

Топография сердце

602-2к

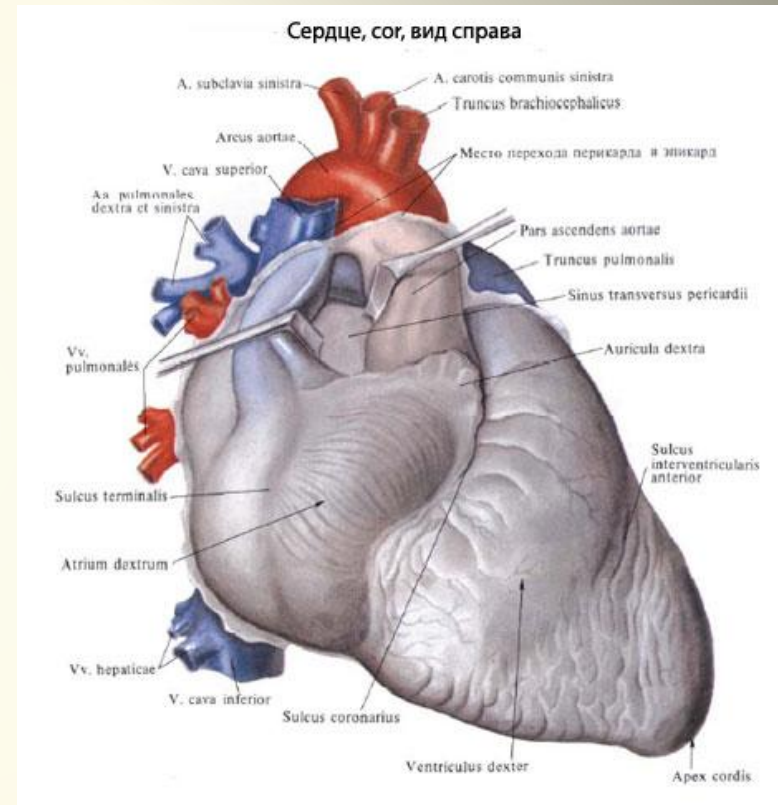
Ауелбекова А

План

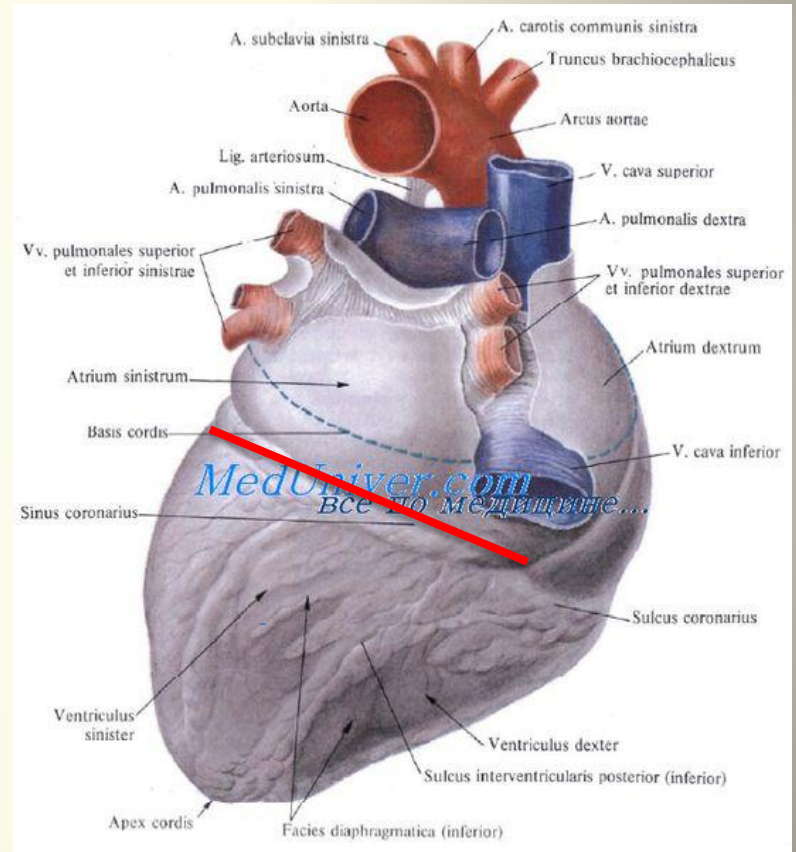
1. Строение сердца
2. Голотопия
3. Скелотопия
4. Синтопия
5. Кровоснабжение сердца

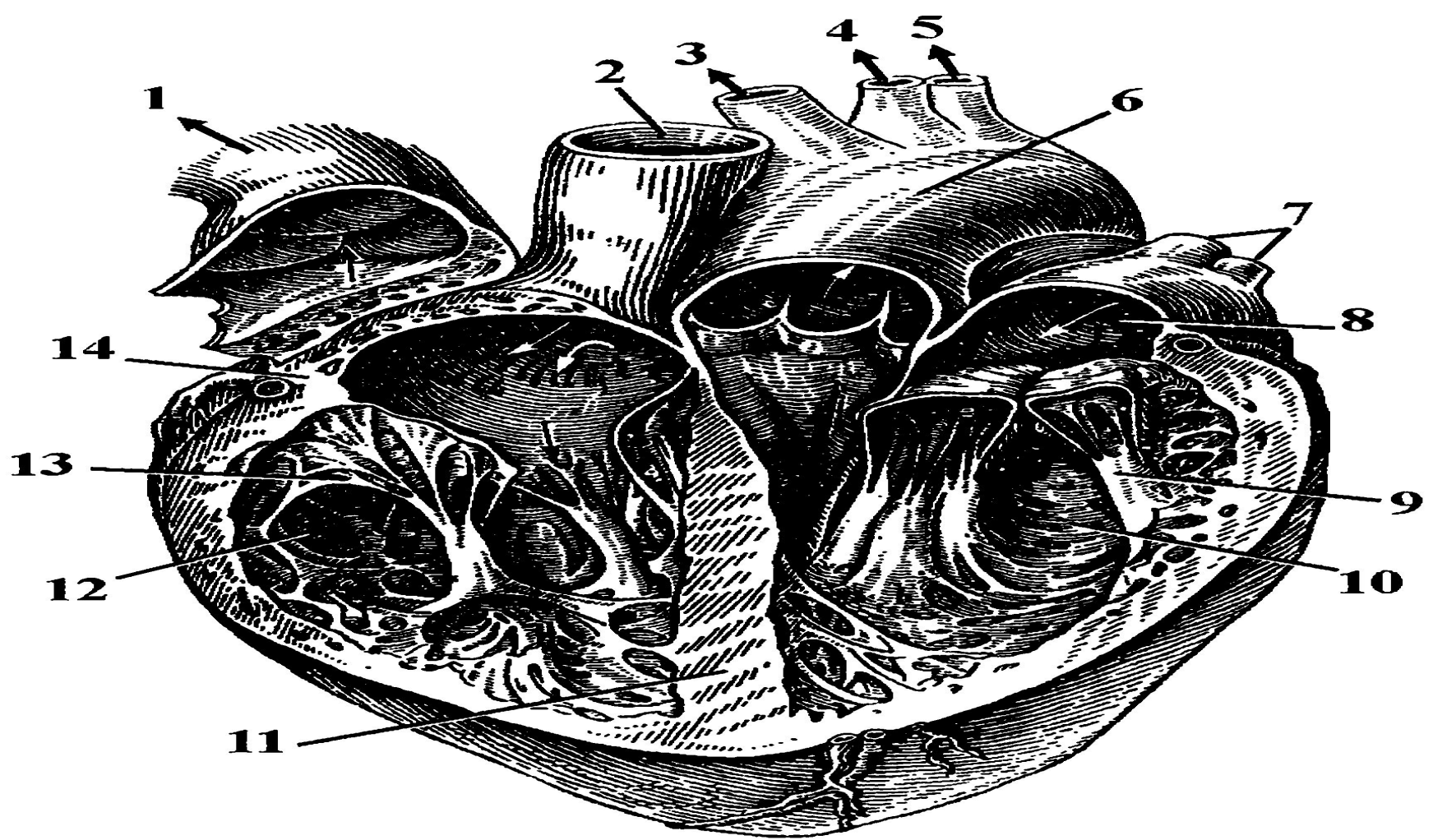
Строение сердца

- Ориентиры. **Basis cordis** – соответствует верхнему краю предсердий и крупным присердечным сосудам. **Apex cordis** – направлена вниз, влево, вперед.
- **Поверхности.** 1) *facies sternocostalis (anterior)* – позади тела грудины и хрящей 3-6 ребер. 2) *facies diaphragmatica* – прилежит к сухожильному центру диафрагмы в обл. сердечного вдавления. 3) *facies pulmonales (laterales)*.
- **Края.** 1) *margo dexter* (заостренный, соответств. правому предсердию и желудочку) 2) *margo sinister* (закругленный, соотв. лев. желудочку.)



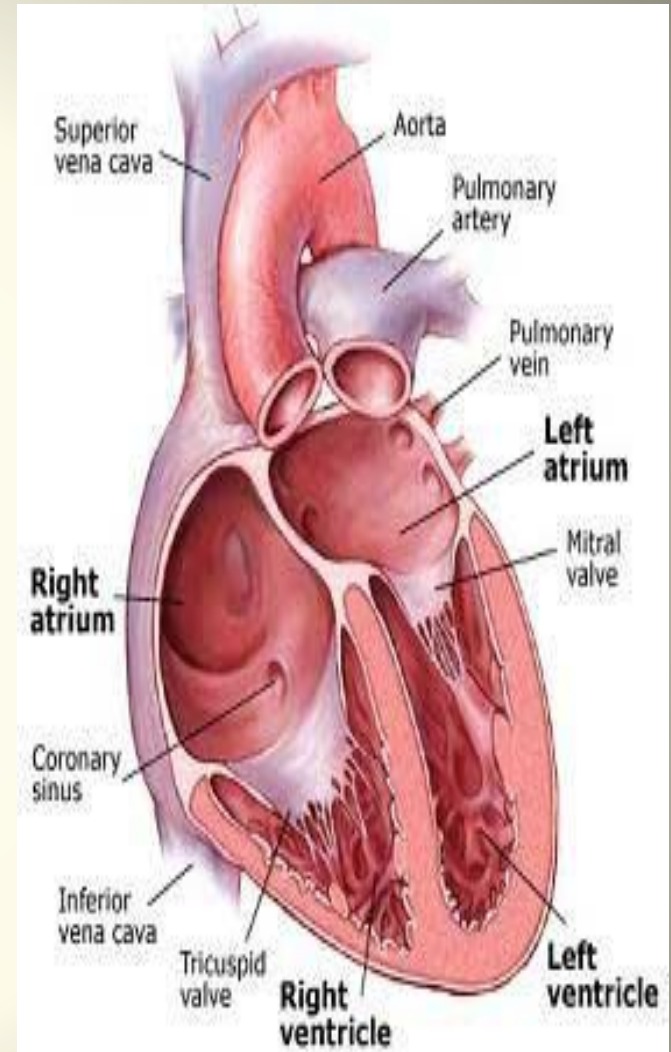
- Борозды. 1) **sulcus coronarius** (венечная) (сзади м/у предсердиями и желудочками) 2) **sulcus interventricularis anterior** (на грудино-реберной поверхности) 3) **sulcus interventricularis posterior** (на диафрагмальной поверхности). 2 и 3 на верхушке сердца соединяются и образуют *incisura apicis cordis*.



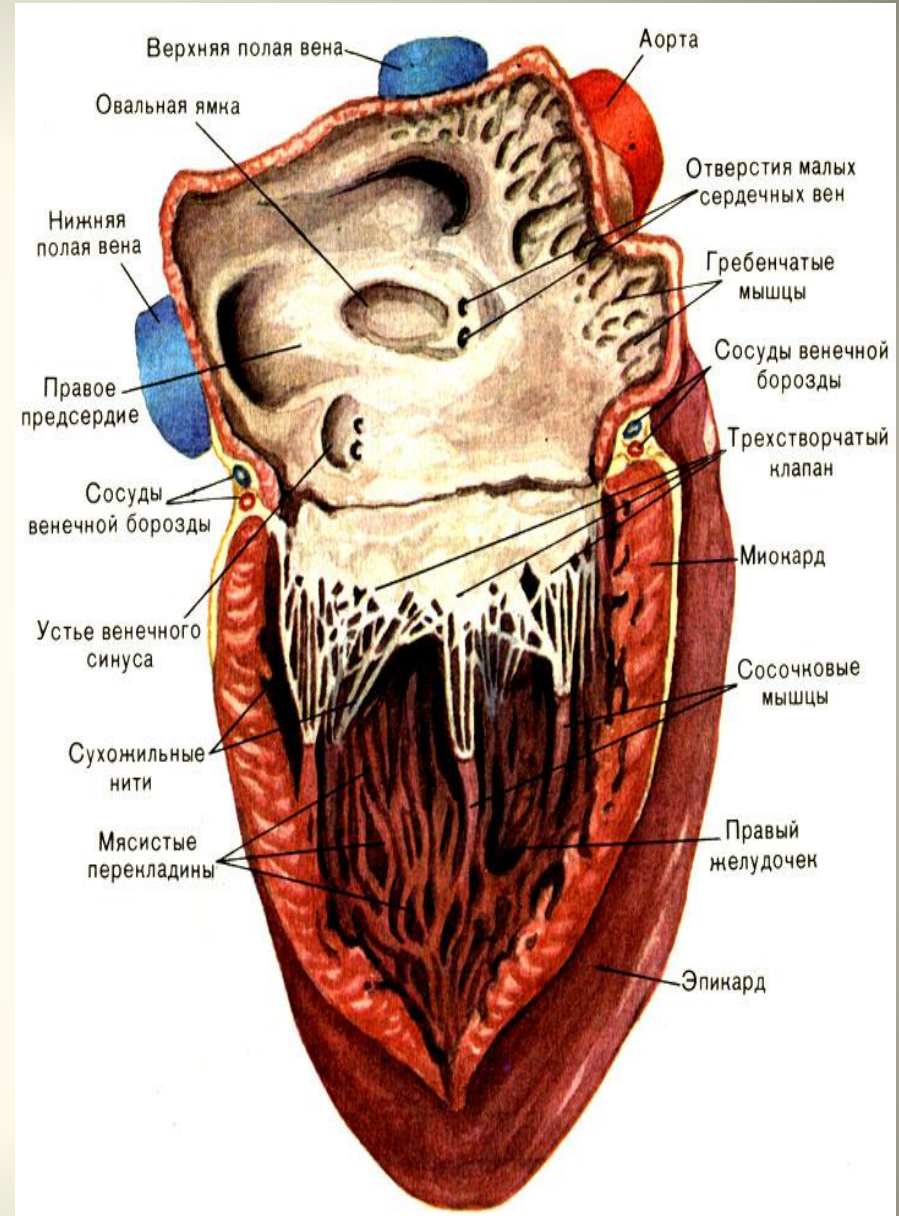


1 – truncus pulmonalis (отвергнут); 2 – v. cava superior; 3 – truncus brachiocephalicus; 4 – a. carotis communis sinistra; 5 – a. subclavia sinistra; 6 – arcus aortae; 7 – vv. pulmonales sinistrae; 8 – atrium sinistrum; 9 – m. papillaris; 10 – ventriculus sinister; 11 – septum interventriculare; 12 – ventriculus dexter; 13 – chordae tendineae; 14 – atrium dextrum

- Atrium (предсердие) dextrum. Кпереди продолжается в auricular dextra. В прав. предсерд. впадают: v. cava superior et inferior (обе в sinus venarum cavarum – расширенный задний отдел полости прав.предсерд) , **sinus coronarius** (открывается посредством ostium sinus coronarii), v.cordis minima.
- Tuberculum intervenosum – м/у отверстиями верхней и нижней полых вен. У плода направляет кровь из нижн. Полной вены в прав. желудочек.
- Septum interatriale – медиальная стенка. содержит fossa (ямка) ovalis.
- На внутренней поверхности прав. ушка – m. pectinati (гребенчатые), которые заканчиваются пограничным гребнем (crista terminalis). На наружной пов-ти ему соответствует sulcus terminalis (м/у ушком и полостью предсердия).



- *Ventriculus dexter*. В нем различают собственно полость (внутри мясистые трабекулы, *trabecular carnea*) и воронку, *infundibulum* (внутри гладкая). Медиальная стенка – межжелуд.перегородка, имеет 2 части: *pars musculares* (большая, нижняя) и *pars membranacea* (меньшая, верхняя, перепончатая)
- Есть сосочковые мышцы (*m. papillares*), которые через сухожильные нити соединяются со створками предсердно-желудочк клапана.
- *Ostium trunci pulmonalis* ведет в легочный ствол.



Левое предсердие и левый желудочек



- Atrium sinistrum. Кпереди продолжается в левое ушко (auricular sinistra), в котором развиты mm. pectinati (гребенчатые). В лев. предсерд. впадают 4 vv. pulmonales через ostia venarum pulmonalium. Клапанов нет.
- Книзу – ostium artioventriculare sinistrum, в нем – левый предсердно-желудочковый (митральный) клапан, valva atrioventricularis sinistra (mitralis) – двухстворчатый.
- Ventriculus sinister. 2 отверстия: 1. ostium artioventriculare sinistrum и 2. ostium aorticum.
- 1 – к створкам клапана прикрепляются через сухожильные нити mm. papillaris anterior et posterior.
- 2 – содержит клапан по строению как у клапан легочного ствола.

- Голотопия: грудная полость, переднее средостение.
- Синтопия: со всех сторон охвачено перикардом. Спереди-грудина, снизу-сухожильная часть диафрагмы, сбоку-средостенная плевра, сзади- органы заднего средостения, сверху-крупные присердечные сосуды.

Границы относительной сердечной тупости

(истинные границы сердца)

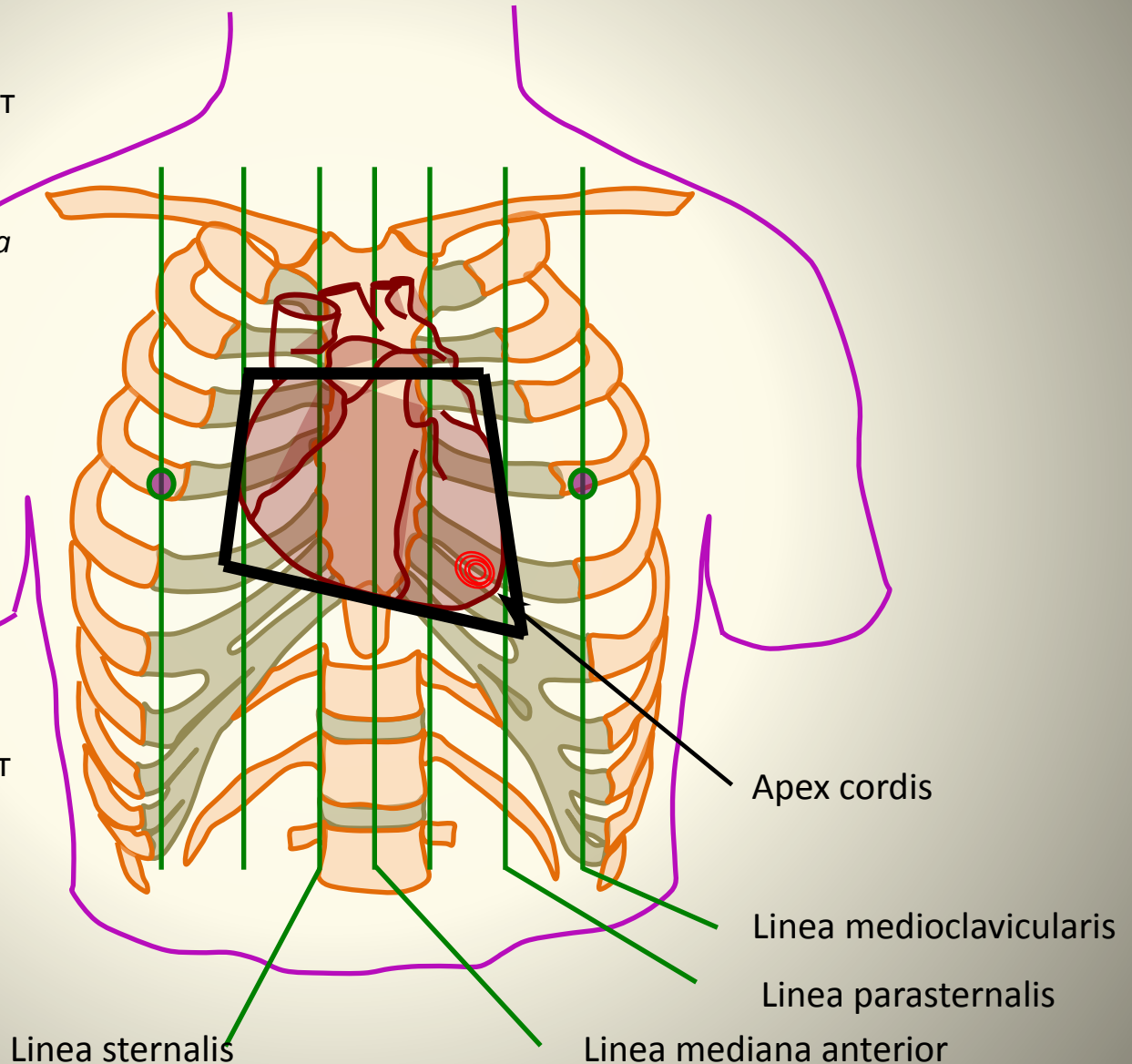
Верхушка сердца (сердечный толчок) определяется слева в пятом межреберном промежутке на 1-1,5 см кнутри от *linea medioclavicularis sinistra*

Левая – начинается от хряща III ребра по *linea parasternalis sinistra* и идет к верхушке сердца; соответствует стенке левого желудочка

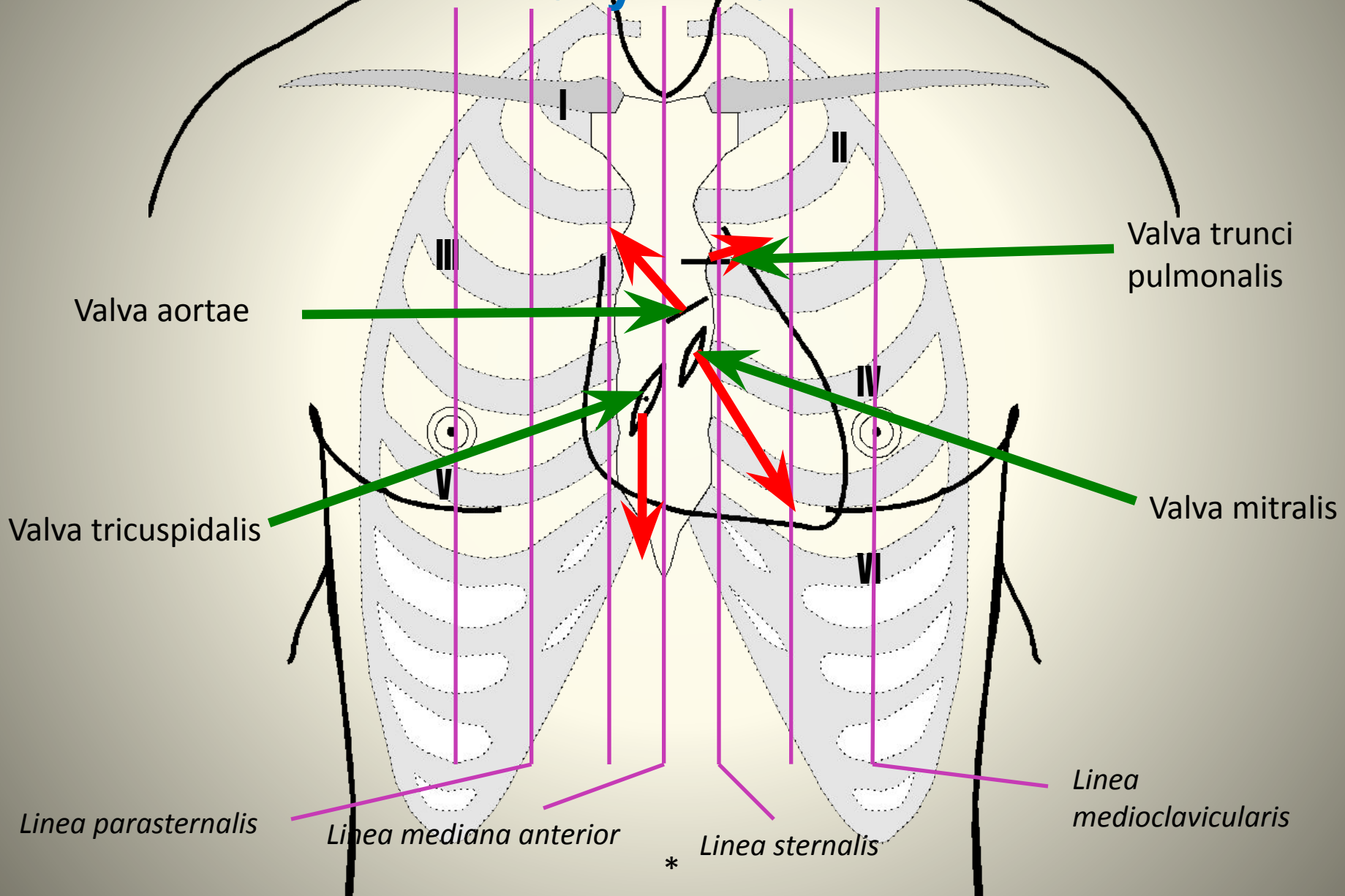
Верхняя – идет горизонтально по верхнему краю хрящей третьих ребер по *linea parasternalis dextra et sinistra*; соответствует верхней стенке предсердий

Правая – проходит по *linea parasternalis dextra* от III до V реберного хряща; соответствует стенке правого предсердия

Нижняя – идет горизонтально от хряща V ребра по *linea parasternalis dextra* к верхушке сердца; соответствует стенке правого желудочка



Проекции клапанов сердца и места их выслушивания



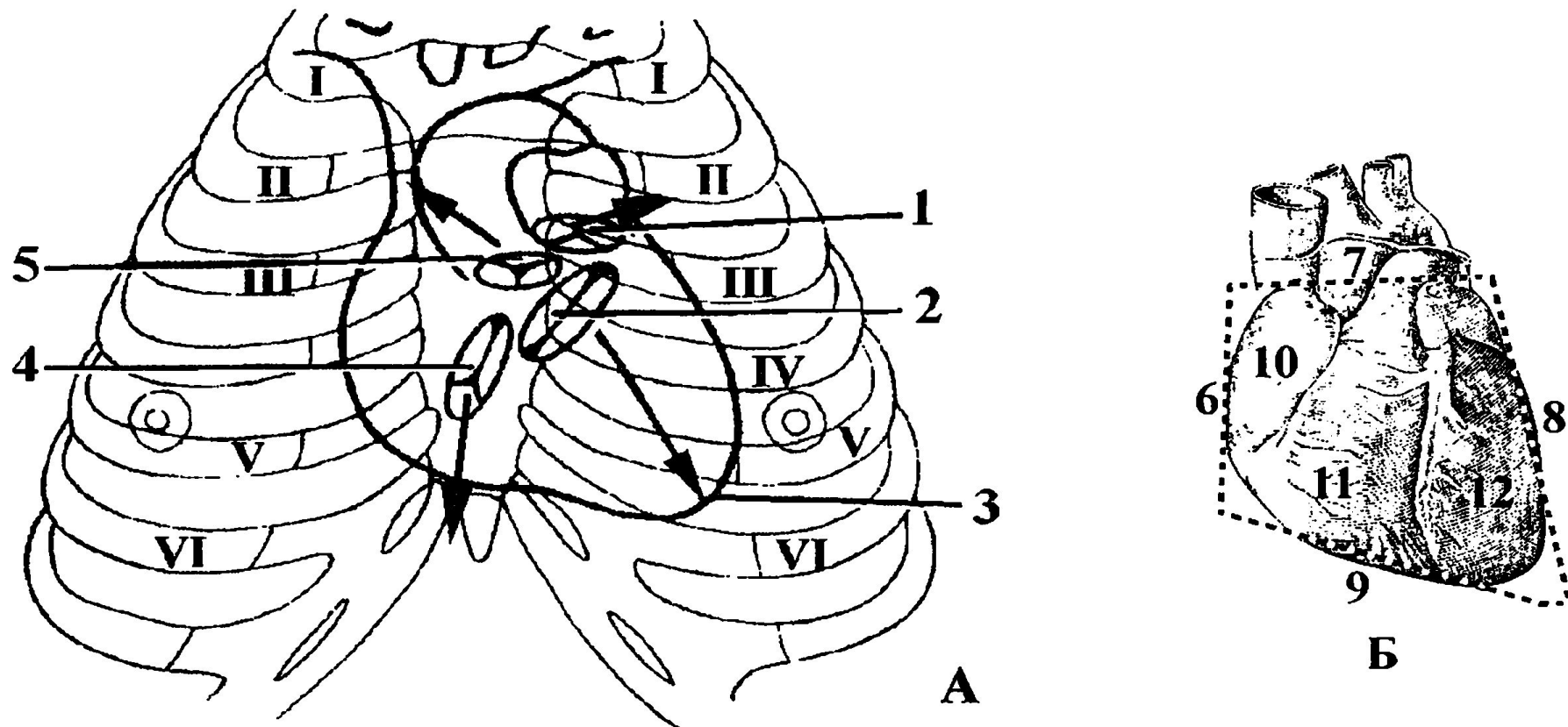
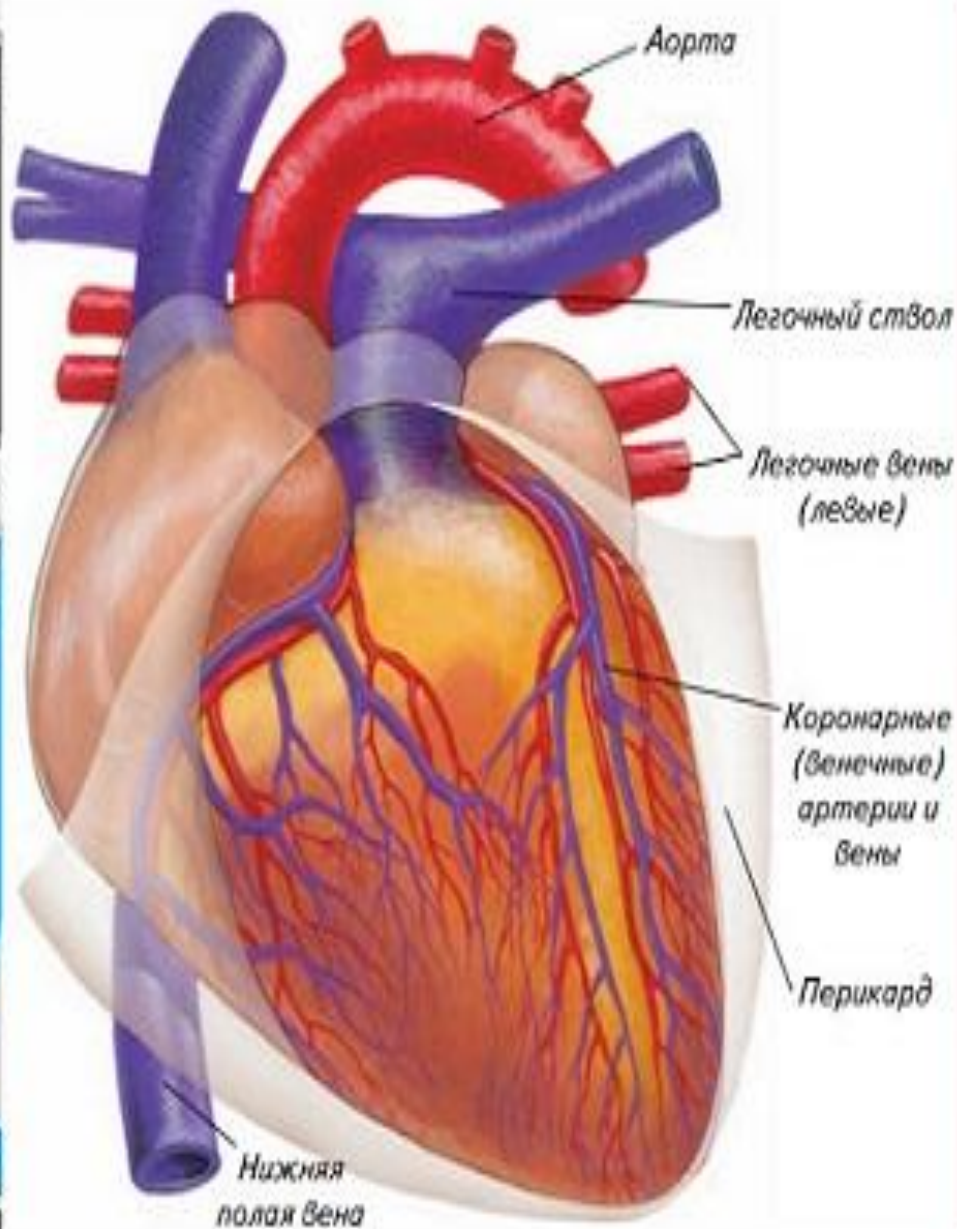


Рис. 20. Границы сердца, проекция клапанов и мест их аускультации. А – проекция клапанов и места их выслушивания. Б – границы и камеры сердца: 1 – *valva trunci pulmonalis*; 2 – *valva mitralis*; 3 – *apex cordis*; 4 – *valva tricuspidalis*; 5 – *valva aortae*; 6 – правая граница; 7 – верхняя граница; 8 – левая граница; 9 – нижняя граница; 10 – *atrium dextrum*; 11 – *ventriculus dexter*; 12 – *ventriculus sinister*



**Сердце находится в
околосердечной сумке –
перикарде.
Перикард выделяет
жидкость, ослабляющую
трение сердца.**

Околосердечная сумка (перикард)

- серозная оболочка покрывающая сердце и образующая герметичный футляр. Фиксирует сердце на крупн. сосудах, защищает сердце, уменьшает трение, способствует пассивному расширению камер в диастоле.
- Части перикарда. *Pars sternocostalis*, *pars diaphragmatica*, *pars mediastinalis*.
- Строение.
- 1) Серозый перикард (вырабатывает и резорбтирует серозную жидкость):
 - *Lamina visceralis pericardii serosi* – эпикард.
 - *Lamina parietalis pericardii serosi* – изнутри покрывает околосердечную сумку.
- Между 1 и 2 – *cavitas pericardialis*.
- 2) фиброзный перикард – рыхлая соединительная ткань, соединяет серозный перикард с передней грудной стенкой, диафрагмой и миокардом.

Кровоснабжение сердца

Артерии

- 1. *A.coronaria dextra*. Ее ветви: *r.interventricularis posterior*, *r. marginalis dexter*.
- 2. *a. coronaria sinistra*: *r. interventricularis anterior*, *r.circumflexus*.
- Вены собираются в общий венечный синус *sinus coronarius*. В него впадают: *v.cordis magna*, *v.cordis media*, *v.cordis parva*, *v. posterior ventriculi sinistri*, *v.obliqua sinistri*. + *vv. Cordis minimae*.
- Иннервация. Аfferентная и парасимпатическая : *r. cardiacus cervicalis superior*, *inferior* et *rr.cardiaci thoracici* *n.vagi*, *n.phrenicus* из *plexus cervicalis*.
- Симпатическая: *nn. cardiacus cervicalis superior*, *medius* et *inferior* + *n. cardiaci thoracici*

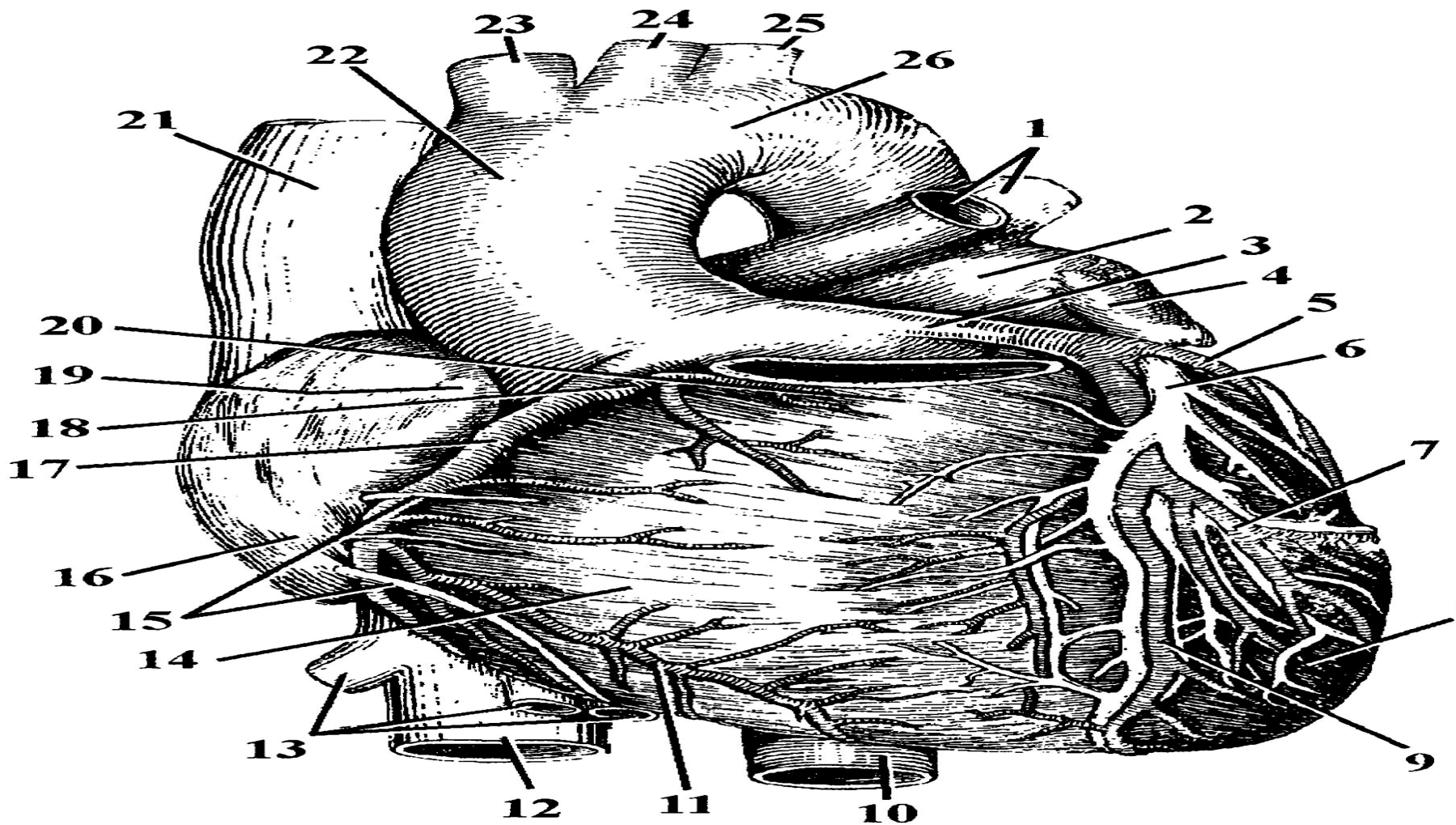
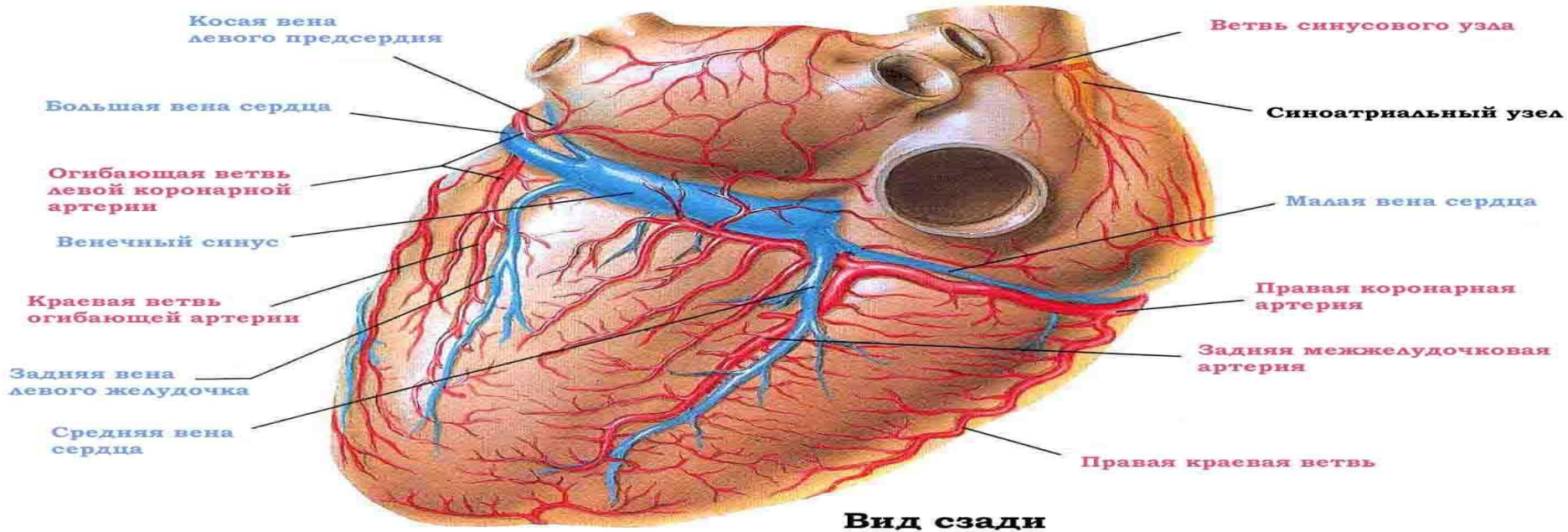
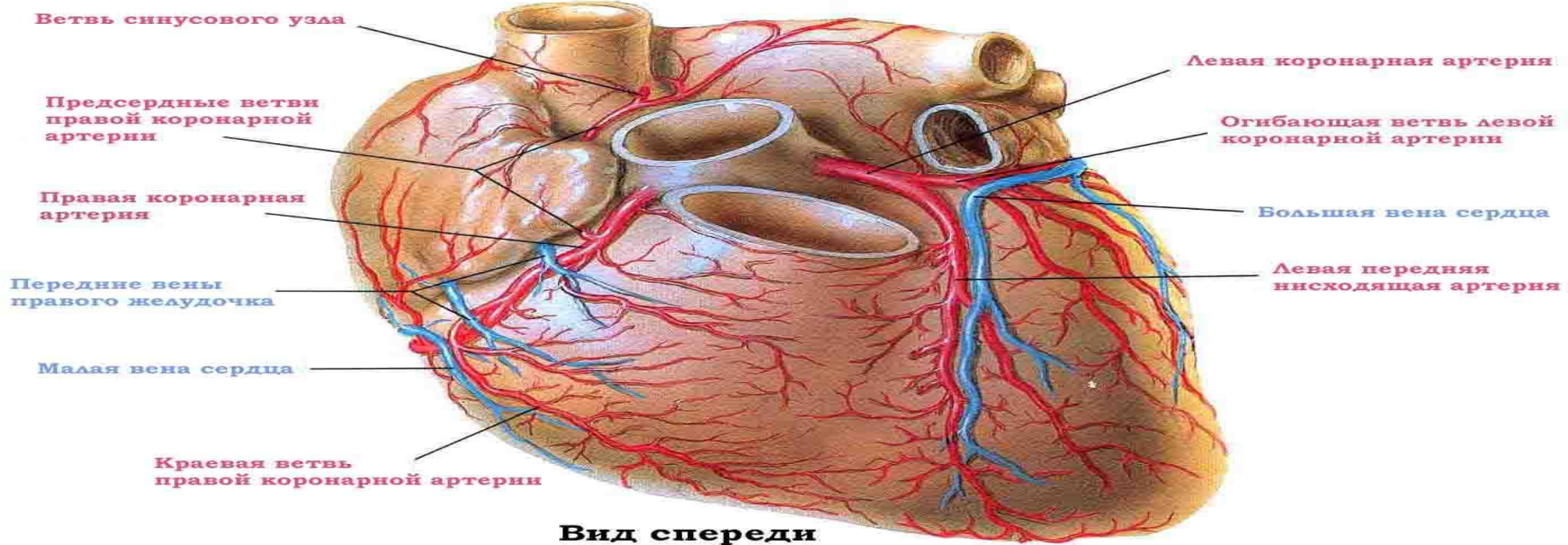


Рис. 25. Сосуды сердца. Вид спереди:
 1 – vv. pulmonales; 2 – atrium sinistrum; 3 – a. coronaria sinistra; 4 – auricula sinistra; 5 – r. circumflexus; 6 – v. cordis magna; 7 – r. lateralis sinister; 8 – ventriculus sinister; 9 – r. interventricularis anterior; 10 – pars thoracica aortae descendens; 11 – r. marginalis dexter; 12 – v. cava inferior; 13 – vv. hepaticae; 14 – ventriculus dexter; 15 – vv. cordis anteriores; 16 – atrium dextrum; 17 – a. coronaria dextra; 18 – r. coni arteriosi; 19 – auricula dextra; 20 – tr. pulmonalis; 21 – v. cava superior; 22 – pars ascendens aortae; 23 – tr. brachiocephalicus; 24 – a. carotis communis sinistra; 25 – a. subclavia sinistra; 26 – arcus aortae



ВИД СПЕРЕДИ

Передние
вены правого
желудочка

Венечный синус

Малая вена сердца

Правая краевая вена

Большая вена
сердца

Передняя
межжелудочковая
вена

Средняя вена сердца

ВИД СЗАДИ

Большая
вена сердца

Задняя вена
левого
желудочка

Венечный
синус

Малая вена
сердца

Средняя вена сердца

