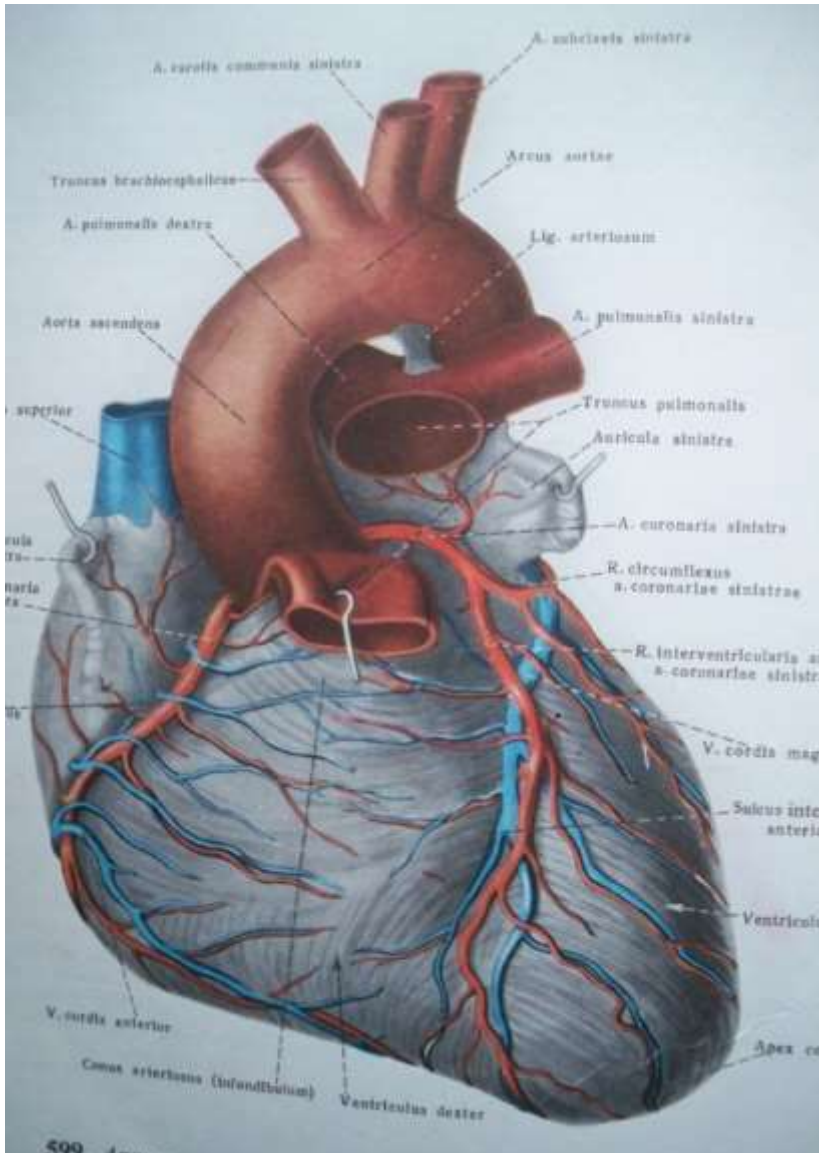


**Кровообіг та
іннервація серця.
Клінічні аспекти.**

План лекції

- 1. Анатомія серця людини.**
- 2. Розвиток серця.**
- 3. Будова стінки, камери серця.**
- 4. Клапани серця.**
- 5. Топографія серця, місця аускультації клапанів серця.**
- 6. Клінічні аспекти.**

Кровозабезпечення серця відбувається завдяки лівій та правій вінцевим артеріям.



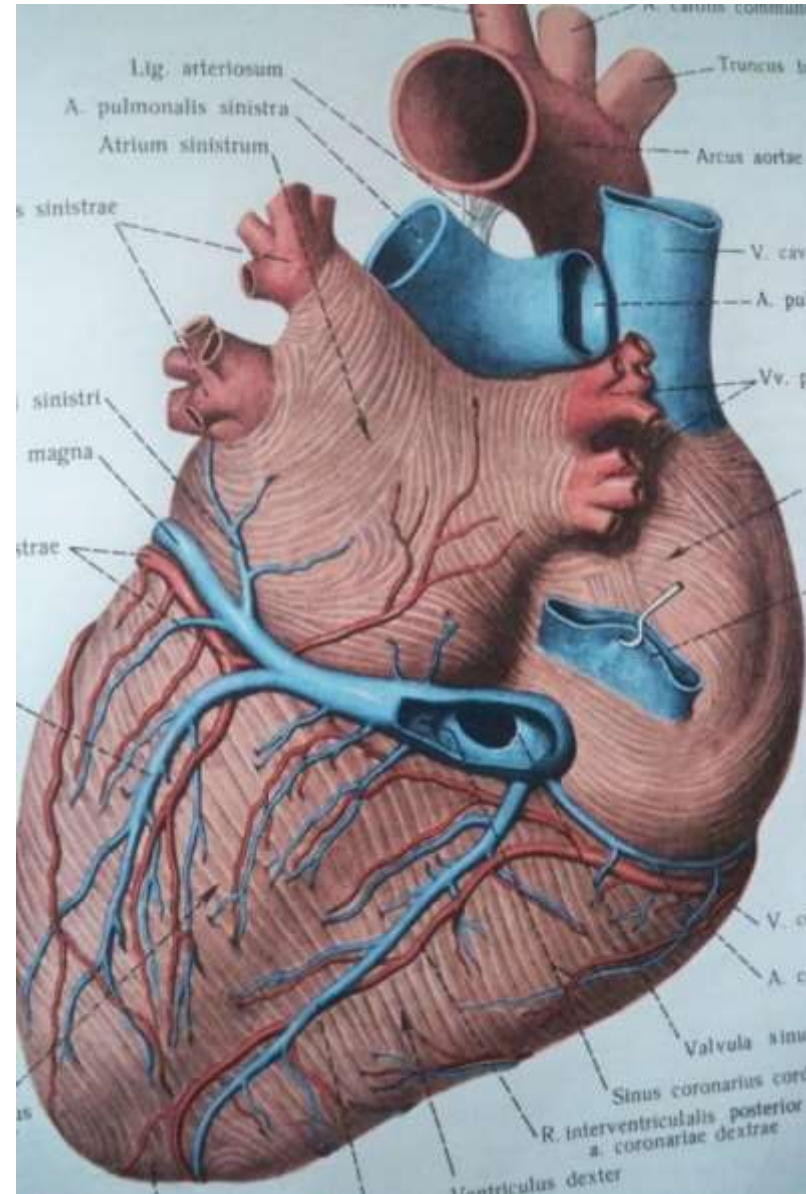
Вени серця

ВЕНОЗНА КРОВ ВІДТІКАЄ ВІД
СЕРЦЯ переважно у
ВІНЦЕВУ ПАЗУХУ ЧЕРЕЗ:

- велику вену серця
- середню вену серця
- малі вени серця
- косу вену лівого передсердя
- задню вену лівого шлуночка

Найменші і передні вени

серця безпосередньо відкриваються в порожнину правого передсердя.



При коронарній недостатності

Аортокоронарне
шунтування серця

Стенування коронарних
судин



Стенування коронарних судин

Склад:

**волокнуристо-оптична трубка,
ангіопластичний балон,
стен, вакуумний пристрій.**

Паклітаксель – це речовина
отримана з кори тихоокеанського
тіса і має унікальні цитостатичні
властивості

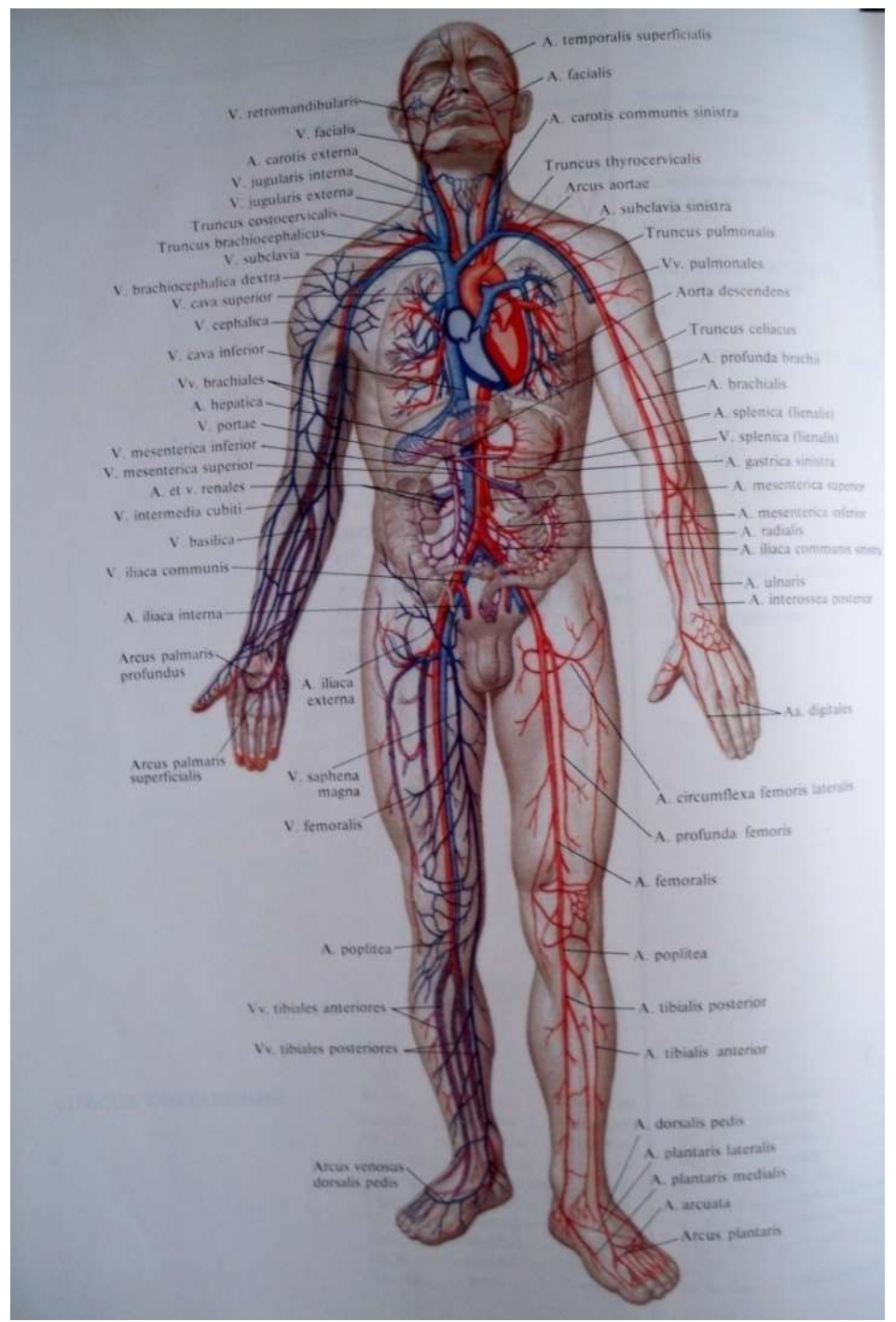
(сповільнює ділення клітин гладких
м'язів).

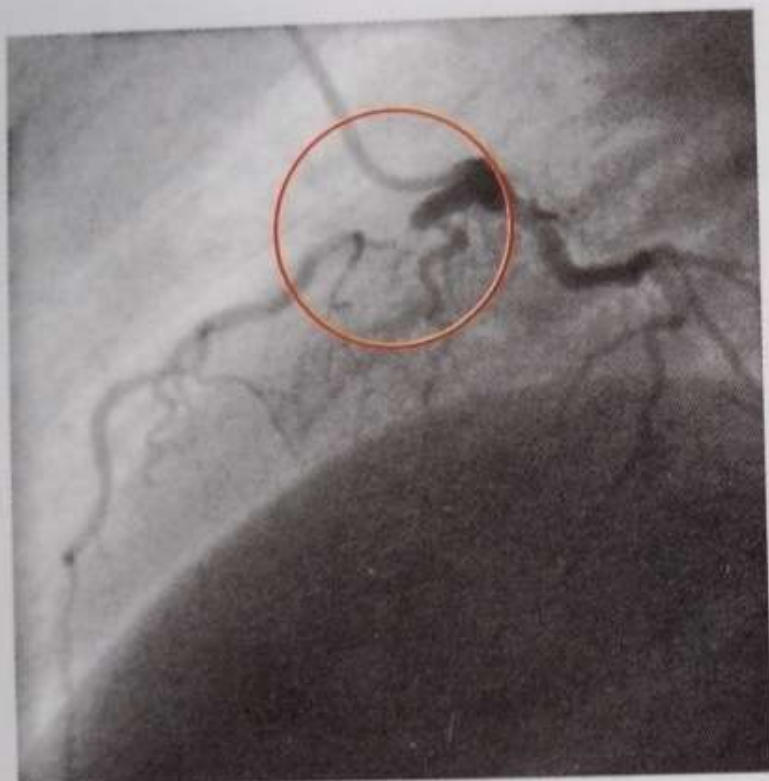
Тому стени є з медичним покриттям і
без нього.



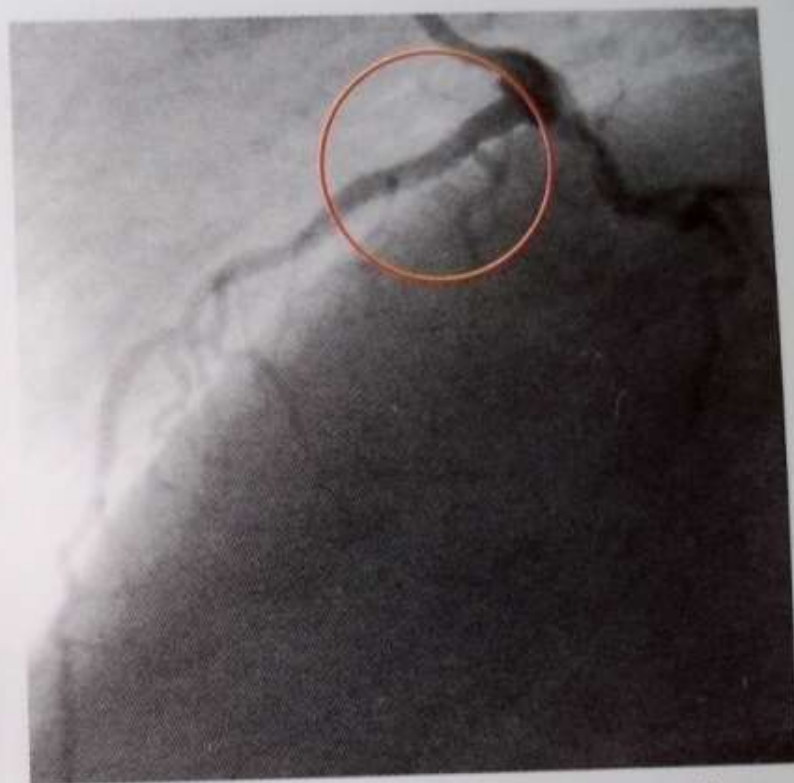
Перед стенозванням виконують хворому аортокоронарограму (контрастна речовина)

Стен через стегнову артерію проводять до аорти, далі в ліву чи праву коронарну артерію, потім по її гілках і вставляється стен в звужену судину.





Коронарограмма больного А.
(мужчина, 52 года)
со стенозом в передней
межжелудочковой ветви
левой коронарной артерии
(ПМЖВ ЛКА)



Коронарограмма больного А.
(мужчина, 52 года) после
проведения стентирования.
В пораженный сегмент
установлен стент TAXUS™
Express2™ 3,5 мм x 20 мм.

Дефібриляція серця



Кардіотест (лабораторія в кишені)

3 краплі крові з пальця, 2 краплі буферу (містить антитіла до тропоніну).
(- негативний, - - позитивний тест). При інфаркті у кров потрапляє
серцевий білок - тропонін І.

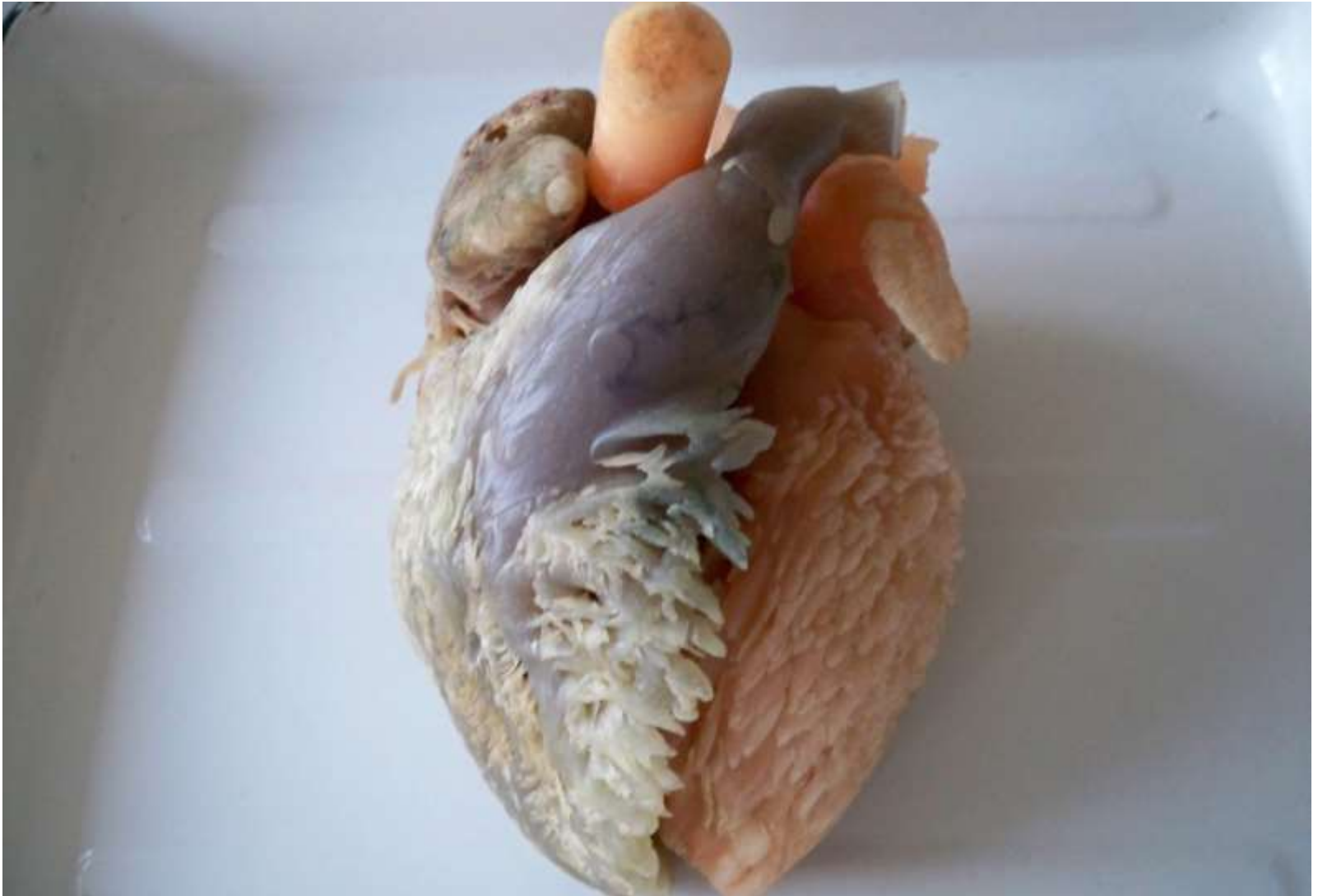


Рентгенанатомія серця

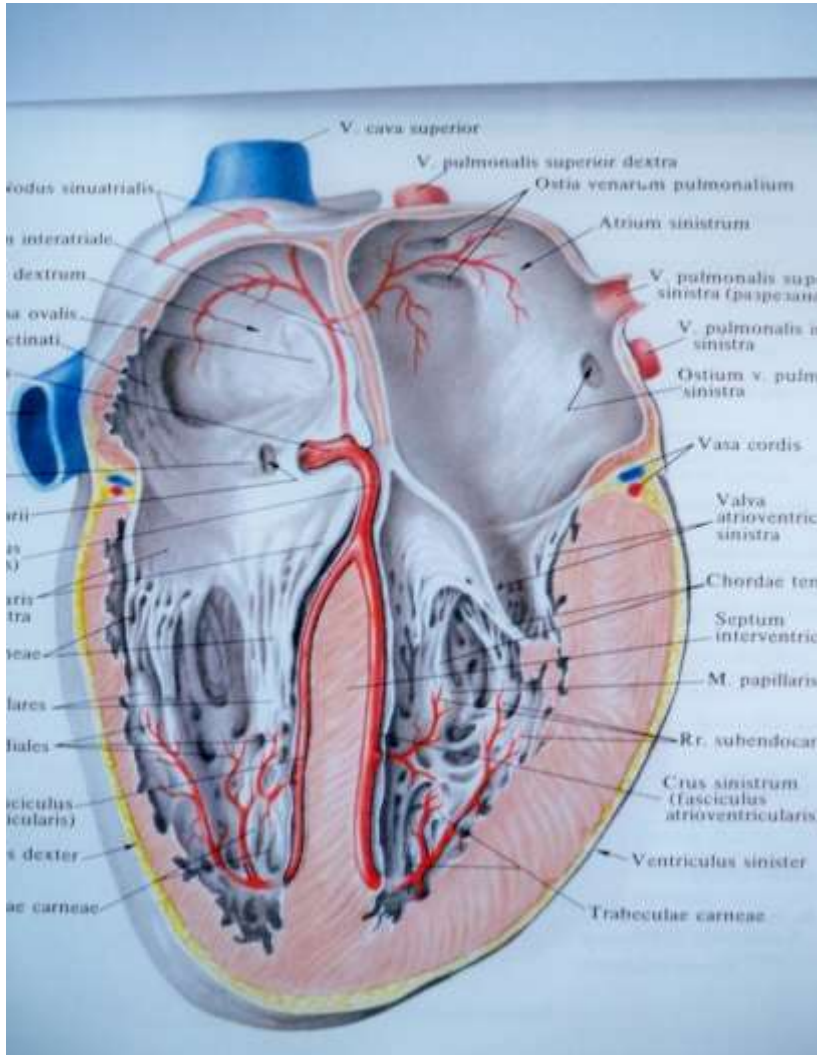


- Визначають форму, границі, розміри, положення.

Ліве та праве серце



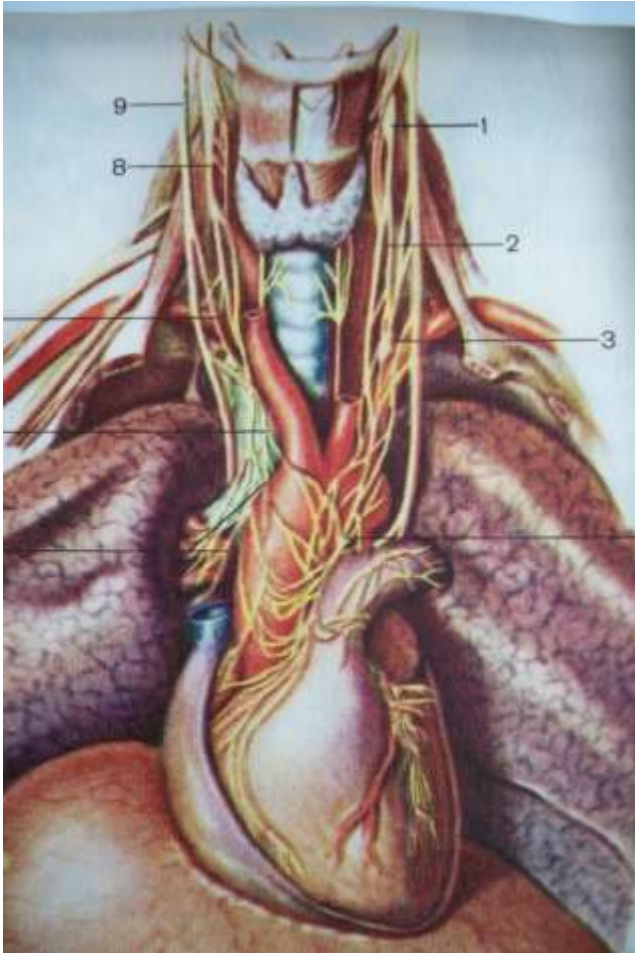
Провідна система серця



Представлена **атиповими** або **провідними** кардіоцитами, або **пейсмеркерними** клітинами.

- **Пейсмеркерна система серця:** пазухо-передсердний вузол, передсердно-шлуночковий вузол, передсердно-шлуночковий пучок, ліва і права ніжки пучка, волокна Пуркінє.
- **ЕКГ** – перевіряють провідну систему серця.

Іннервація серця



Грудне аортальне сплетення містить симпатичні і парасимпатичні нерви (X пара черепних нервів), які на серці утворюють **зовнішньосерцеве (екстрамуральне) нервово сплетення**. Дане сплетення поділяється на **поверхнєве та глибоке**. **Поверхнєве** сплетення розташовується між дугою аорти і легневим стовбуром, а **глибоке** між трахеєю і грудною частиною аорти. Симпатичні нерви посилюють серцеве скорочення (тахікардія), а парасимпатичні сповільнюють роботу серця (брадікардія).

Інтрамуральне (внутрішньосерцеве) сплетення серця В. П. Воробйов поділяє на **6**: 2 передніх повздожніх, 2 задніх повздожніх, **переднє сплетення передсердь**, **заднє сплетення лівого передсердя**.

Завдання
для
самоконтролю

Хворий 65 років, звернувся до лікарні зі скаргами на болі і порушення ритму серця. Після обстеження встановлено діагноз - блокада **пучка Гіса**. В якому утворенні серця розташований цей пучок?

- **у міжшлуночковій перетинці**
- у міжпередсердній перетинці
- у стулках тристулкового клапана
- у стулках двостулкового клапана
- на верхівці серця

У пацієнта кардіологічного відділення при обстеженні виявлено ЧСС 55, на ЕКГ - **синусовий ритм**. Порухення функціонування якої частини **провідної системи** серця спостерігається в даному випадку?

- **синусно-атріального вузла**
- атріовентрикулярного вузла
- правої ніжки Гіса
- лівої ніжки Гіса
- сино-атриального пучка

При обстеженні хворого діагностовано **передньоперетинковий** інфаркт міокарда. Припинення кровопостачання по якій з судин серця стало причиною даної патології?

- **передньої міжшлуночкової гілки лівої коронарної артерії**
- задньої міжшлуночкової гілки лівої коронарної артерії
- гілки лівої коронарної артерії
- задньої гілки лівого шлуночка
- перикардо-діафрагмальної артерії

Хворий, 50 років, потрапив до лікарні зі скаргами на болі за грудиною, задишку при фізичних навантаженнях. Після ангіографії виявлені патологічні зміни в **задній міжшлуночковій** гілці лівої коронарної артерії. Які ділянки серця уражені?

- **задня стінка правого і лівого шлуночків**
- ліве передсердя
- передня стінка правого і лівого шлуночків
- праве передсердя
- правий передсердно-шлуночковий клапан

У хворого, 45 років, діагностовано інфаркт міокарда **передньої стінки лівого** шлуночка і міжшлуночкової перегородки, який супроводжується порушенням ритму серця. Які компоненти провідної системи серця уражені?

- **ліва ніжка передсердно-шлуночкового пучка**
- передсердно -шлуночковий вузол
- передсердно -шлуночковий пучок
- синусо-передсердний вузол
- права ніжка передсердно-шлуночкового пучка

У пацієнта ЧСС постійно утримується на рівні 40 ударів в хвилину. Що є у нього **водієм ритму**?

- **синоатріальний вузол**
- волокна Пуркіньє
- пучок Гіса
- ніжки пучка Гіса
- атріовентрикулярний вузол

У клініку потрапив хворий з діагнозом «**синусова тахікардія**» (150 скорочень на хвилину). Як відомо, така патологія виникає при підвищеній збудливості синусо-передсердного вузла, який розташований:

- **у стінці правого передсердя**
- у міжшлуночковій перетинці
- у лівому передсерді
- у лівому шлуночку
- у правому шлуночку

У хворого діагностовано порушення кровопостачання всієї міжпередсердної перетинки. Яка з артерій серця пошкоджена?

- ліва вінцева
- передня міжшлуночкова
- огинаюча
- задня міжшлуночкова
- права вінцева

Дякую

за

увагу!