

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 17

Тема. Серце. Кола кровообігу.

Мета – вивчити будову і топографію серця, схему малого і великого кіл кровообігу.

Матеріали: муляжі серця, таблиці, підручники, атласи анатомії людини.

ЗМІСТ ПРАКТИЧНОГО ЗАНЯТТЯ

Завдання 1. Розгляньте будову *серця*. Визначте його границі, положення, проєкцію на зовнішню поверхню тіла. Знайдіть на муляжах такі частини і структури серця:

- 1) *основу і верхівку*;
- 2) *поверхні* – грудинно-реброву, діафрагмову й легеневу;

3) *борозни* – вінцеву, передню і задню міжшлуночкові;

4) *камери* – праве й ліве передсердя, правий і лівий шлуночки; додаткові камери – вушка передсердь;

5) *отвори* кровоносних судин, через які виходить кров із серця (аорта і легеневий стовбур), та через які надходить кров до серця (верхня й нижня порожнисті вени, легеневі вени); пазуха порожнистих вен;

6) *клапани* – *тристулковий* і *мітральний* (двостулковий), їх стулки, сосочкоподібні м'язи, сухожилкові струни; *півмісяцеві клапани* (їх півмісяцеві заслінки); функціональне значення клапанів серця;

7) *кровоносні судини*, які забезпечують кровопостачання серця – вінцеві артерії; велика, середня і мала вени серця.

Завдання 2. Ознайомтеся з будовою *стінки серця*. Вивчіть назви та будову її шарів: *ендокард*, *міокард*, *епікард*. *Наволосерцева сумка* (*перикард* або *осердя*), волокнистий і серозний перикард, утворення порожнини перикарда.

Зверніть увагу на відмінності будови міокарда передсердь і шлуночків, правого і лівого шлуночка у зв'язку з функцією цих камер. Фіброзний “скелет” серця.

Завдання 3. Розгляньте в атласах і в підручниках та зарисуйте схему розміщення структур *провідної системи серця* – *пазухо-передсердного вузла*, *передсердно-шлуночкового вузла*, *передсердно-шлуночкового пучка*

(пучок Гіса), правої та лівої ніжки (ніжки Гіса), субендокардіальних гілок (волокна Пуркіньє) (рис. 1).

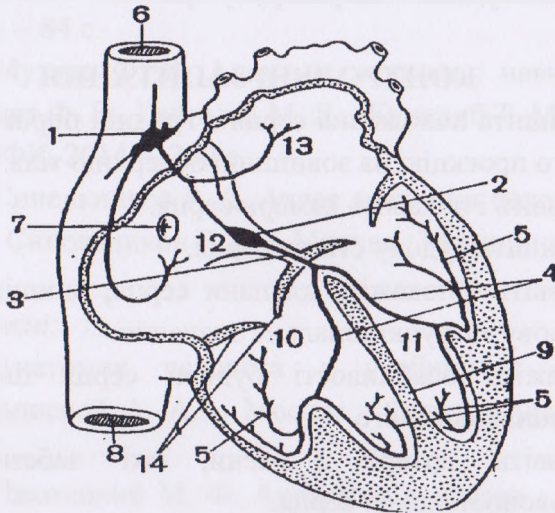


Рис. 1. Провідна система серця:

1 – пазухо-передсердний вузол (Кіса-Флека); 2 – передсердно-шлуночковий вузол (Ашоффа-Тавара); 3 – передсердно-шлуночковий пучок (пучок Гіса); 4 – права та ліва ніжки (ніжки Гіса); 5 – субендокардіальні гілки (волокна Пуркіньє); 6 – верхня порожниста вена; 7 – отвір вінцевої пазухи; 8 – нижня порожниста вена; 9 – міжшлуночкова перегородка; 10 – правий шлуночок; 11 – лівий шлуночок; 12 – праве передсердя; 13 – ліве передсердя; 14 – передсердно-шлуночкові клапани

Завдання 4. Розгляньте на таблицях і в підручниках схему малого (легеневого) і великого кіл кровообігу, їх магістральні судини і напрям руху крові.

КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ

1. Опишіть положення серця в грудній порожнині та його проєкцію на зовнішню поверхню тіла.
2. Назвіть і покажіть камери серця.
3. Опишіть будову стінки серця.
4. Назвіть і покажіть клапани серця, опишіть їхню будову та функціональне значення.
5. Вкажіть особливості будови серця плода та новонародженого.
6. Назвіть артерії і вени, які забезпечують кровопостачання серця.
7. Опишіть будову і значення провідної системи серця.
8. Покажіть на таблицях магістральні судини великого і малого кіл кровообігу та напрям руху крові по них.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

Основні:

1. Анатомія людини : навч. посіб. для лабораторних занять / Гриньків М. Я., Музика Ф. В., Маєвська С. М., Куцериб Т. М. – Львів : ЛДУФК, 2015. – 128 с.
2. Анатомия человека : в 2-х т. / под ред. М. Р. Сапина. – Москва : Медицина, 1987.

3. Анатомія людини з основами морфології : навч. пос. для самостійної роботи / Тетяна Куцериб, Мирослава Гриньків, Федір Музика. – Львів : ЛДУФК, 2019. – 84 с.
4. Музика Ф. В. Анатомія людини : навч. посіб. / Музика Ф. В., Гриньків М. Я., Куцериб Т. М. – Львів : ЛДУФК, 2014. – 360 с.
5. Синельников Р. Д. Атлас анатомии человека : в 3-х т. / Синельников Р. Д. – Москва : Медицина, 1978.

Допоміжні:

1. Анатомия человека : учебник / под ред. Гладышевой А. А. – Москва : Физкультура и спорт, 1977.
2. Иваницкий М. Ф. Анатомия человека : учебник / Иваницкий М. Ф. – Москва : Физкультура и спорт, 1985.
3. Міжнародна анатомічна номенклатура. Український стандарт / за ред. Бобрика І. І., Ковешнікова В. Г. – Київ : Здоров'я, 2001.
4. Очкуренко О. М. Анатомія людини : підручник / Очкуренко О. М., Федотов О. В. – Київ : Вища школа, 1992.
5. Свиридов О. І. Анатомія людини : підручник / Свиридов О. І. – Київ : Вища школа, 2001.
6. Функціональна анатомія : підручник / Федонюк Я. І., Мицкан Б. М., Попель С. Л. [та ін.]. – Тернопіль, 2007.

7. Хоменко Б. Г. Анатомія людини : практикум /
Хоменко Б. Г. – Київ : Вища школа, 1991.