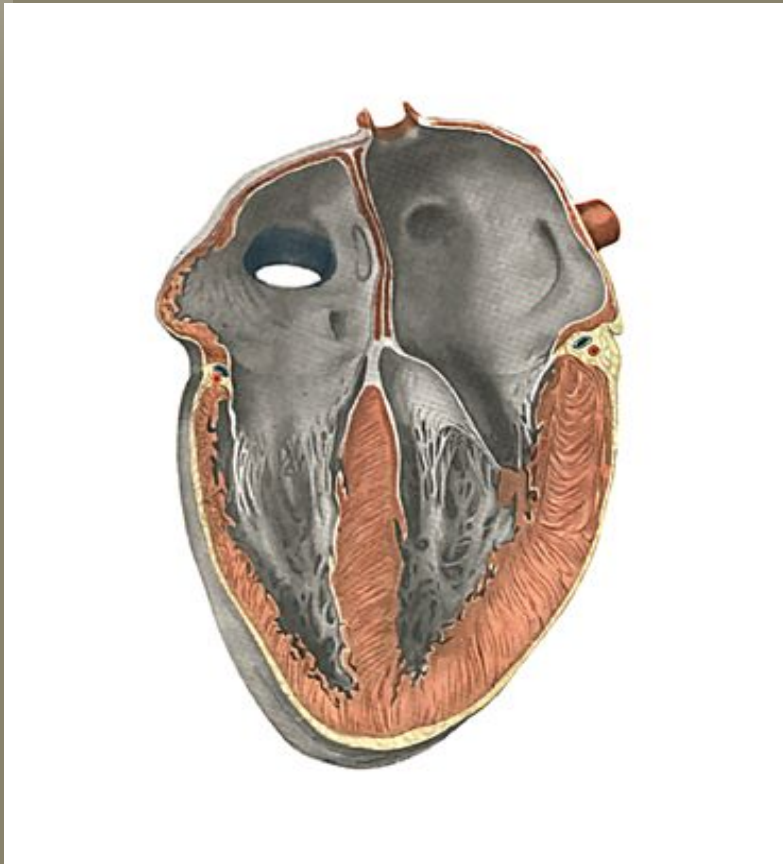
- Мягкий скелет
- Опора клапанов
- Начало и конец миокарда
- Сфинктеры

# Слои стенки сердца



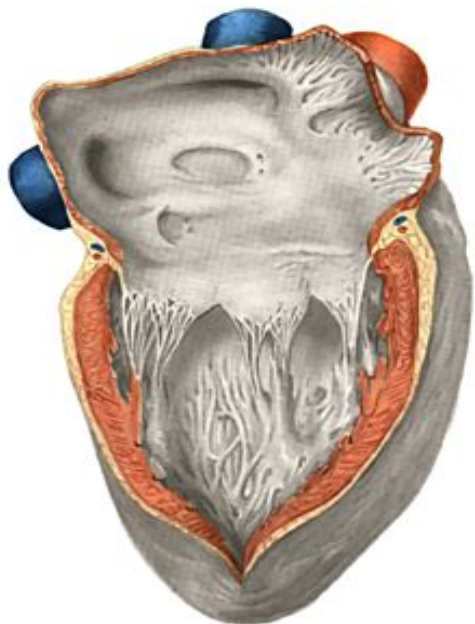
- Эндокард
  - рельеф
  - гладкий
  - клапаны

# Клапанный аппарат - клапаны



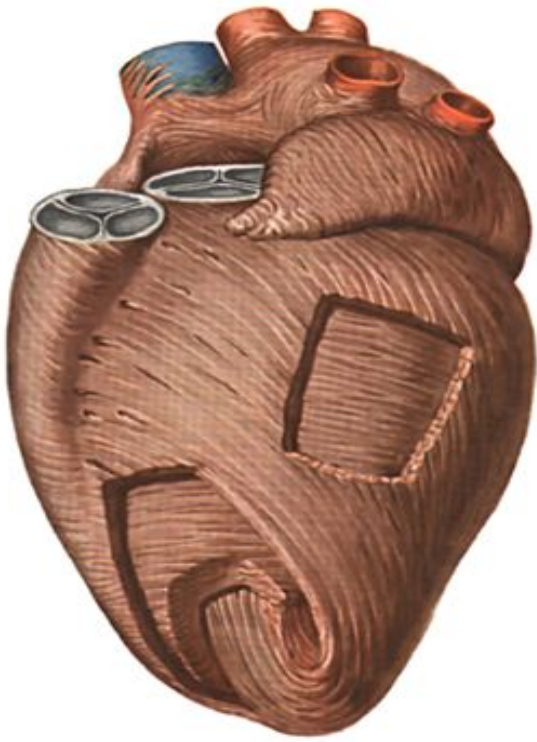
- Мягкий скелет
- Клапаны
- Нити
- Сосочковые мышцы
- Заслонки
  - Створчатые
  - Полулунные
- Гемодинамика

# Слои стенки сердца



- Эпикард
- Перикард
- Плотность перикарда

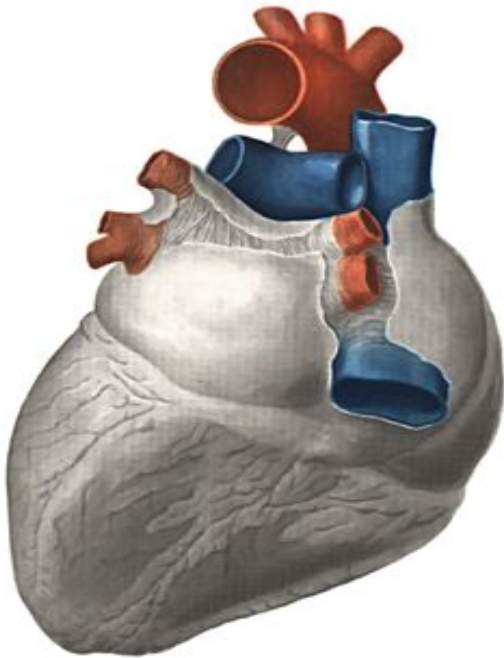
# Слои стeнки сердца



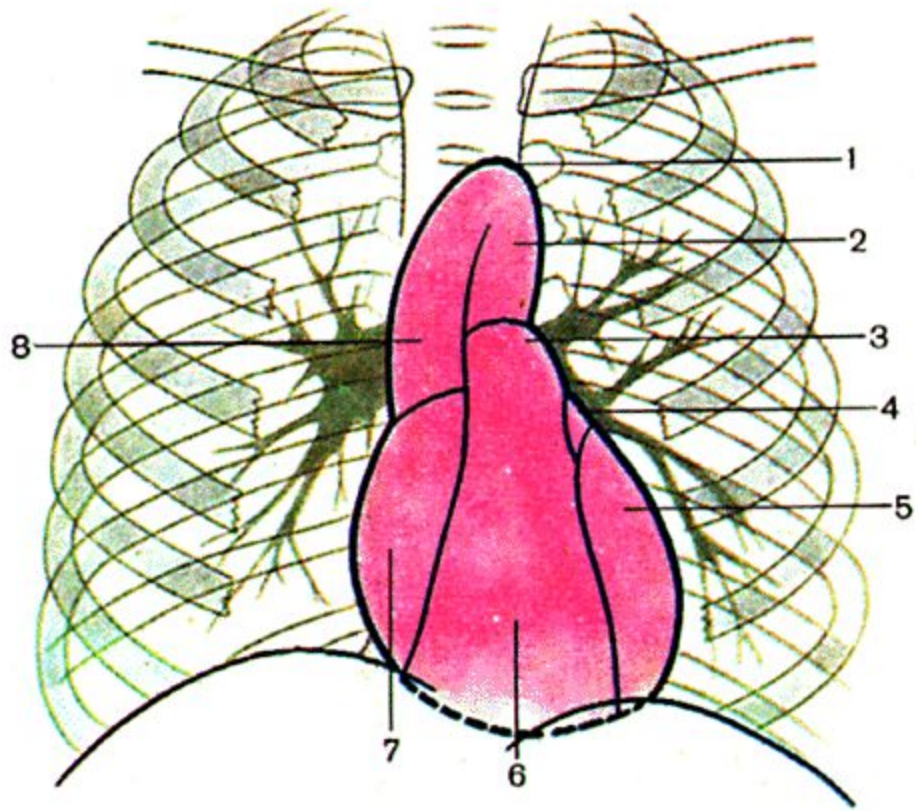
- Миокард
  - миокард предсердий
  - миокард желудочков
  - систола – диастола
  - гемоскелет сердца
  - гемодинамика



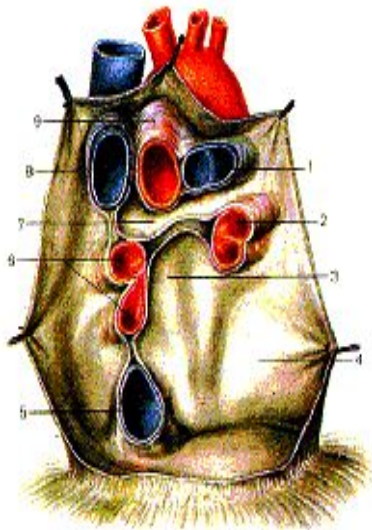
# Перикард



- Стенки
  - грудинно – реберная
  - средостенная
  - диафрагмальная
  - позвоночная

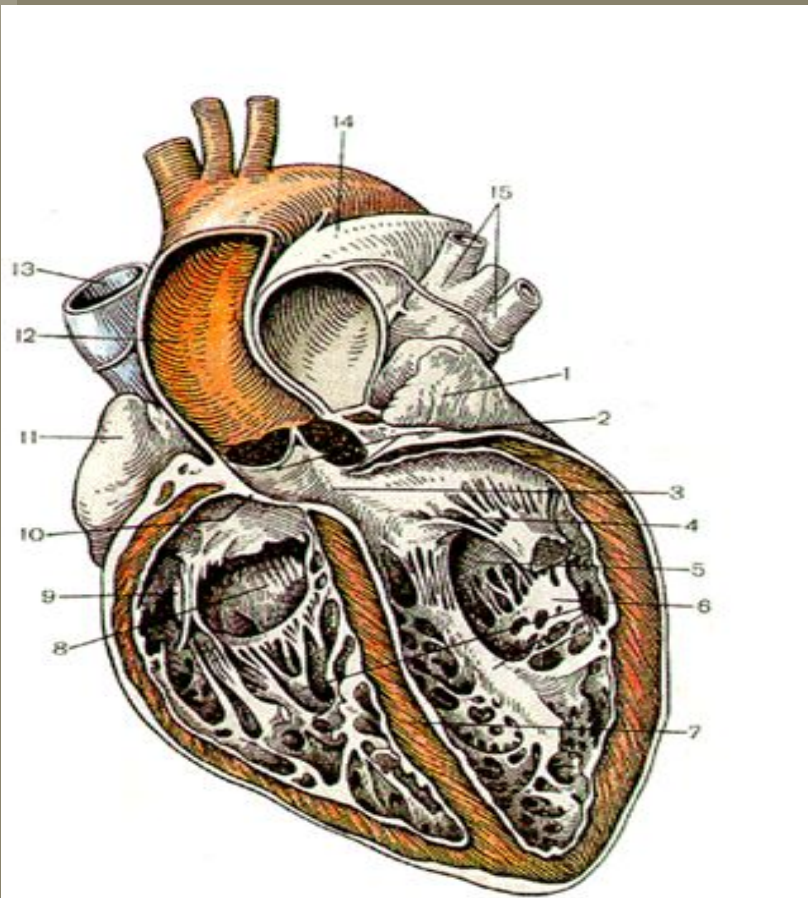


# Перикард



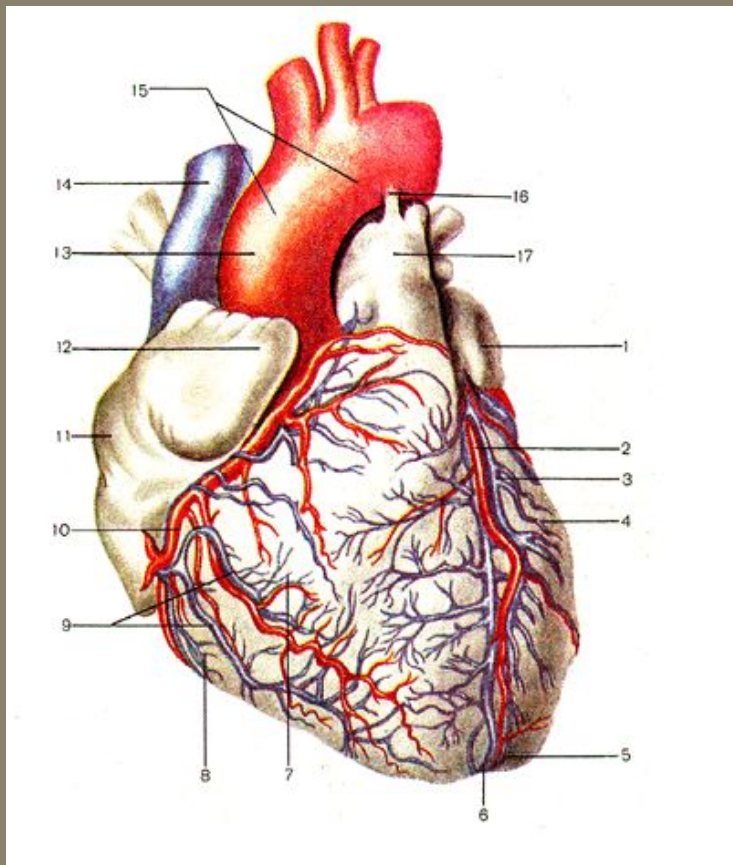
- Связки
- Фиброзный мешок
- Синусы
- Отношение к сосудам
- Функция
  - пространство
  - защита
  - источник кровоснабжения

# Камеры сердца



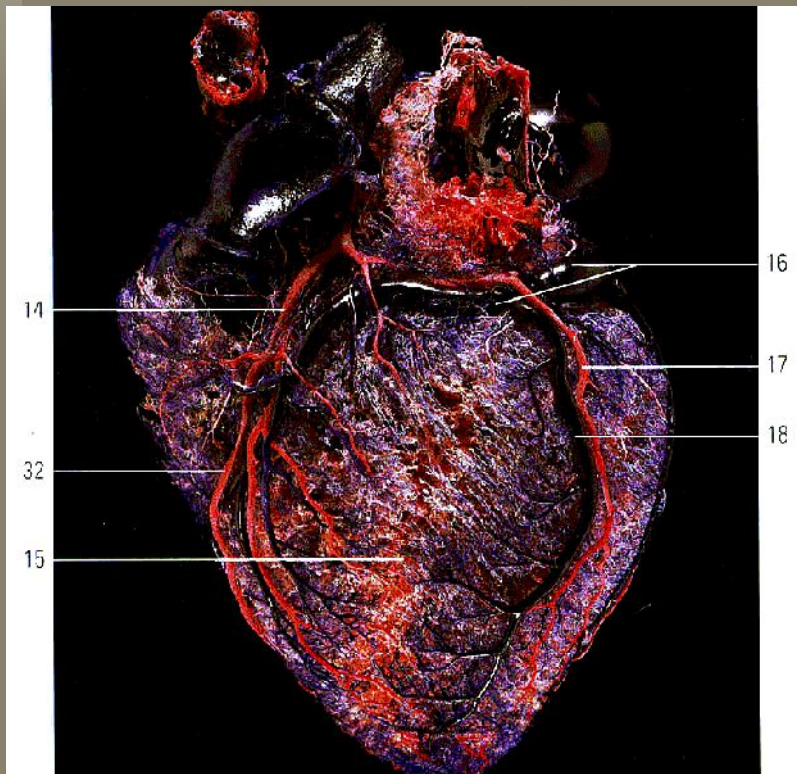
- Предсердия
  - ушки
    - объем до 15 мл крови
    - подкачивают кровь в предсердия и в желудочки
    - гемоскелет
    - смягчают удары
    - выравнивают давление
    - плавность системы

# Правая венечная артерия



- Ветви
  - правожелудочковая
  - задняя правопредсердная
  - задняя левожелудочковая
  - огибающая ветвь

# Левая венечная артерия



- Ветви
  - левопредсердная
  - передняя правожелудочковая
  - передняя левожелудочковая
  - передняя нижежелудочковая
  - краевые вершечные

# Внутристеночные артерии

- Aa. Atriales
- Aa. Auriculares
- Aa. Ventriculares
- Aa. Septi
- Aa. Pappilares

# Внутристеночные артерии

- Aa. Atriales
- Aa. Auriculares
- Aa. Ventriculares
- Aa. Septi
- Aa. Pappilares



# Типы кровоснабжения

- Правовенечный – 48%
- Левовенечный – 18%
- Уравновешенный – 34%

# Особенности сосудов сердца

- Короткое артериальное звено
- Огромные капиллярное звено
- Многочисленные анастомозы
- Кровоснабжение в диастолу
- Система сосудов Тебезия-Вьессена
- Дополнительные источники
- Разнообразии приспособлений регуляции кровотока
- Несколько типов венозных коллекторов

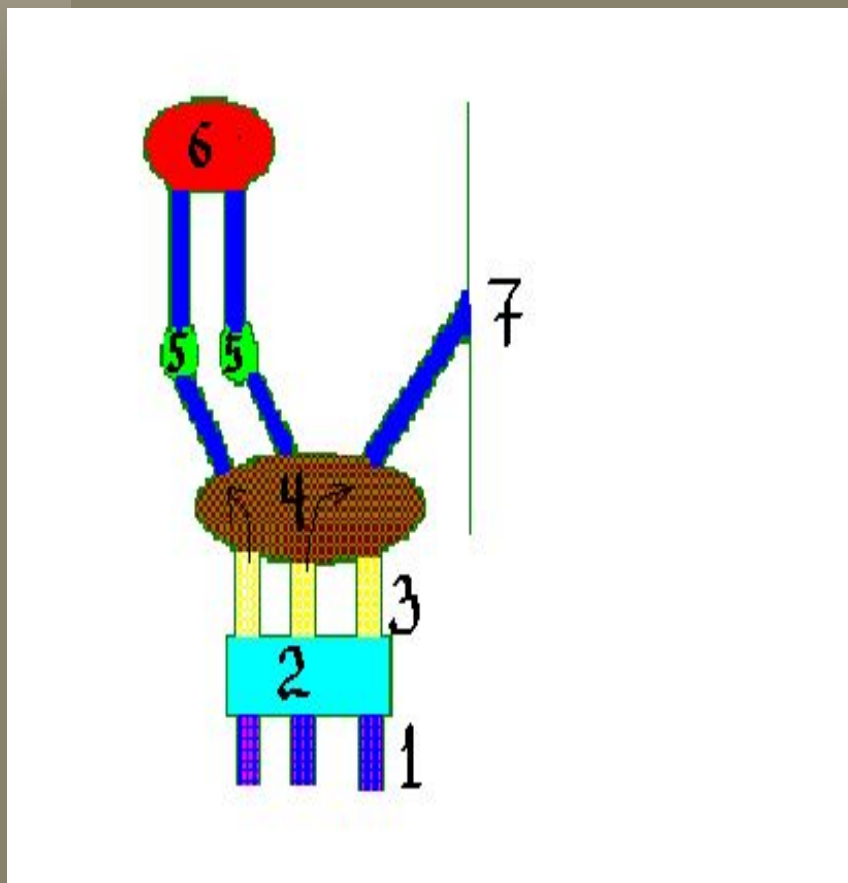
# Типы венозных коллекторов

- Венечный синус
  - v. cordis magna
  - v. posterior ventriculi
  - v. obliqua atrii sinistra
  - v. cordis media

## Субэпикардальные вены

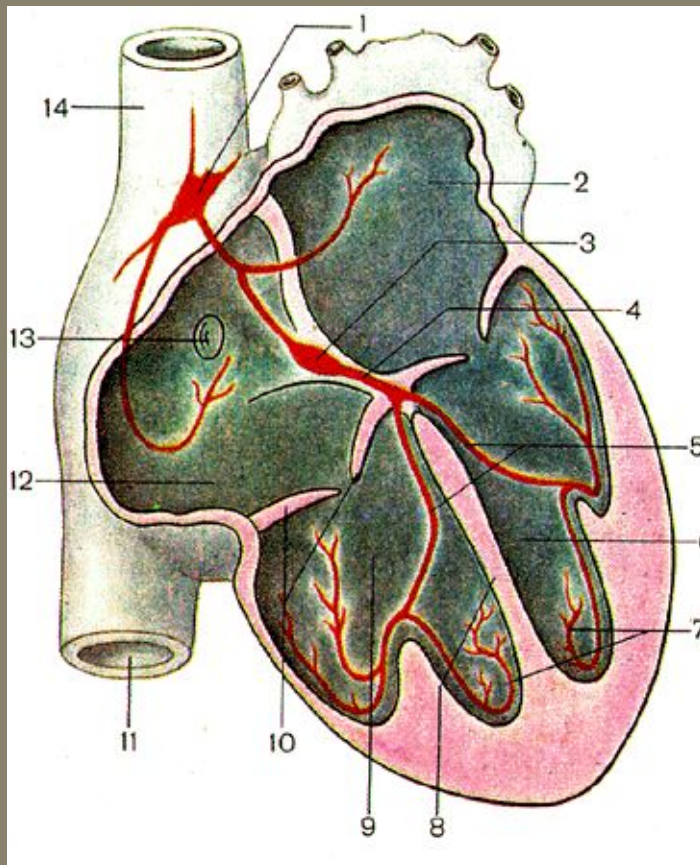
- Интрамуральные
- Синусоиды
- Эндокардиальные вывороты

# Микроциркуляторное русло миокарда



1. Артериолы
2. Капилляры
3. Вены
4. Синусоиды
5. Субэпикардальные вены
6. Венечный синус
7. Вывороты

# Проводящая система



- Nodus sinatriales
- Nodus atriventricularis
- Пучок Гисса
- Ножки: правая и левая
- Волокна Пуркинье

# Иннервация сердца

- Парасимпатическая
  - n. vagus
  - n. recurrens
  - n. laryngeus
- Симпатическая
  - три шейных
  - грудное сплетение

# Сердечное нервное сплетение

- Внеорганный
  - передний
  - задний
  - предсердные
- Внутриорганный
  - подэпикардальный
  - миокардальный
  - подэндокардальный

# Особенности иннервации

- Интрамуральные Рефлекторные дуги
- 1 см<sup>2</sup> – 300 нервных окончаний
- Симпатический отдел
  - увеличивает силу
  - увеличивает частоту
  - трофика
  - расширяет сосуды
  - болевая реакция
- парасимпатический отдел
  - суживает сосуды
  - уменьшает частоту
  - остальные виды реакций



# Рентгенанатомия

