

**МЕТОДЫ
ИССЛЕДОВАНИЯ
СЕРДЕЧНО –
СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ**



Основные жалобы при заболеваниях сердечно-сосудистой системы

- ✓ Боль
- ✓ Сердцебиение и перебои в работе сердца
- ✓ Инспираторная одышка
 - ✓ Приступы удушья
- ✓ Кашель и кровохарканье
- ✓ Отеки, увеличение живота
- ✓ Боль и тяжесть в правом подреберье
 - ✓ Синкопе (обмороки)

Боль в грудной клетке

```
graph TD; A[Боль в грудной клетке] --> B[Коронарогенная]; A --> C[Некоронарогенная];
```

Коронарогенная (ангинозная, ишемическая)

В основе лежит недостаточность коронарного кровообращения:

- Атеросклеротическое сужение коронарных артерий.
- Относительная недостаточность коронарного кровоснабжения при неизмененных сосудах и гипертрофии миокарда.
- Спазм коронарных артерий при дисбалансе вазоконстрикторных и вазодилатирующих факторов

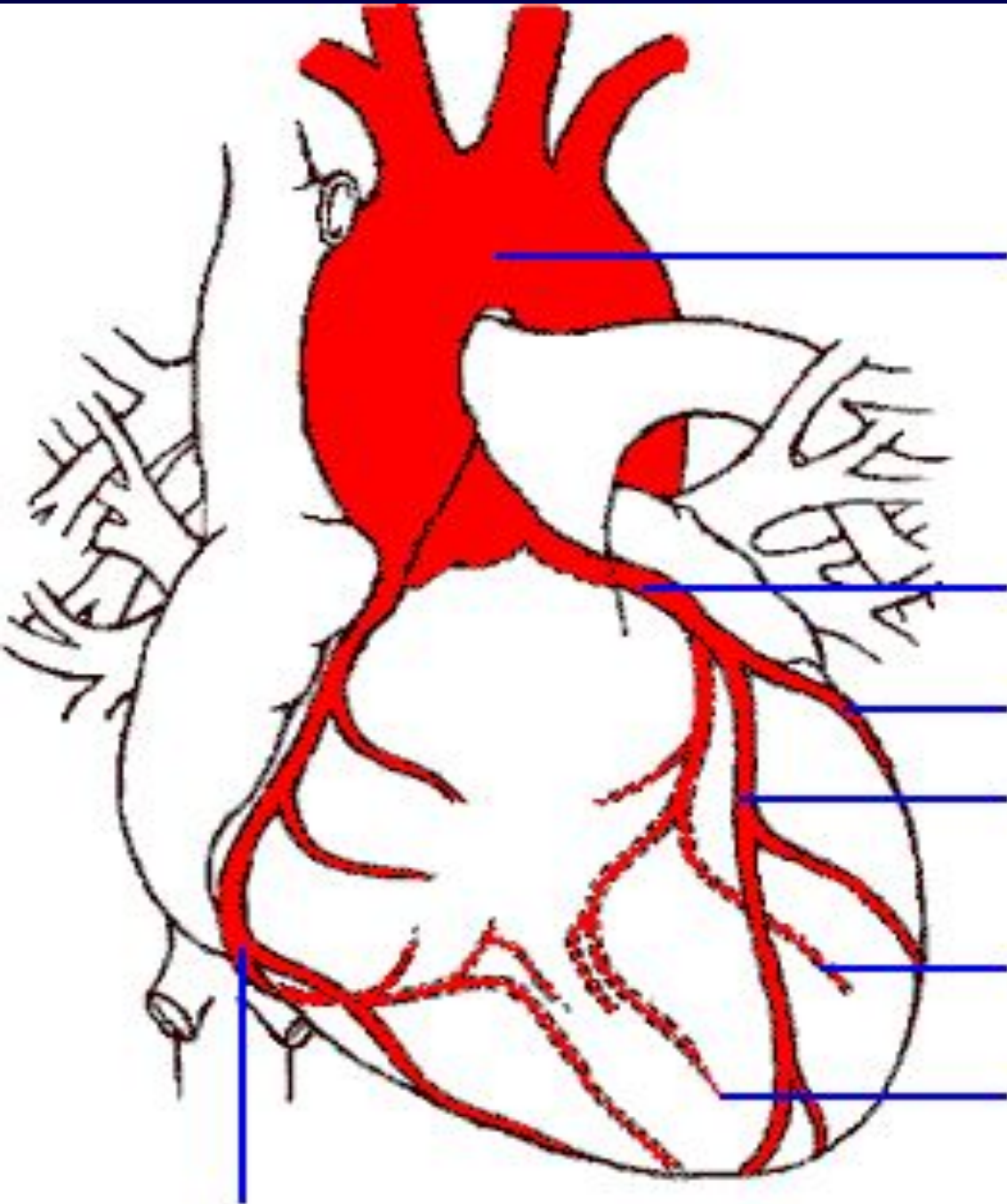
Некоронарогенная (Кардиалгии)

В основе кардиалгий лежит:

- повышенная потребность миокарда в кровоснабжении при неизмененных коронарных сосудах
- метаболические нарушения при воспалительных заболеваниях миокарда и перикарда
- Заболевания других органов и систем

Основные признаки коронарогенной боли

- ✓ БОЛЬ ПРИСТУПООБРАЗНАЯ, ДЛЯЩАЯСЯ ОТ 2-3 ДО 15-20 МИНУТ
- ✓ ВОЗНИКАЕТ ПРИ ФИЗИЧЕСКОЙ ИЛИ ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ НАГРУЗКЕ, КУПИРУЕТСЯ ПРИ ПРЕКРАЩЕНИИ НАГРУЗКИ
- ✓ ИЗМЕНЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ (СНИЖЕНИЕ T° ВОЗДУХА, ВЫХОД НА ХОЛОД), А ТАКЖЕ ОБИЛЬНЫЙ ПРИЕМ ПИЩИ МОЖЕТ СПРОВОЦИРОВАТЬ ПРИСТУП БОЛИ
- ✓ БОЛЬ ЛОКАЛИЗУЮТСЯ ЗА ГРУДИНОЙ ИЛИ РЕЖЕ В ОБЛАСТИ СЕРДЦА
- ✓ БОЛЬ ИРРАДИИРУЮТ В ЛЕВОЕ ПЛЕЧО, ЛОПАТКУ, ЛЕВУЮ РУКУ, МЕЖЛОПАТОЧНУЮ ОБЛАСТЬ, В НИЖНЮЮ ЧЕЛЮСТЬ
- ✓ ХАРАКТЕР БОЛИ СЖИМАЮЩИЙ, ДАВЯЩИЙ, ЖГУЩИЙ
- ✓ ПРИСТУП БОЛИ БЫСТРО КУПИРУЕТСЯ ПРИЕМОМ НИТРОГЛИЦЕРИНА SUB LINGVALIS



Аорта

**Ствол левой
коронарной артерии**

Диагональная артерия

**Передняя
межжелудочковая
артерия**

Маргинальная артерия

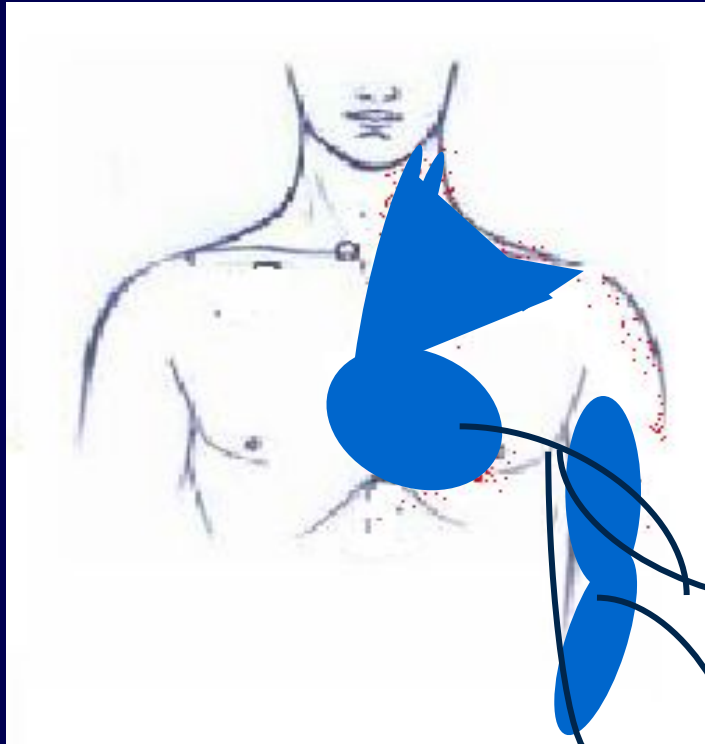
Огибающая артерия

Правая коронарная артерия

Приступ
боли за
грудиной,
возникший
при
физической
нагрузке



Области иррадиации коронарогенной боли



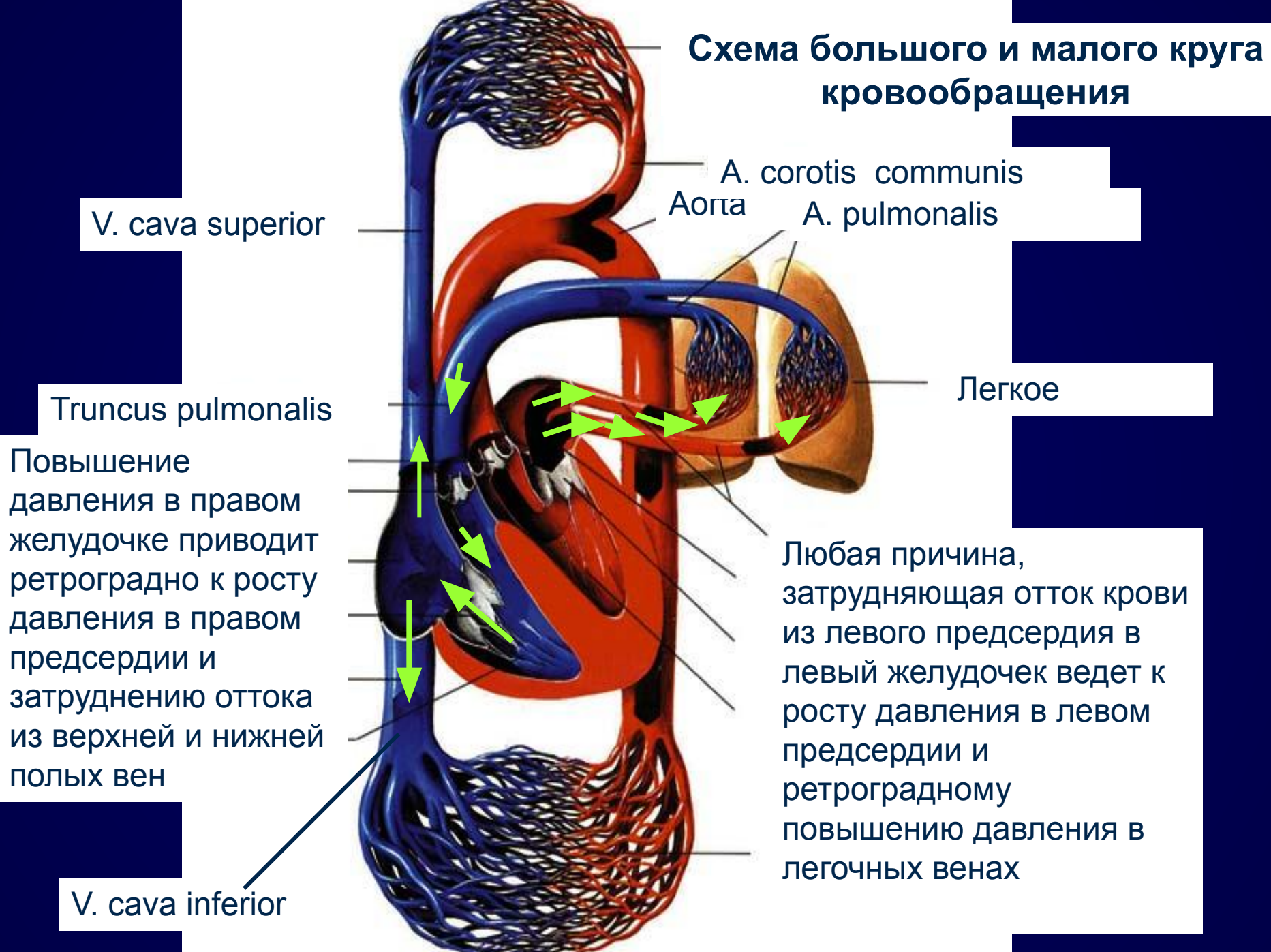
ХАРАКТЕРИСТИКА НЕКОРОНАРОГЕННОЙ БОЛИ

- ✓ Отсутствие взаимосвязи с физической нагрузкой
- ✓ Локализация в области левого соска или верхушки сердца, по ходу межреберий
- ✓ Отсутствие типичной для коронарогенной боли иррадиации
- ✓ Разнообразный характер боли – колющая, ноющая, режущая, простреливающая и т.д.
- ✓ Длительность боли от нескольких секунд до нескольких часов и суток
- ✓ Отсутствие эффекта от приема нитроглицерина

ОДЫШКА

- ✓ ИНСПИРАТОРНАЯ – С ЗАТРУДНЕННЫМ
ВДОХОМ
- ЭКСПИРАТОРНАЯ – С ЗАТРУДНЕННЫМ
ВЫДОХОМ
- ✓ СМЕШАННАЯ
- ✓ СУБЪЕКТИВНАЯ – больной ощущает
затруднение дыхания
- ✓ ОБЪЕКТИВНАЯ – оценка врачом частоты,
глубины и ритма дыхания,
продолжительности вдоха и
выдоха

Схема большого и малого круга кровообращения



V. cava superior

A. corotis communis
Аорта
A. pulmonalis

Truncus pulmonalis

Легкое

Повышение давления в правом желудочке приводит ретроградно к росту давления в правом предсердии и затруднению оттока из верхней и нижней полых вен

Любая причина, затрудняющая отток крови из левого предсердия в левый желудочек ведет к росту давления в левом предсердии и ретроградному повышению давления в легочных венах

V. cava inferior

ПАТОГЕНЕЗ ОДЫШКИ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

Систолическая или диастолическая дисфункция
левого желудочка или механическое препятствие на
пути оттока из левого желудочка

Повышение давления в легочных капиллярах

Транссудация жидкости в
интерстициальное пространство и

альвеолы

Уменьшение дыхательной
поверхности легких, снижение
ДО, развитие гипоксеми и
гиперкапнии

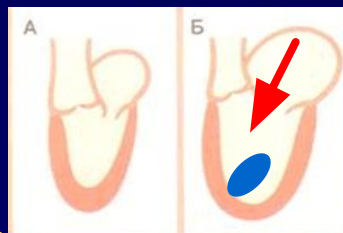
Активация J-рецепторов в
легочной ткани

Стимуляция
дыхательного центра

ОДЫШКА

РАЗВИТИЯ ОДЫШКИ ПРИ ПАТОЛОГИИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

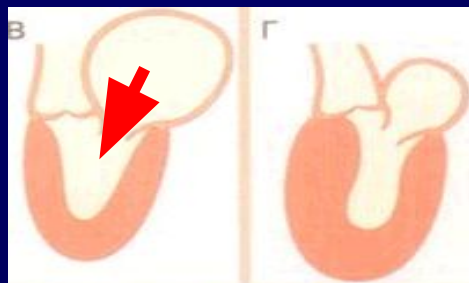
1. Заболевания, приводящие к снижению сократительной способности миокарда левого желудочка



норма

Рост давления в левом предсердии

2. Заболевания, приводящие к нарушению расслабления левого желудочка в диастолу

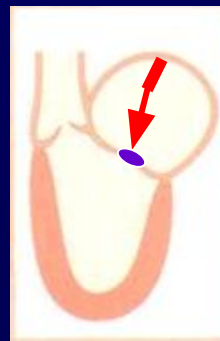


диастола

Рост давления в левом предсердии

систола

3. Заболевания, создающие препятствие на пути оттока крови из левого предсердия



Рост давления в левом предсердии

ОТЕКИ

- ✓ ЛОКАЛИЗАЦИЯ – НИЖНИЕ КОНЕЧНОСТИ
- ✓ ПОЯВЛЯЮТСЯ (УСИЛИВАЮТСЯ) ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ ДНЯ, ПОСЛЕ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ
- ✓ ПРОХОДЯТ (УМЕНЬШАЮТСЯ) – УТРОМ, В ГОРИЗОНТАЛЬНОМ ПОЛОЖЕНИИ, ПОСЛЕ ПРИЕМА МОЧЕГОННЫХ ПРЕПАРАТОВ
- ✓ МОГУТ СОПРОВОЖДАТЬСЯ ТРОФИЧЕСКИМИ НАРУШЕНИЯМИ КОЖИ (ГИПЕРПИГМЕНТАЦИЯ, АТРОФИЯ КОЖИ, ТРОФИЧЕСКИЕ ЯЗВЫ)



**Распространенные
отеки, асцит,
трофические
нарушения у
больной с
хронической
сердечной
недостаточностью**



ОТЕКИ

СНИЖЕНИЕ СОКРАТИТЕЛЬНОЙ СПОСОБНОСТИ ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКА



ПОВЫШЕНИЕ ГИДРОСТАТИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ В НИЖНЕЙ ПОЛОЙ ВЕНЕ



НАРУШЕНИЕ ВЕНОЗНОГО ОТТОКА В НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЯХ



ПОВЫШЕНИЕ ГИДРОСТАТИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ В ВЕНАХ

ТКАНЕВАЯ ГИПОКСИЯ, ПОВЫШЕНИЕ ПРОНИЦАЕМОСТИ КАПИЛЯРОВ



ПРОПОТЕВАНИЕ ЖИДКОЙ ЧАСТИ КРОВИ В МЕЖТКАНЕВОЕ ПРОСТРАНСТВО

БОЛЬ И ТЯЖЕСТЬ В ПРАВОМ ПОДРЕБЕРЬЕ

- ✓ СНИЖЕНИЕ СОКРАТИТЕЛЬНОЙ СПОСОБНОСТИ ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКА
- ✓ ПОВЫШЕНИЕ ГИДРОСТАТИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ В ПЕЧЕНОЧНОЙ И НИЖНЕЙ ПОЛОЙ ВЕНЕ
- ✓ ДЕПОНИРОВАНИЕ ЖИДКОСТИ В ПЕЧЕНИ
- ✓ УВЕЛИЧЕНИЕ ПЕЧЕНИ
- ✓ РАСТЯЖЕНИЕ КАПСУЛЫ ПЕЧЕНИ

СИНКОПЕ (ОБМОРОКИ)



А
К
Р
О
Ц
И
А
Н
О
З



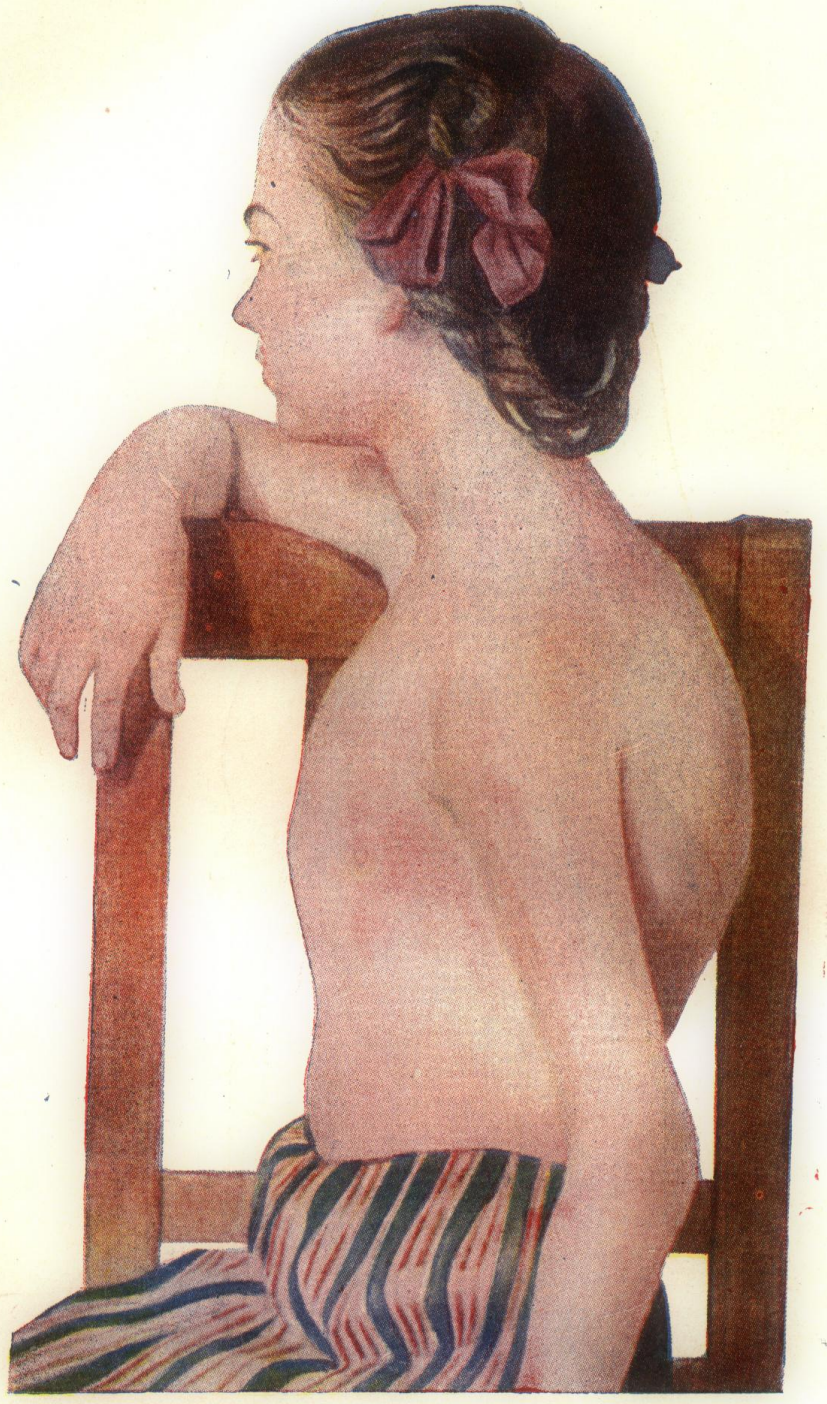
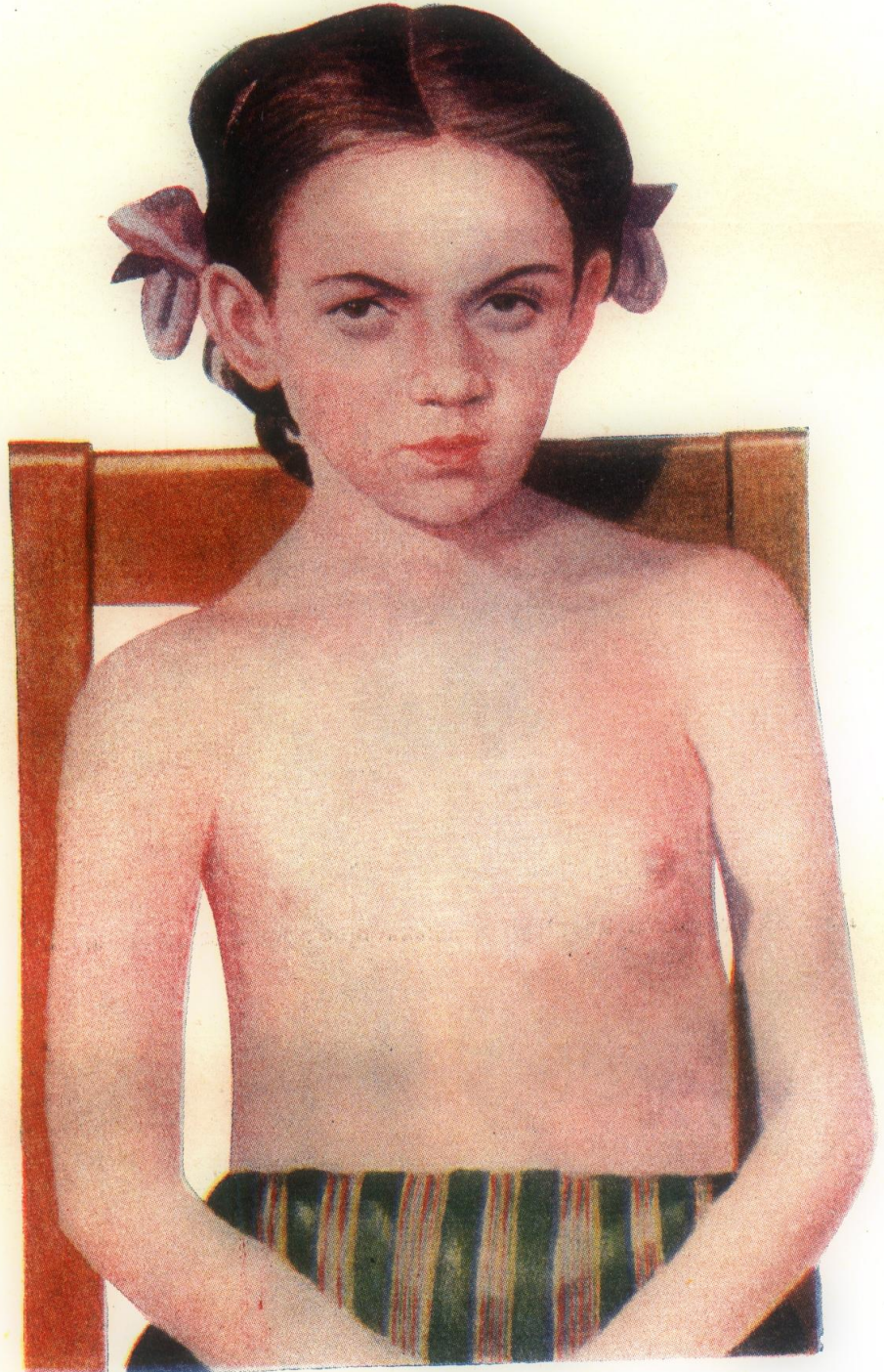
**ЦИАНОЗ
ГУБ И
ЯЗЫКА**

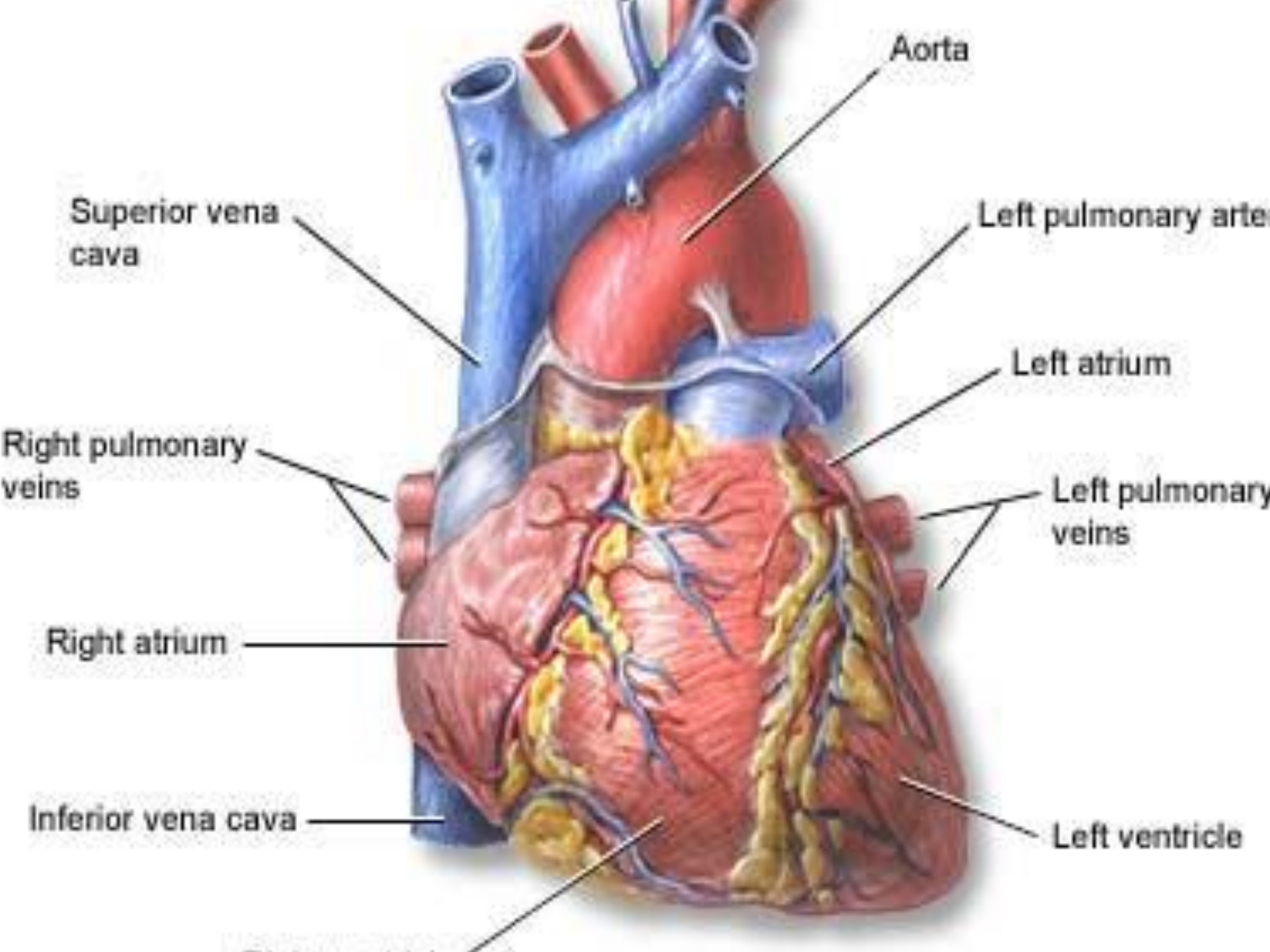




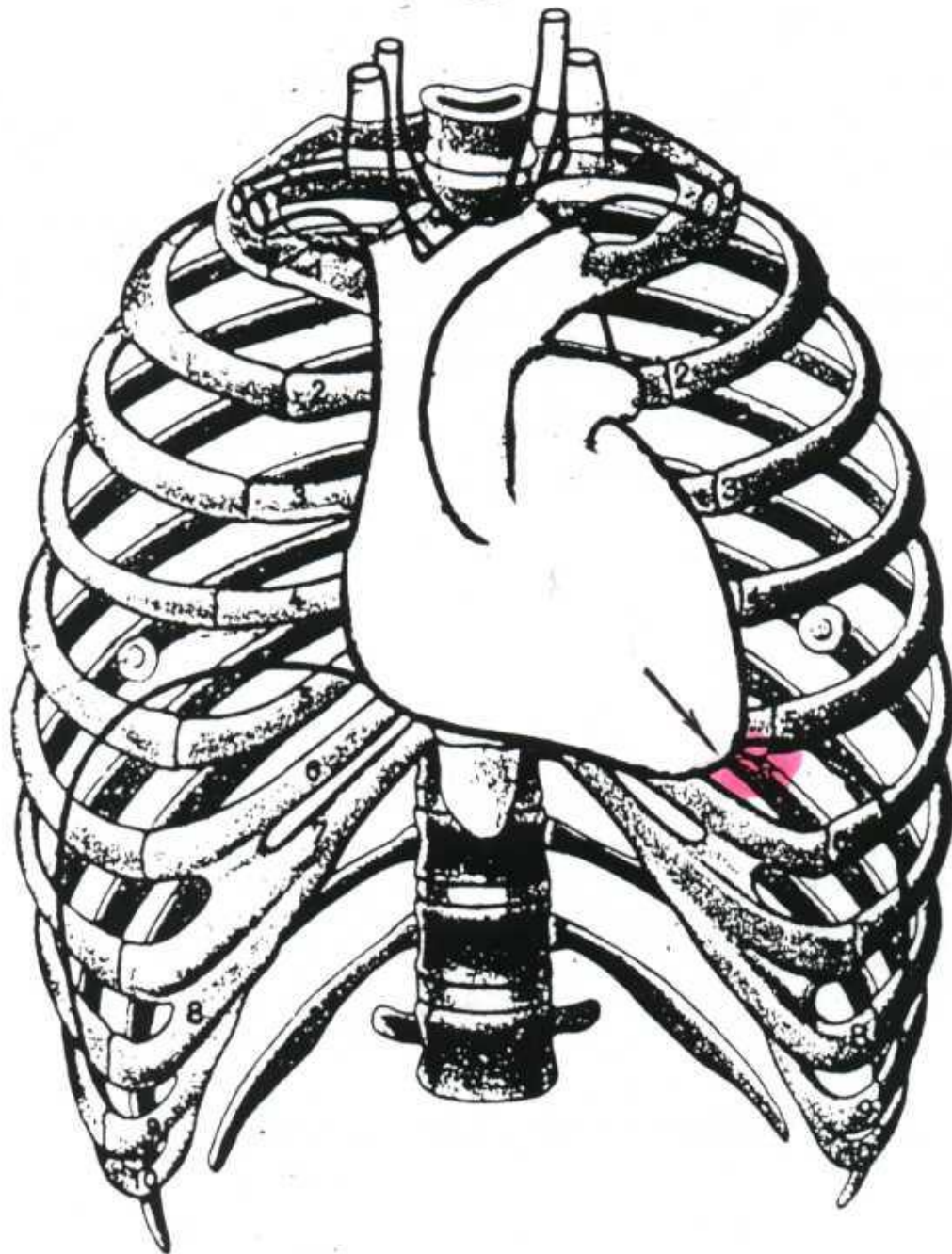








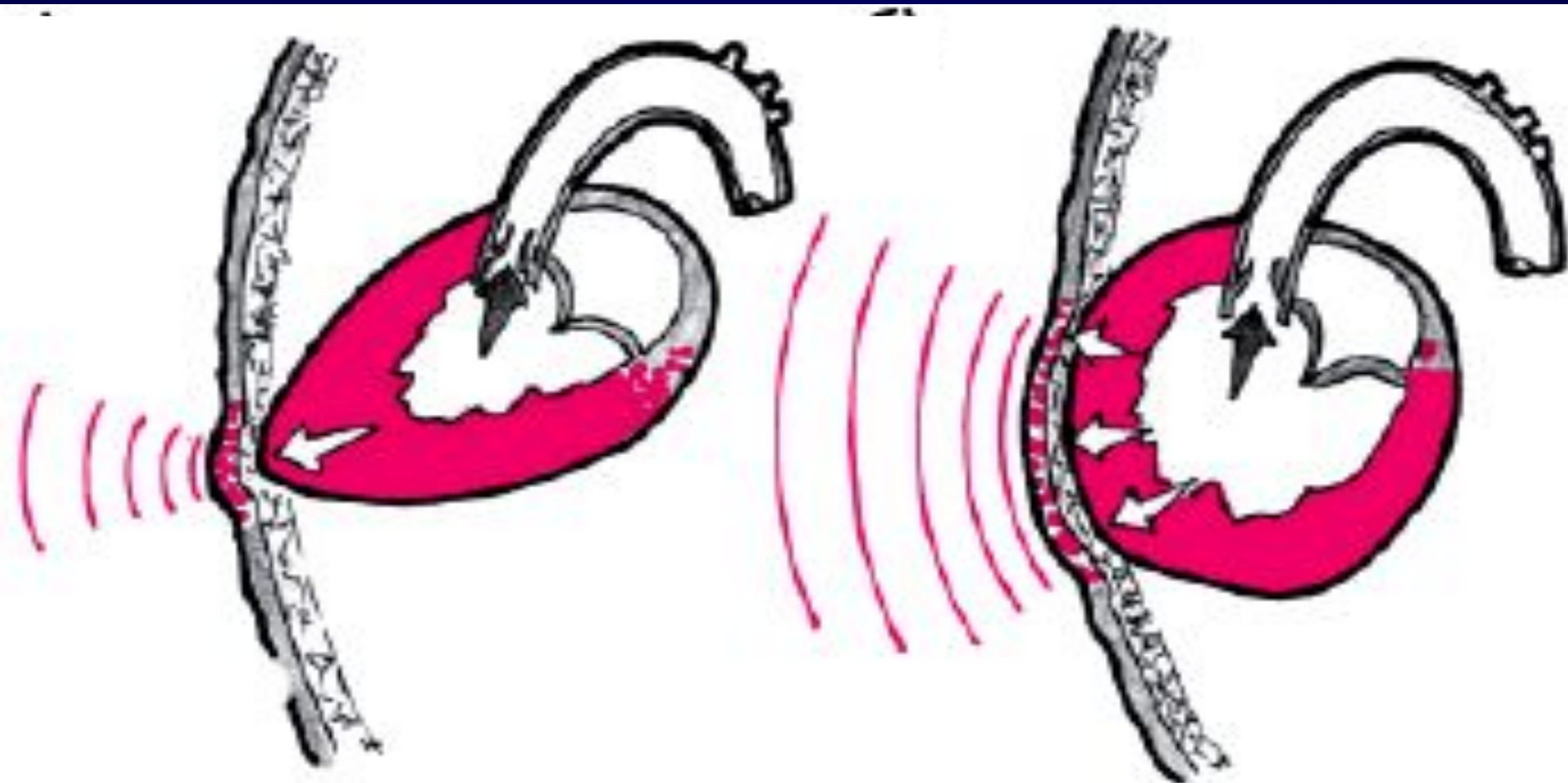
**ОПРЕДЕЛЕНИЕ
ВЕРХУШЕЧНО
ГО ТОЛЧКА**



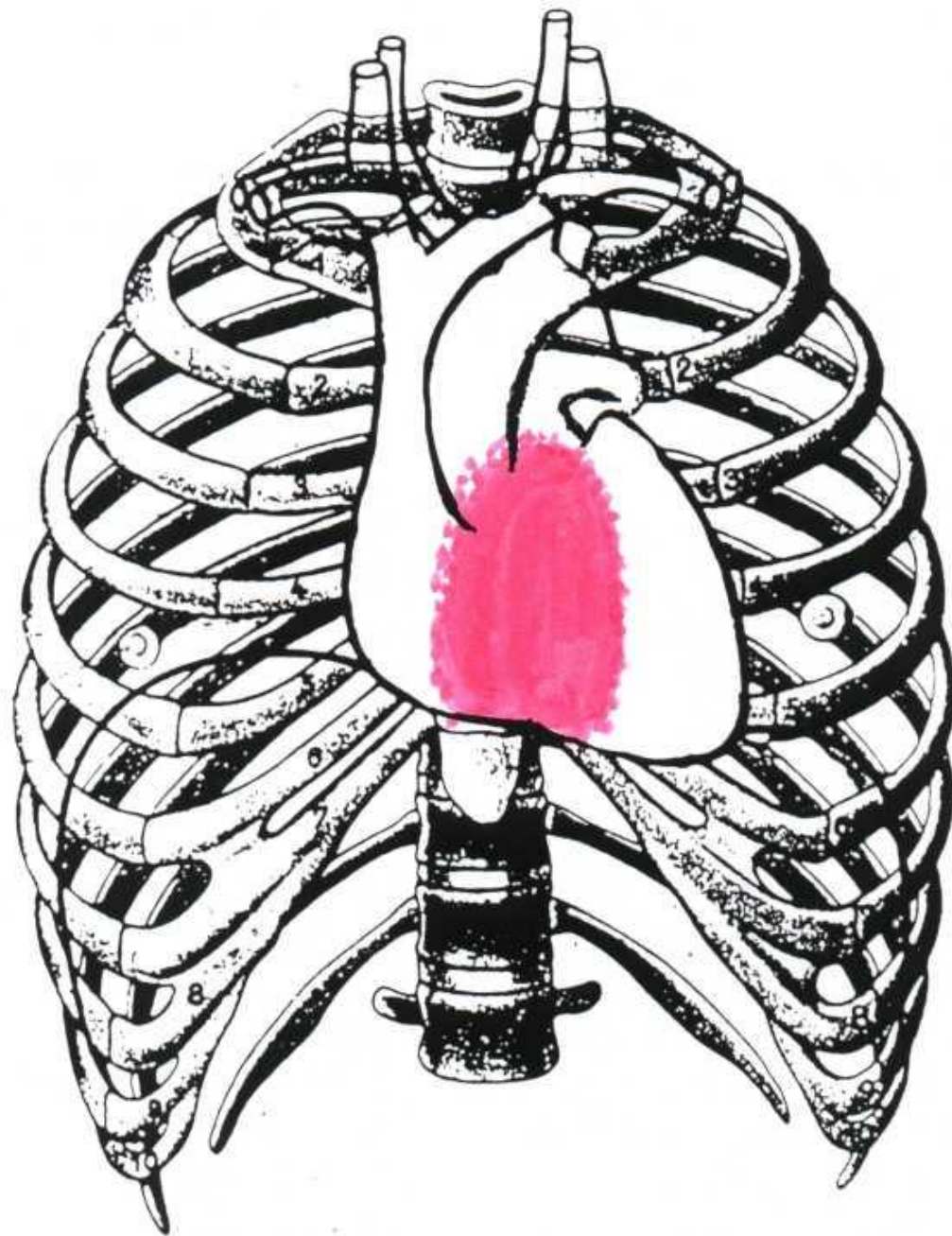




ВЕРХУШЕЧНЫЙ ТОЛЧОК КОНЦЕНТРИЧЕСКИЙ И РАЗЛИТОЙ

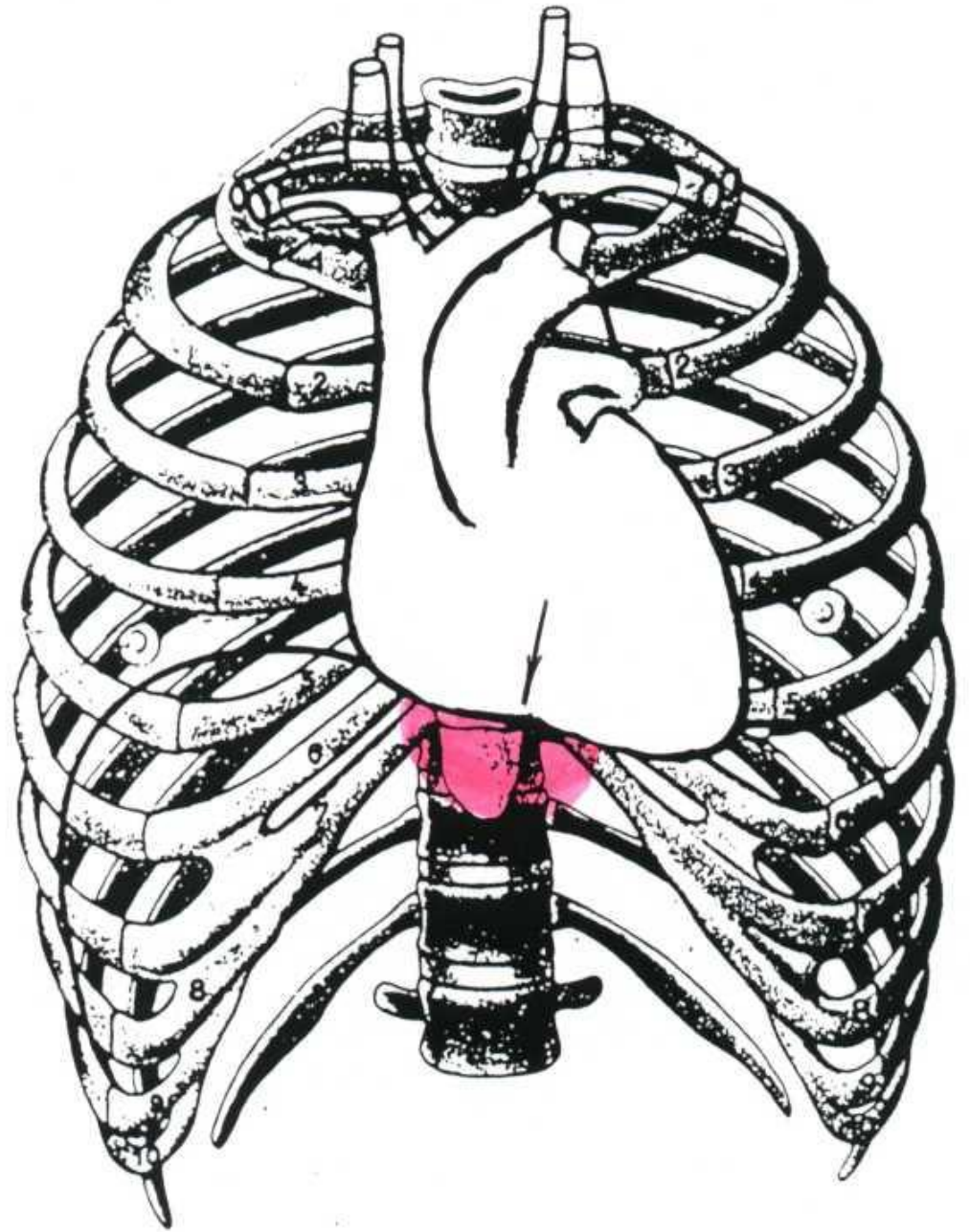


**ОПРЕДЕЛЕНИЕ
СЕРДЕЧНОГО
ТОЛЧКА**



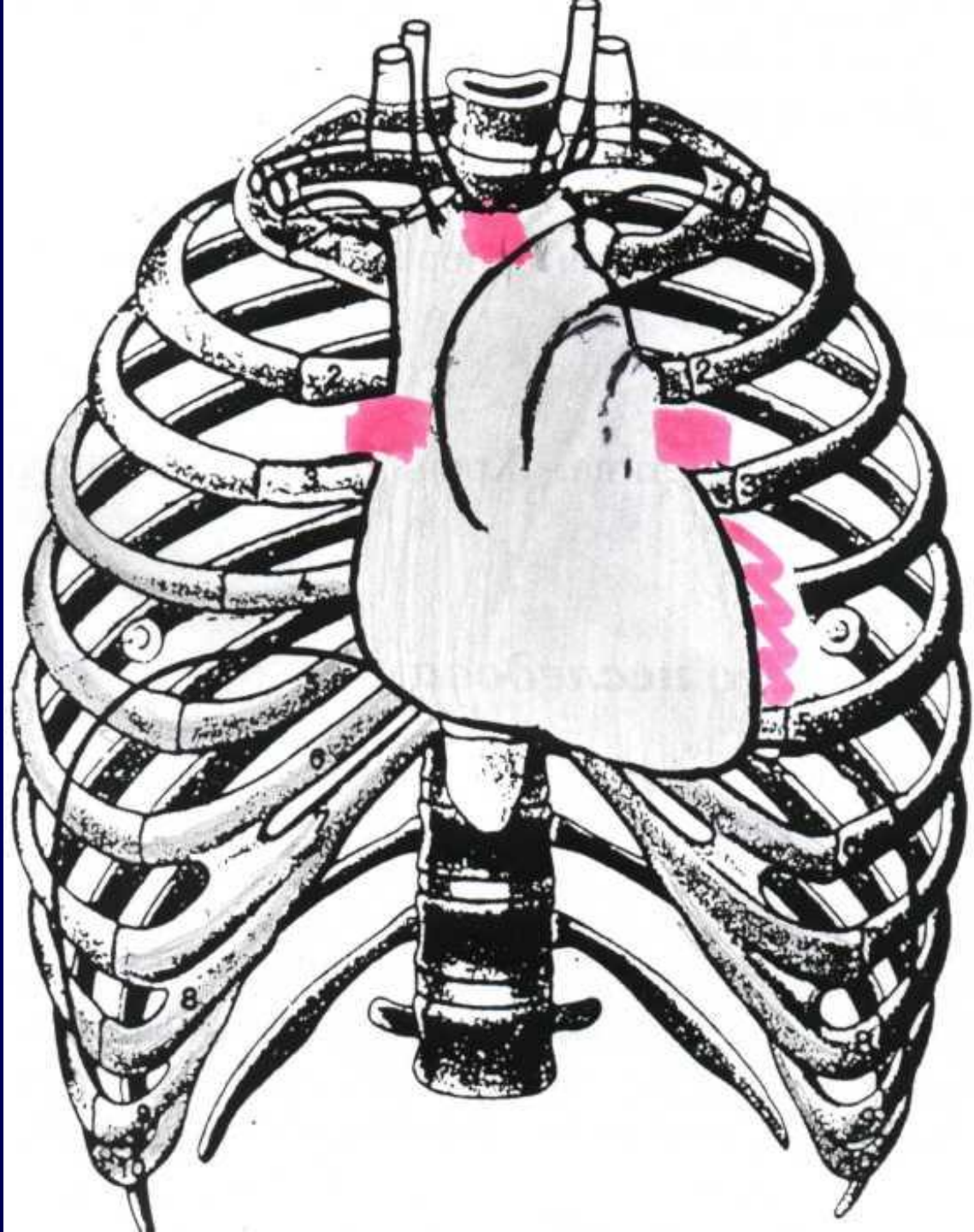


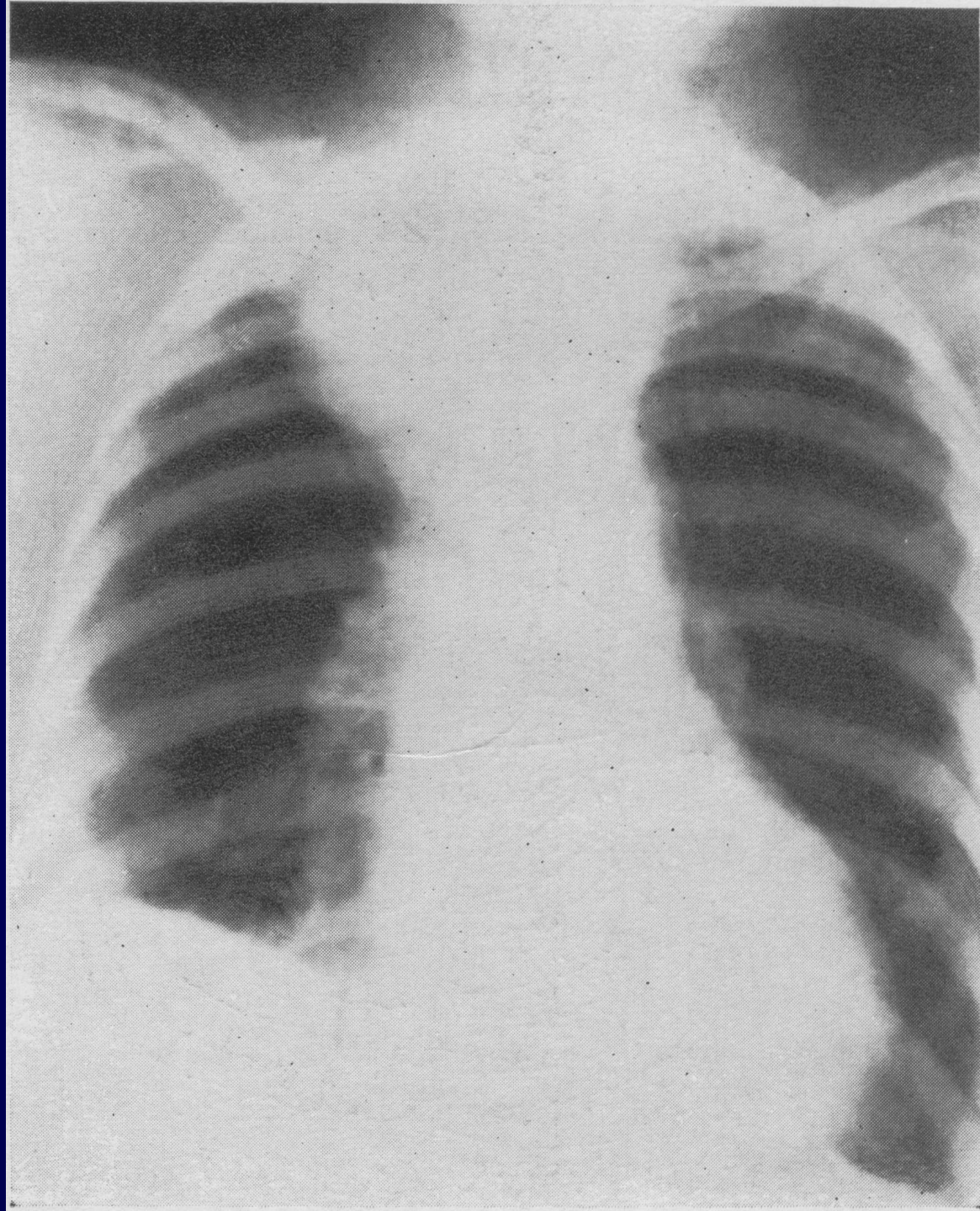
**ОПРЕДЕЛЕНИЕ
ЭПИГАСТРАЛЬНОЙ
ПУЛЬСАЦИИ**

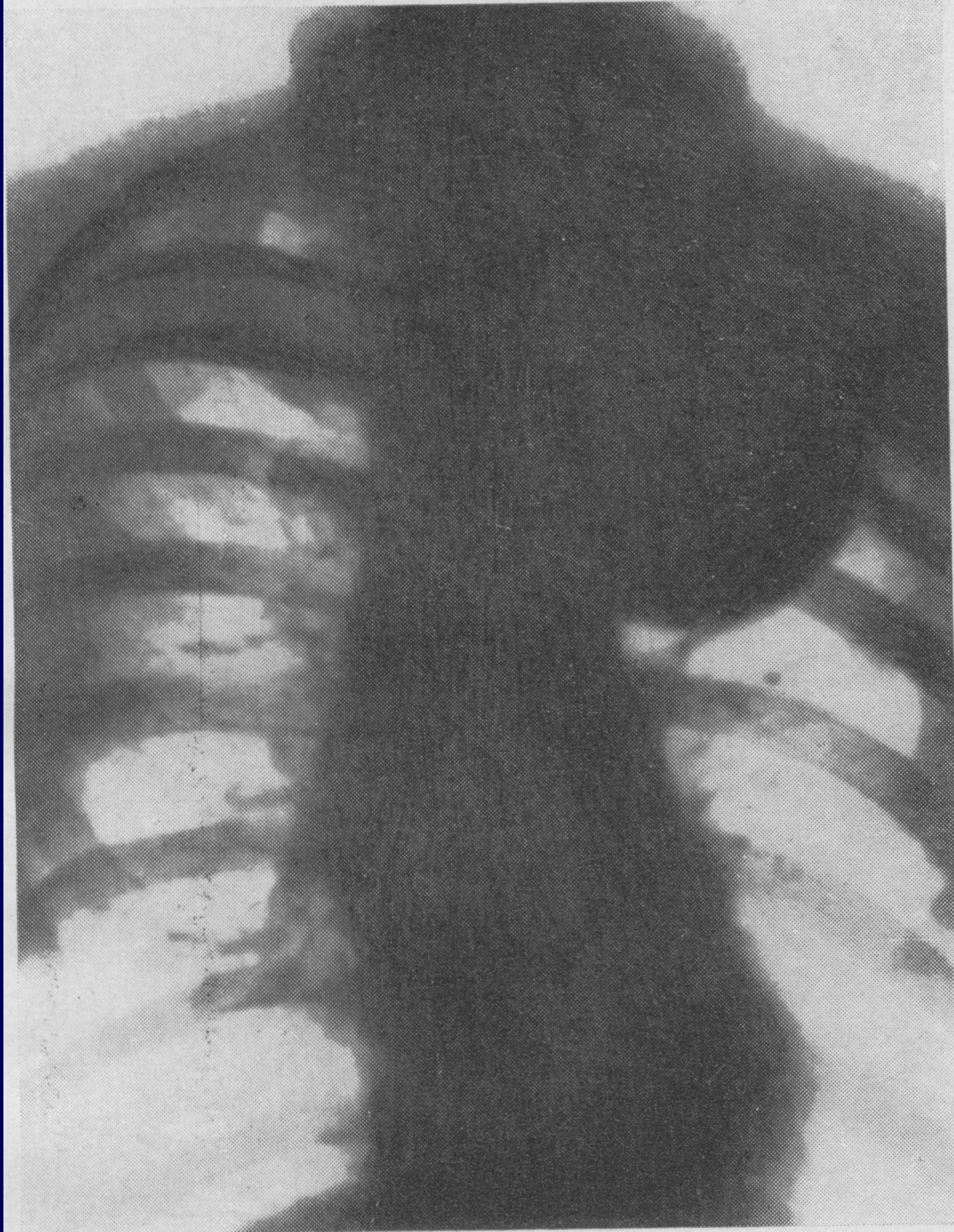




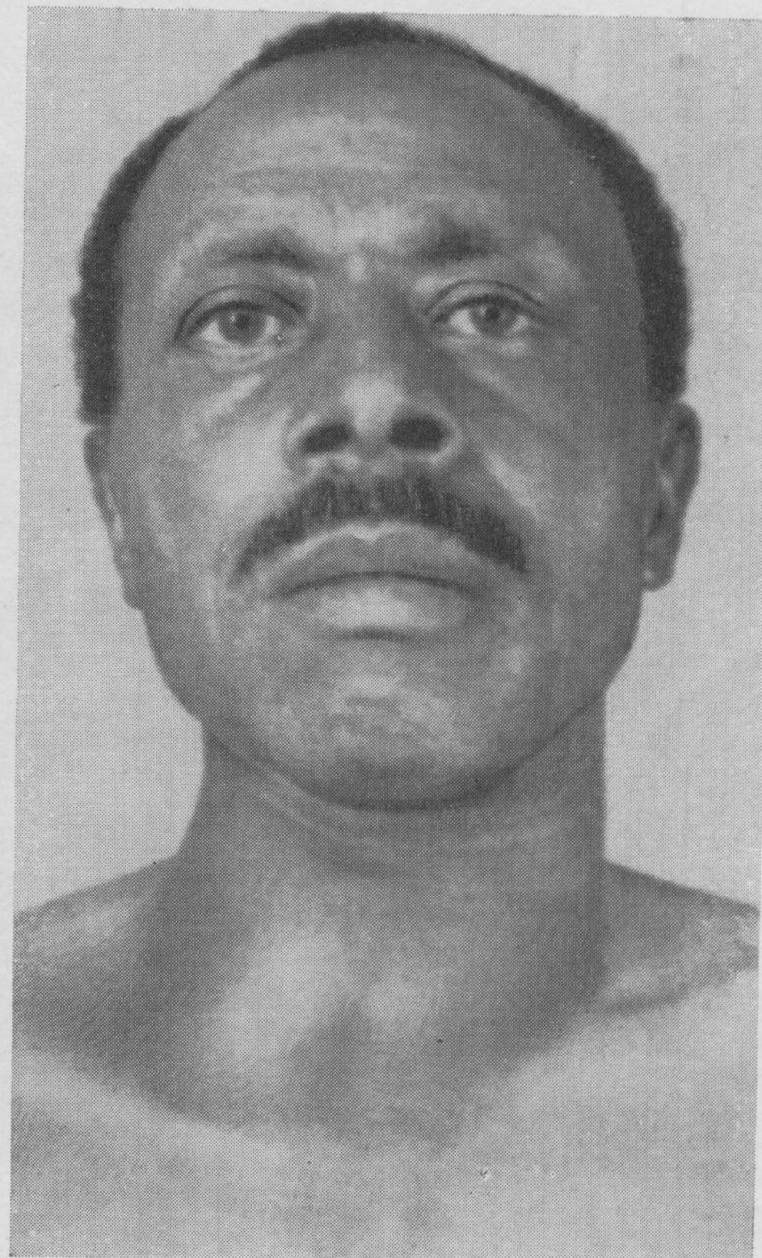
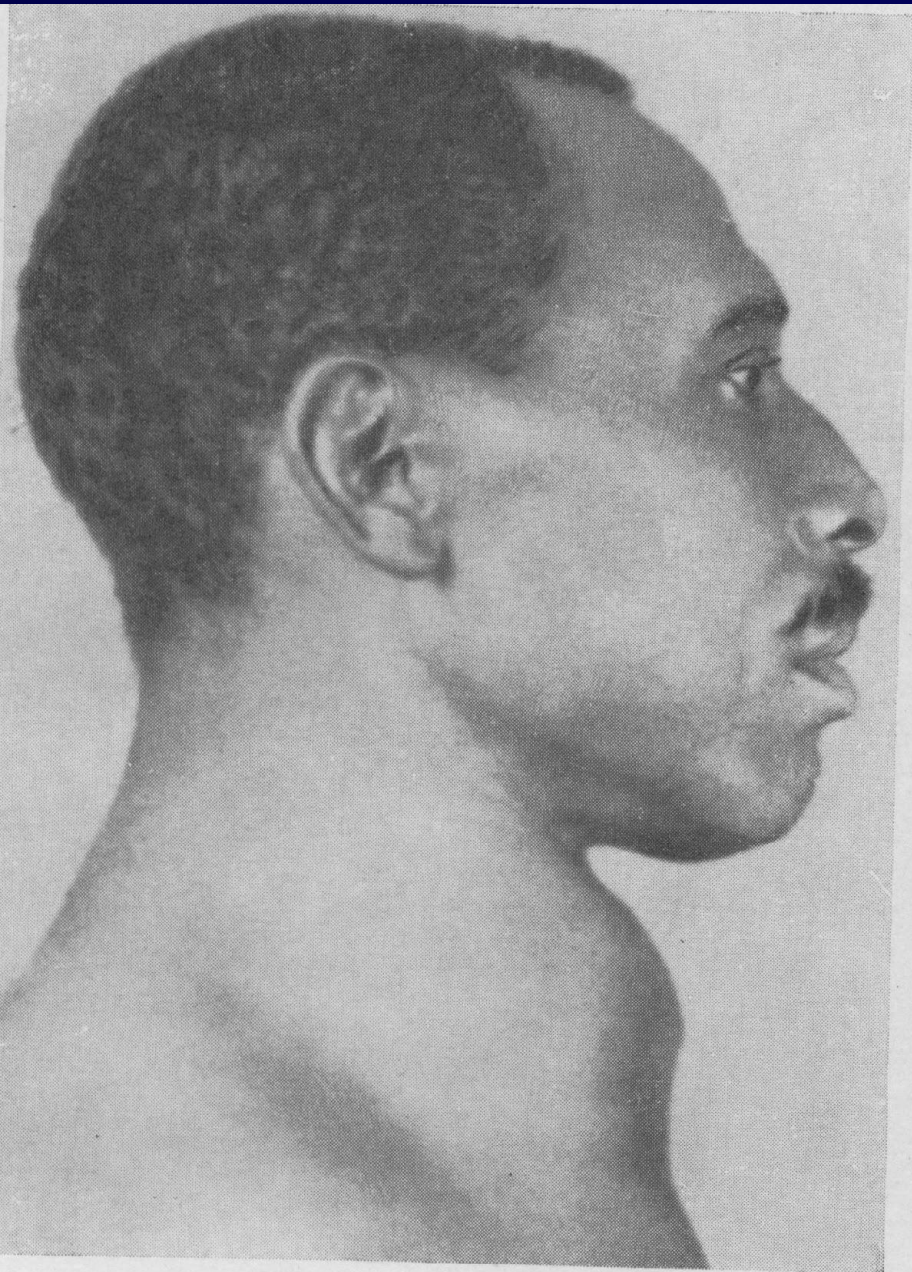
**ОПРЕДЕЛЕНИЕ
ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ
ПУЛЬСАЦИИ**



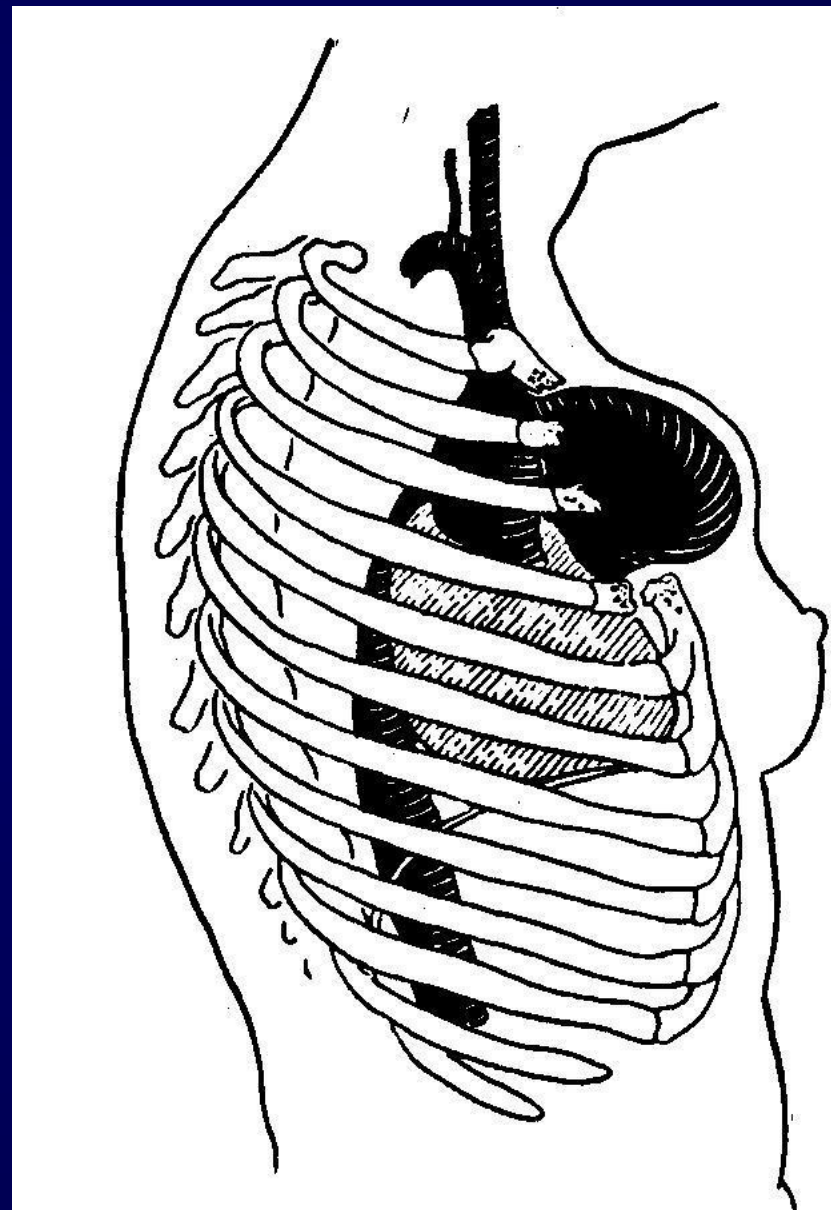




аневризма

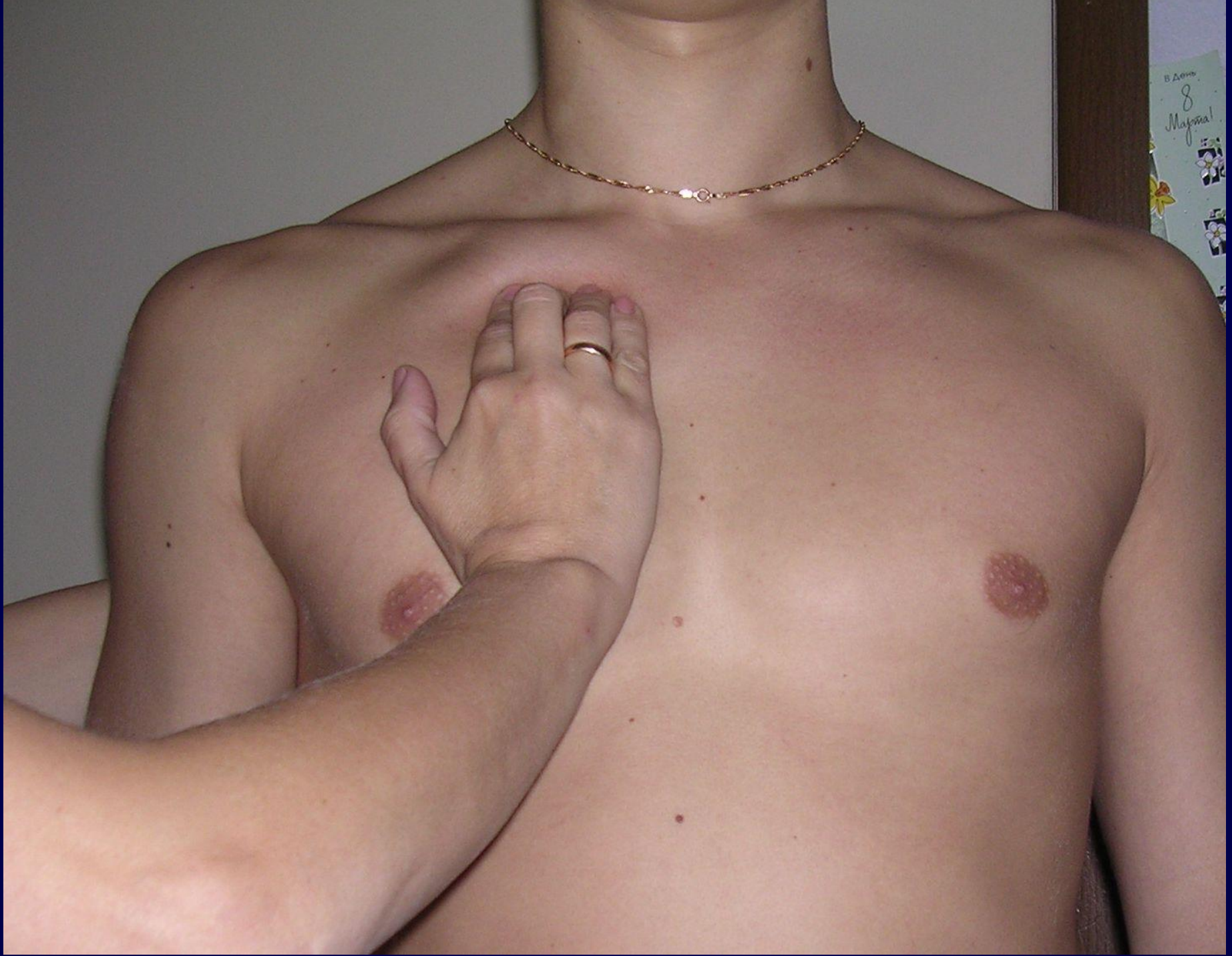


АНЕВРИЗМА ДУГИ АОРТЫ





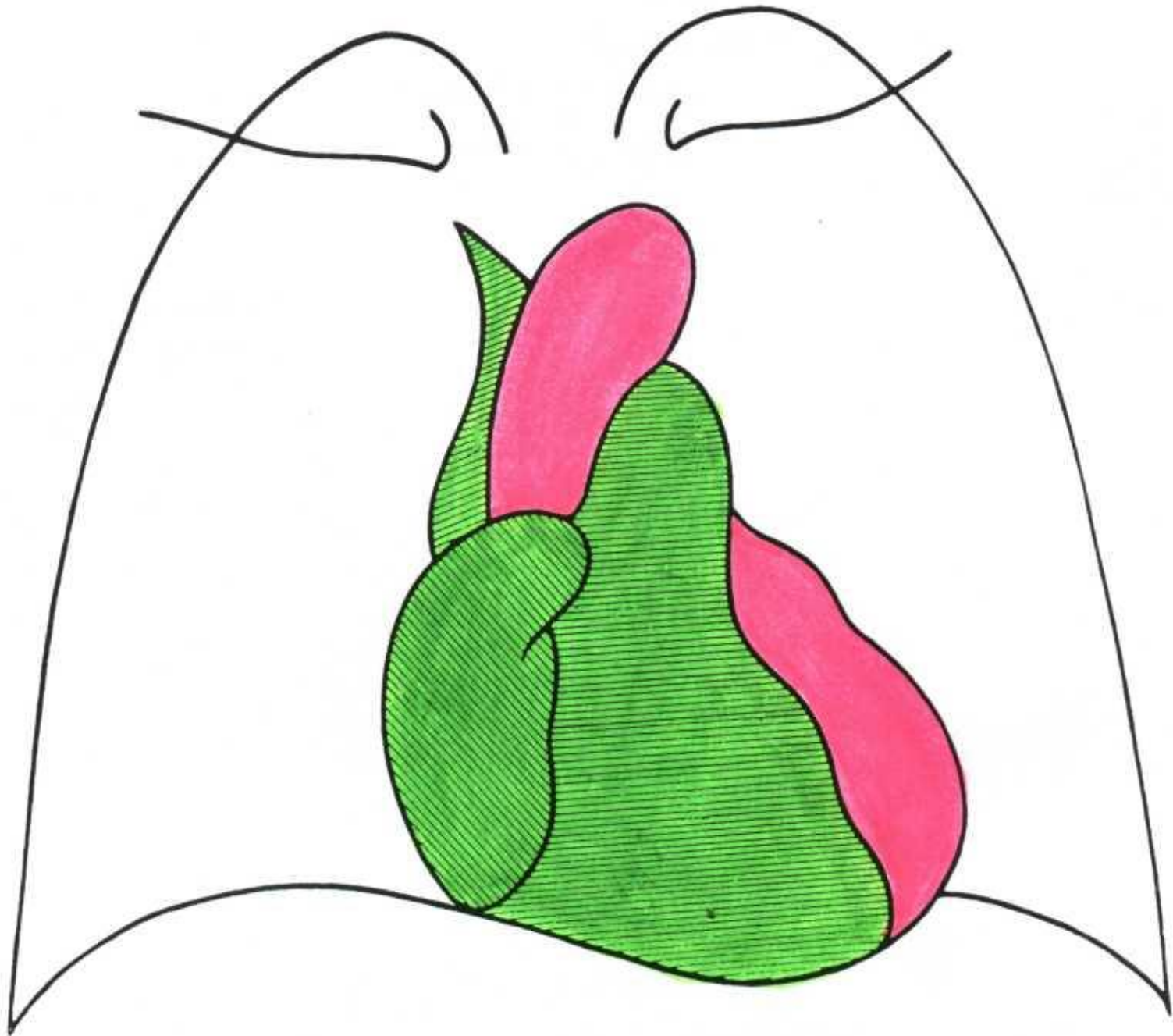
8
Magnum



В День
8
Мама!

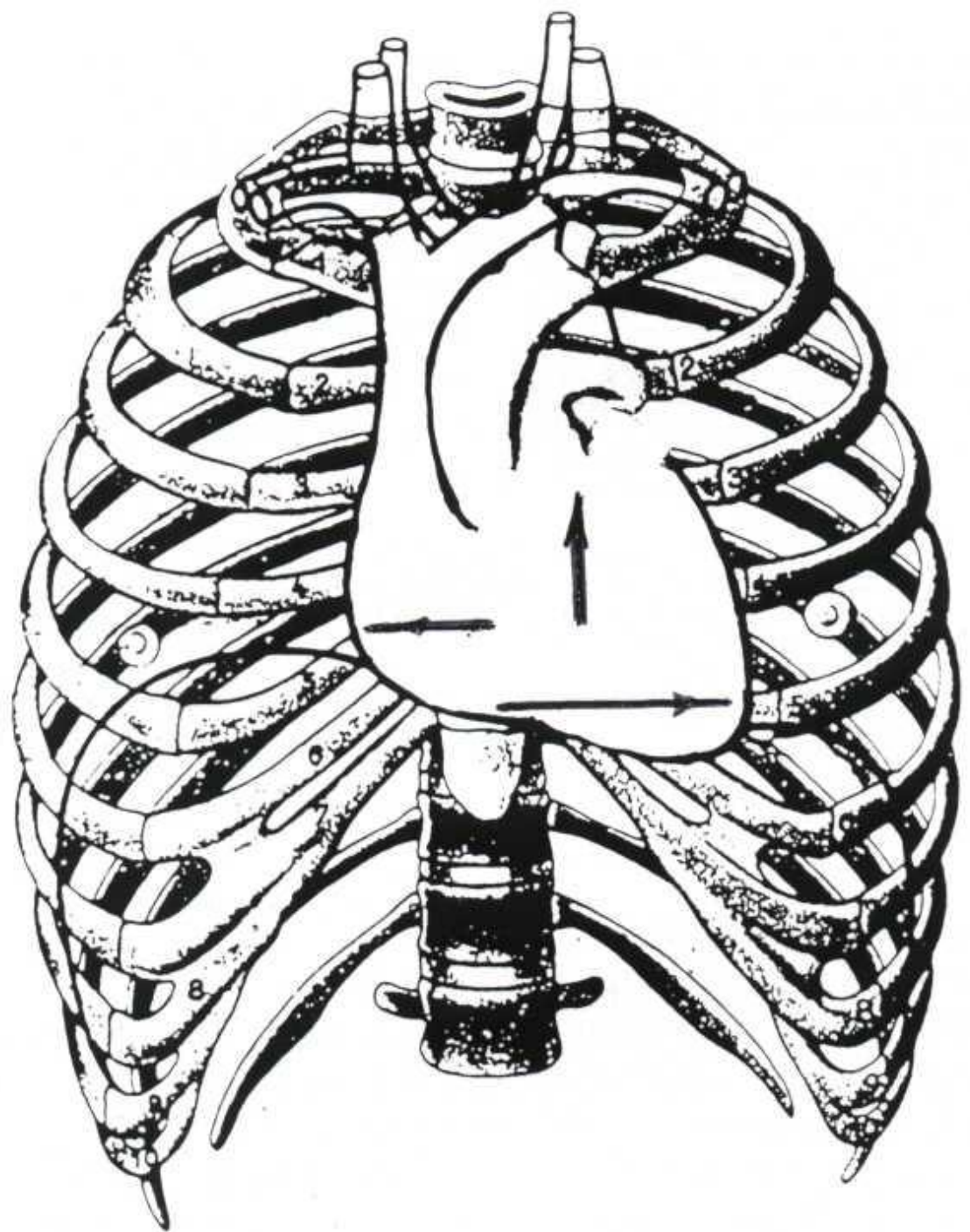








**ОПРЕДЕЛЕНИЕ
ГРАНИЦ СЕРДЦА**



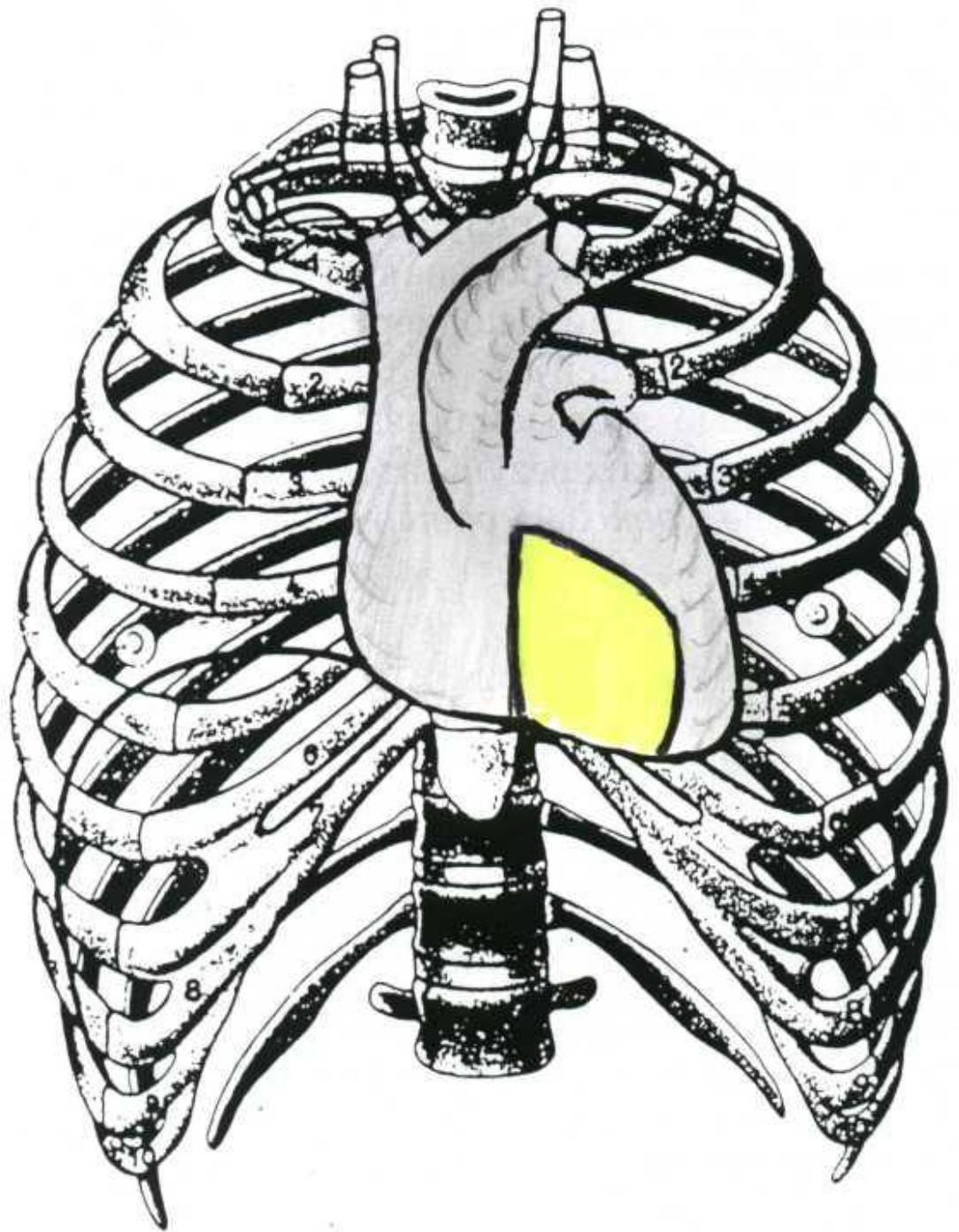




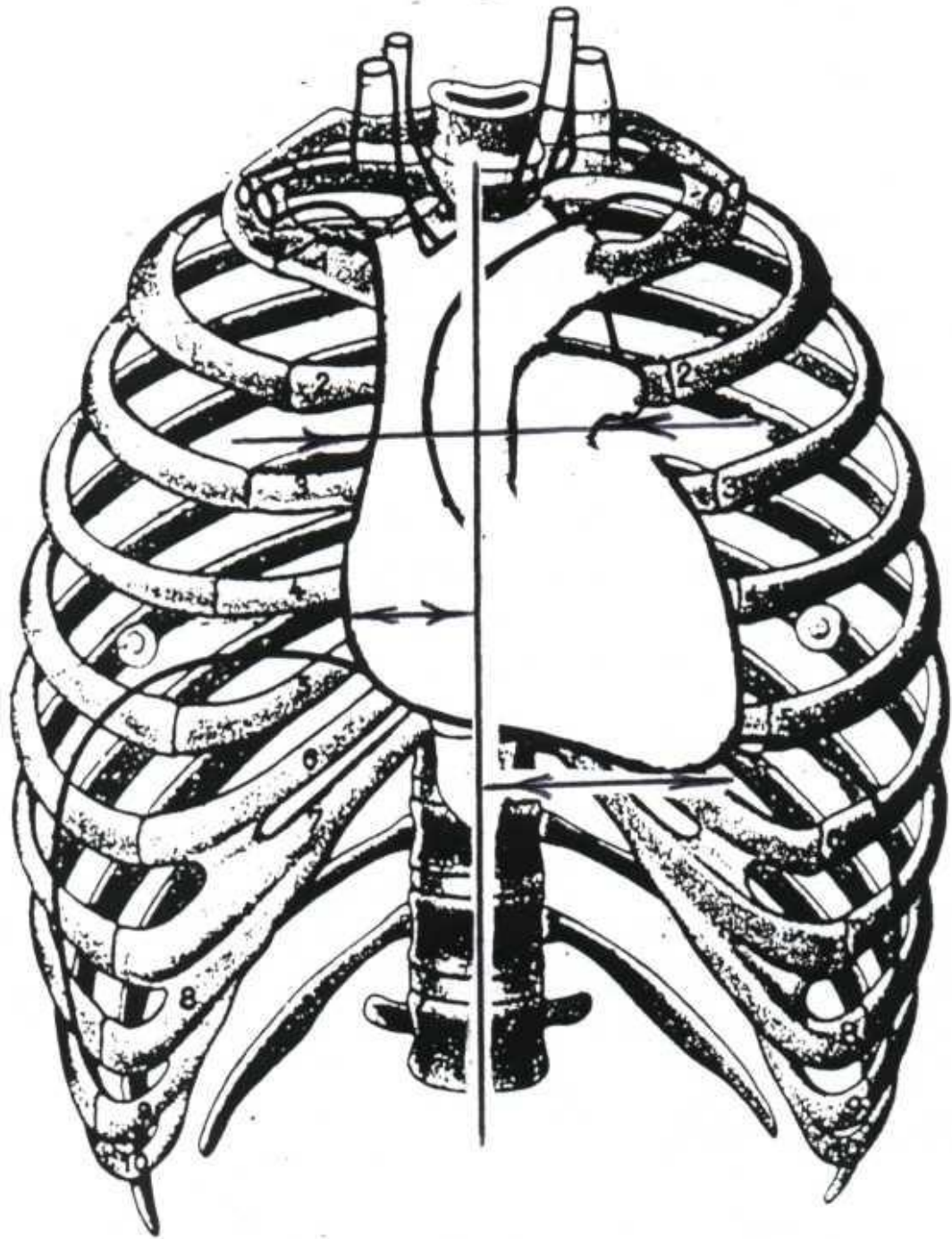


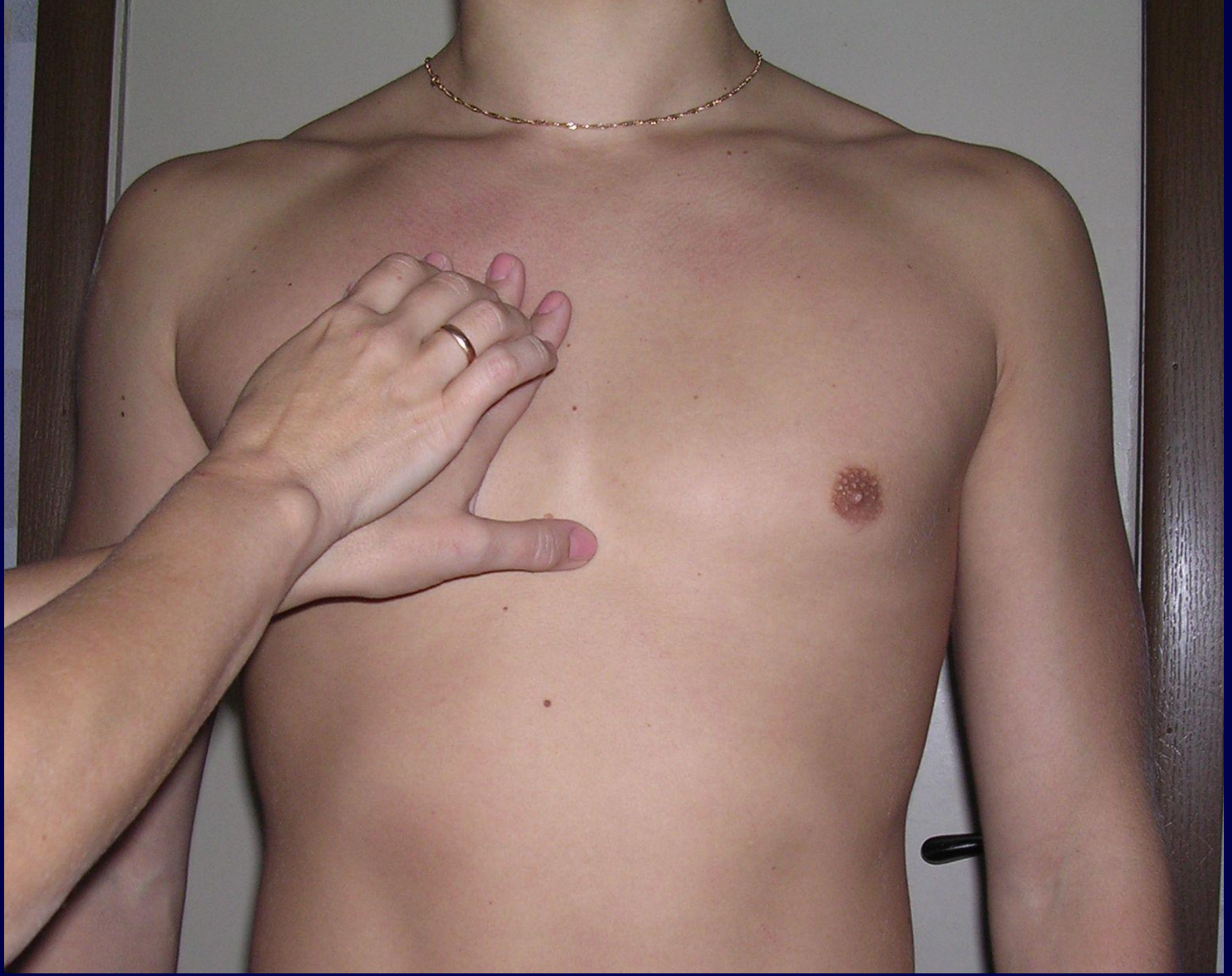


**ОПРЕДЕЛЕНИЕ
ГРАНИЦ
АБСОЛЮТНОЙ
ТУПОСТИ**



**ОПРЕДЕЛЕНИЕ
ПОПЕРЕЧНИКА
СЕРДЦА И
ШИРИНЫ
СОСУДИСТОГО
ПУЧКА**

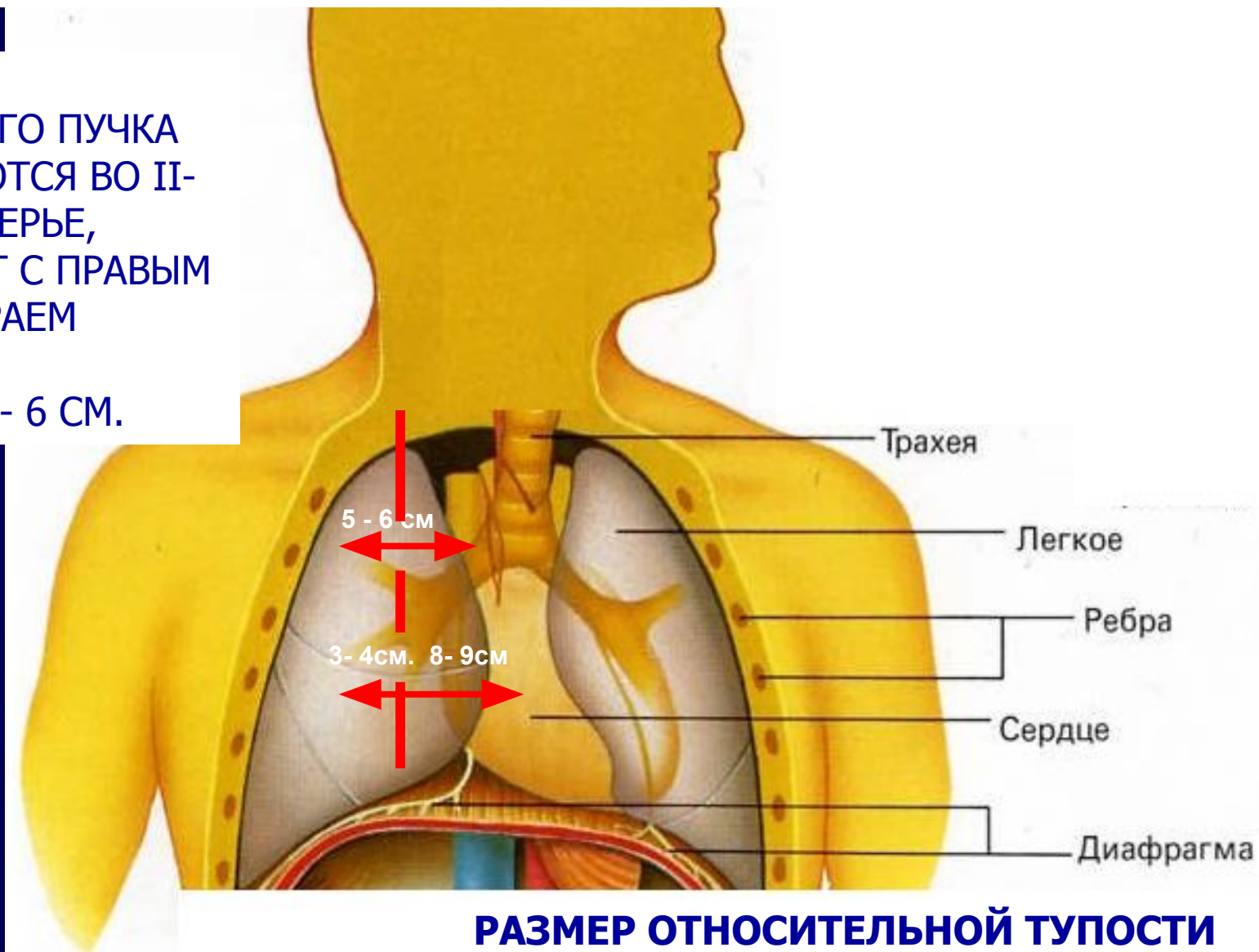




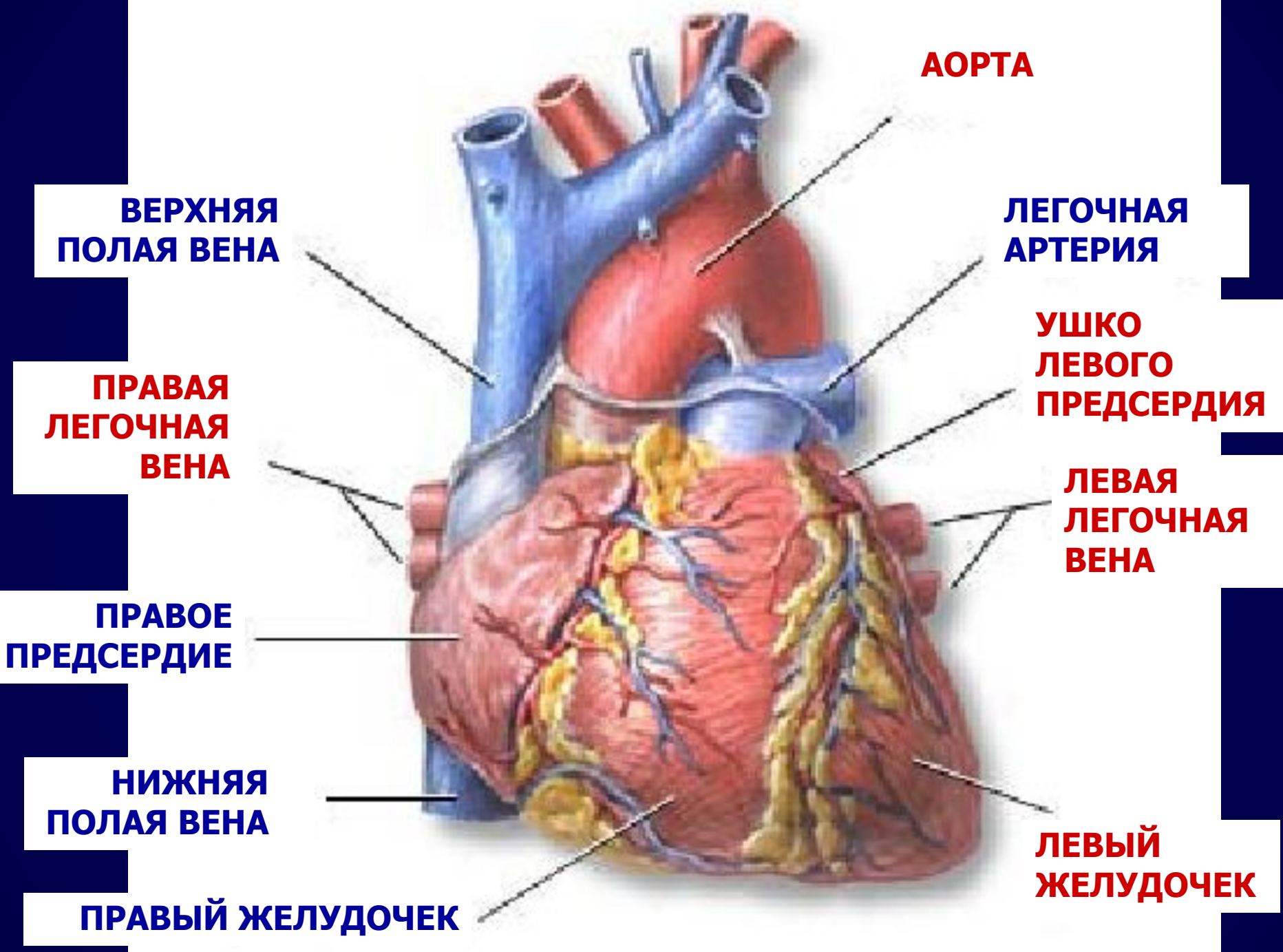


ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАЗМЕРА ОТНОСИТЕЛЬНОЙ ТУПОСТИ СЕРДЦА И ШИРИНЫ СОСУДИСТОГО ПУЧКА

ГРАНИЦЫ
СОСУДИСТОГО ПУЧКА
ОПРЕДЕЛЯЮТСЯ ВО II-
ОМ МЕЖРЕБЕРЬЕ,
СОВПАДАЮТ С ПРАВЫМ
И ЛЕВЫМ КРАЕМ
ГРУДИНЫ.
РАЗМЕР = 5 - 6 СМ.



**РАЗМЕР ОТНОСИТЕЛЬНОЙ ТУПОСТИ
СЕРДЦА СОСТАВЛЯЕТ 11 – 13 СМ.**



АОРТА

**ЛЕГОЧНАЯ
АРТЕРИЯ**

**УШКО
ЛЕВОГО
ПРЕДСЕРДИЯ**

**ЛЕВАЯ
ЛЕГОЧНАЯ
ВЕНА**

**ЛЕВЫЙ
ЖЕЛУДОЧЕК**

**ПРАВХНЯЯ
ПОЛАЯ ВЕНА**

**ПРАВЯЯ
ЛЕГОЧНАЯ
ВЕНА**

**ПРАВОЕ
ПРЕДСЕРДИЕ**

**НИЖНЯЯ
ПОЛАЯ ВЕНА**

ПРАВЫЙ ЖЕЛУДОЧЕК

