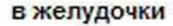


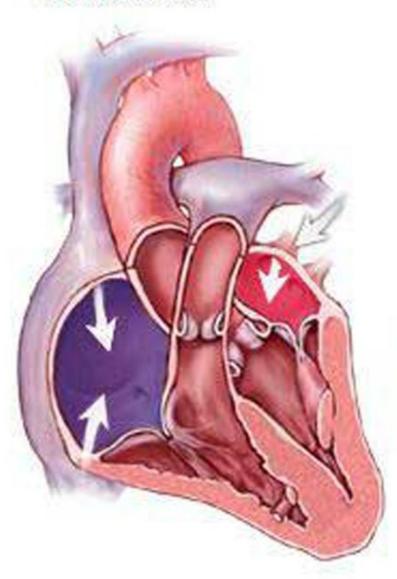
### анатомия сердца и магистральных сосудов большого и малого кругов кровообращения варианты и аномалии развития МСКТ-визуализация

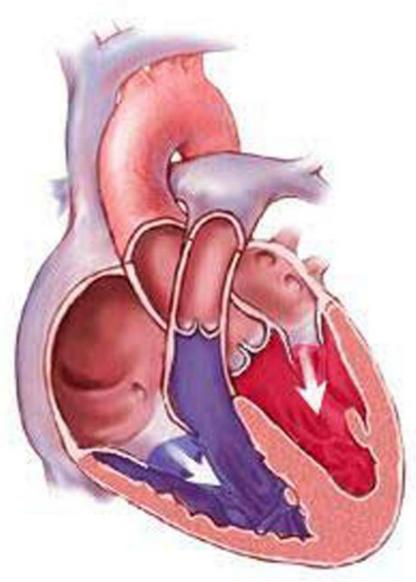
Вишнякова М.В.

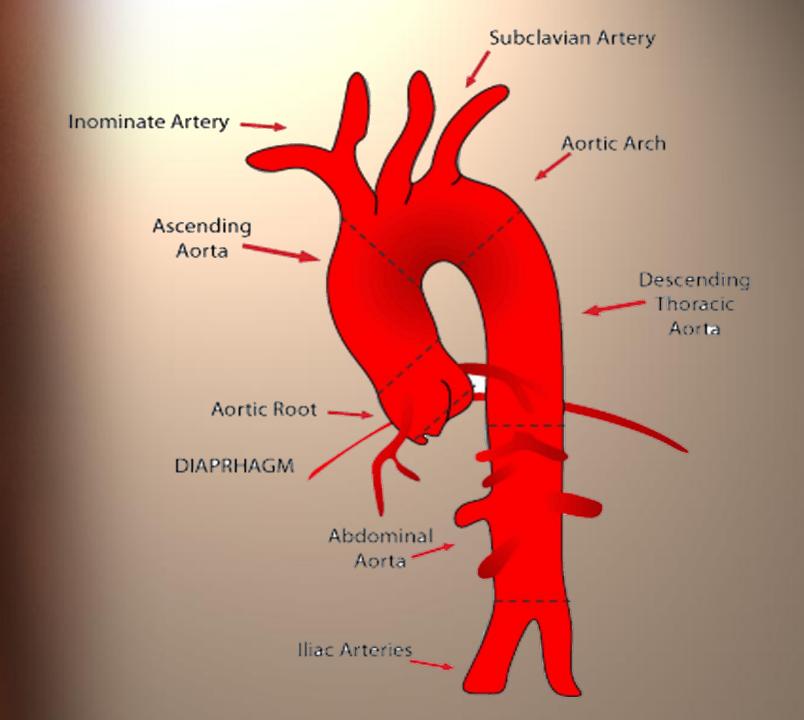


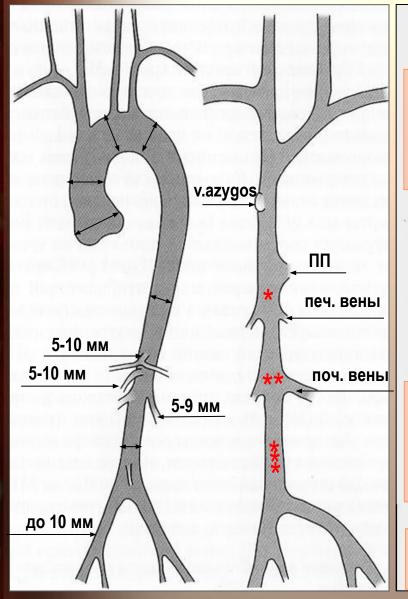
### поступление крови в предсердия





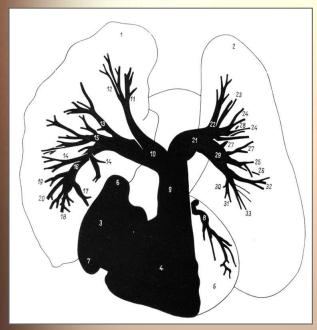


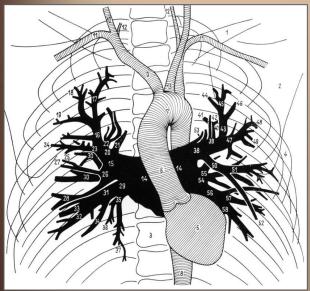


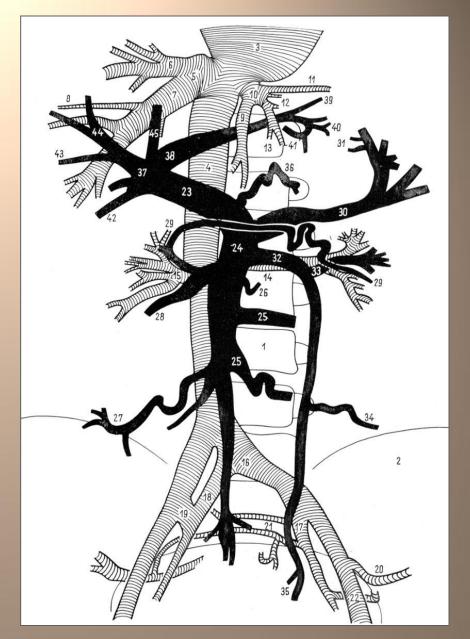


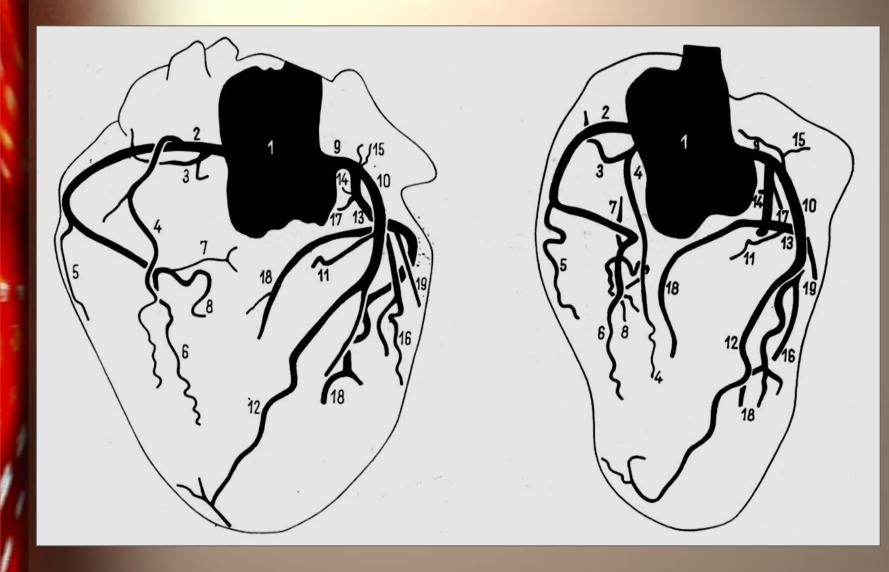
Диаметр аортального кольца	$1,4-1,6$ см $(1,3\pm0,1$ см/м <sup>2</sup> , до $1,6$ см/м <sup>2</sup> )
Диаметр корня аорты (на уровне кончиков створок)	$2,2-3,6$ см $(1,7\pm0,2$ см/м <sup>2</sup> , до $2,1$ см/м <sup>2</sup> )
Диаметр восходящей аорты	2,1-3,4  cm $(1,5 \pm 0,2 \text{ cm/m}^2)$
Диаметр дуги аорты	2,0—3,6 см
Короткая ось левого желудочка, диастола	3,5—6,0 см
(конечно-диастолический размер левого желудочка)	$(2,3\pm3,1 \text{ cm/m}^2)$
Короткая ось левого желудочка, систола	2,1—4,0 см
(конечно-систолический размер левого желудочка)	$(1.4 \pm 2.1 \text{ cm/m}^2)$
Длинная ось левого желудочка, диастола	6,3-10,3  cm $(4,1 \pm 5,7 \text{ cm/m}^2)$
Длинная ось левого желудочка, систола	4,6—8,4 см
Толщина межжелудочковой перегородки и задней стенки левого желудочка	0,6—1,1 см
Переднезадний размер левого предсердия	2,3-4,5  cm (1,6-2,4 cm/m <sup>2</sup> )
Толщина передней стенки правого желудочка	0,2-0,5  cm $(0,2\pm0,05 \text{ cm/m}^2)$
Диаметр кольца клапана легочной артерии	The second secon
Диаметр легочного ствола	0,9—2,9 см
Диаметр нижней полой вены (у места впа-	1,2—2,3 см

передне-задний размер НПВ: \* – 20-23 мм; \*\* – щелевидной формы; \*\*\* – 15-17 мм









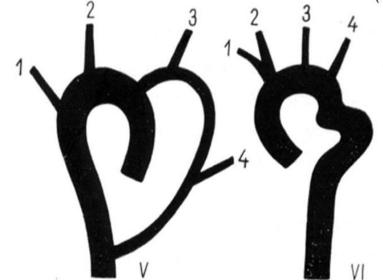


левая дуга Ао (типичное отхождение БЦС)





правая дуга Ао правая дуга Ао (зеркальное отхождение БЦС) (аберрантная левая ПкА)

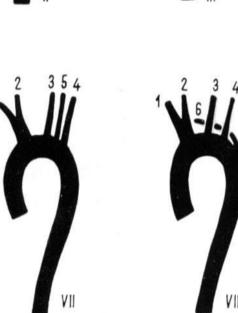




левая дуга Ао (аберрантная левая ПкА)







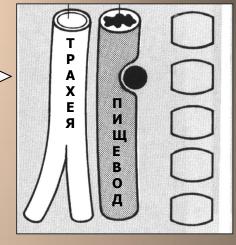


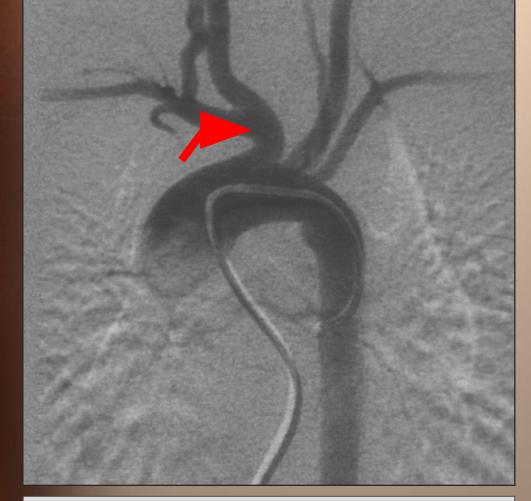


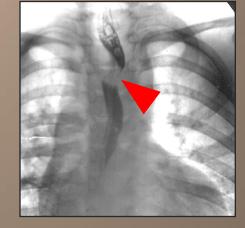




левая дуга Ао с аберрантной правой ПкА







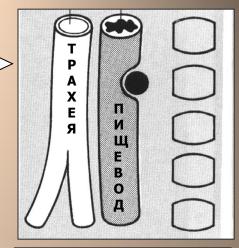
левая дуга Ао с обычным типом отхождения БЦС

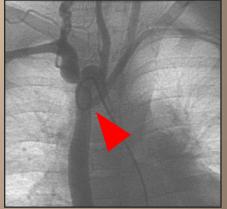
# Ы # A H O M A Л

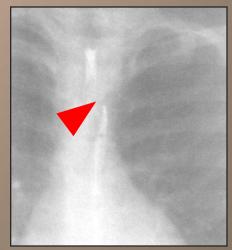
правая дуга Ао с аберрантной левой ПкА

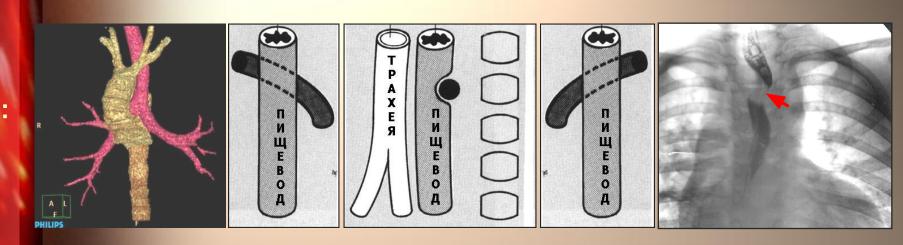


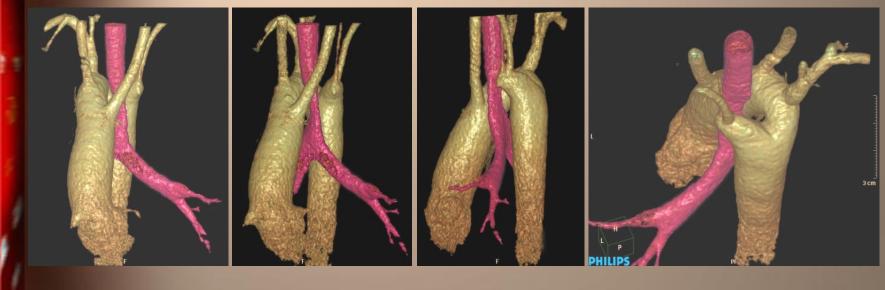




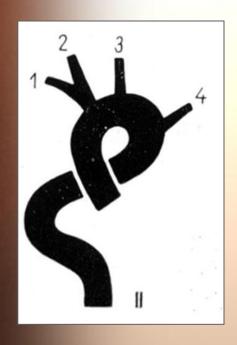








клиническое значение – правая дуга Ао с аберрантной ЛПкА и дивертикулом Камерелла
 (полукольцо – компрессия пищевода, трахеи)











### комплекс аномалий дуги аорты и ее ветвей, сопровождающийся компрессией трахеи и пищевода

### двойная дуга Ао (ДДА)



80-83%

45-65% операций при сосудистых кольцах выполняются по поводу ДДА

0,5-1% всех сосудистых аномалий, в 10-15% сочетается с другими ВПС

в 70% доминирует правая дуга в 25% – левая дуга в 5% – сбалансированный тип ДДА

Doff B McElhinney, Gil Wernovsky, 2009





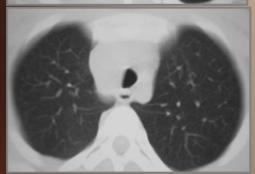
### двойная дуга Ао







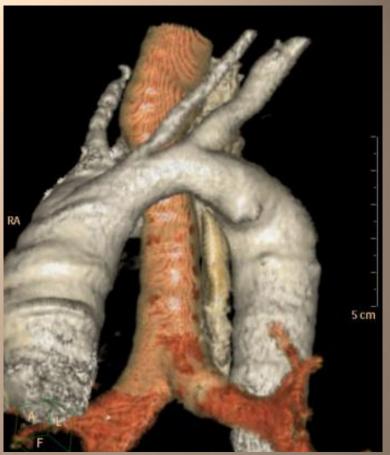






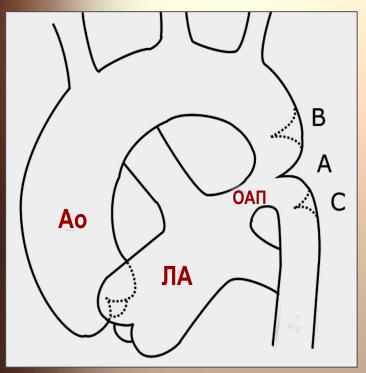






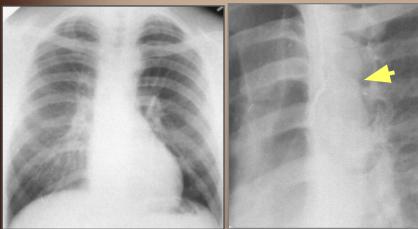
### сегментарное сужение аорты в области перешейка

~14% всех ВПС (критический градиент давления = 40 ммНд)

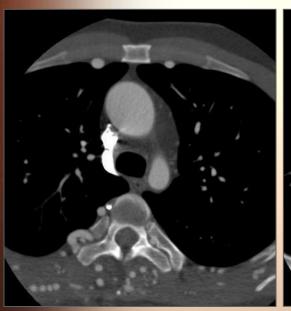


- А юкстдуктаный тип
- В предукталный тип (~70% на I году жизни осложненное течение, требующее хирургии)
- С постдуктальный тип (чаще встречается у взрослых, сопутствующая АГ, развитые коллатерали, узурация ребер

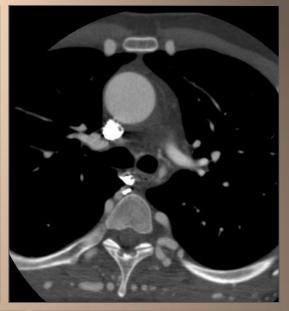
Cotran, R., V. Kumar, N. Fausto (2005). Robbins Pathologic Basis of Disease, 7th Ed.. W.B. Saunders



триада RG симптомов: узурация ребер деформация перешейка (II к.п.) деформация пищевода (перевернутая «3»)



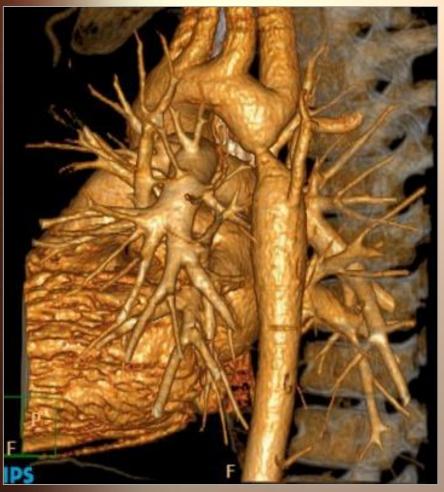






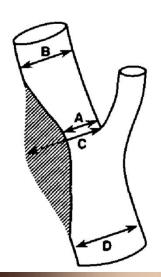








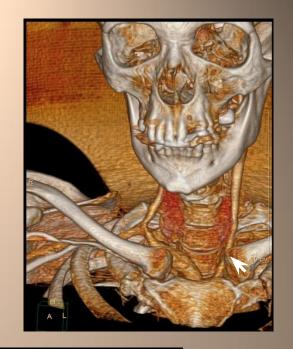
### 2436 Stroke Vol 25, No 12 December 1994



ECST method:  $\frac{C-A}{C}$  x 100% stenosis

NASCET method:  $\frac{B-A}{B}$  x 100% stenosis

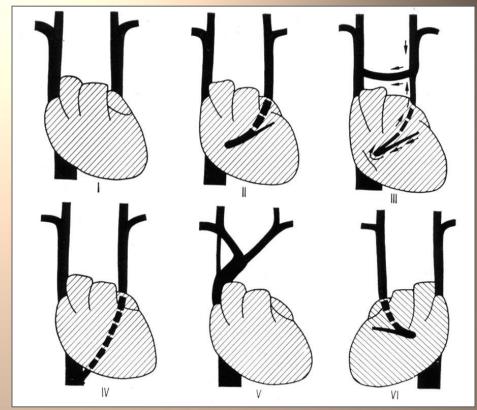
CC method:  $\frac{D-A}{D}$  x 100% stenosis

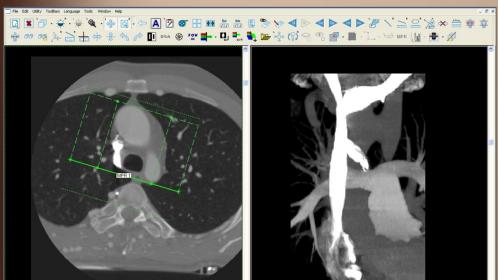


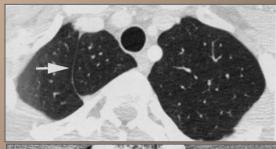


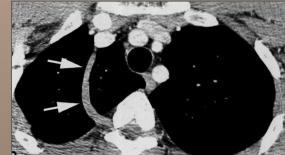


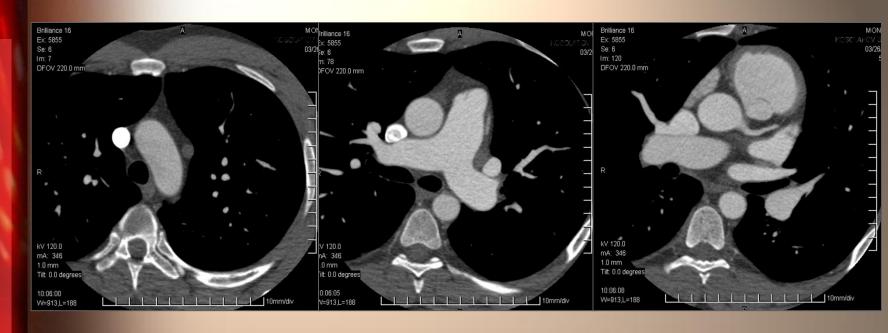










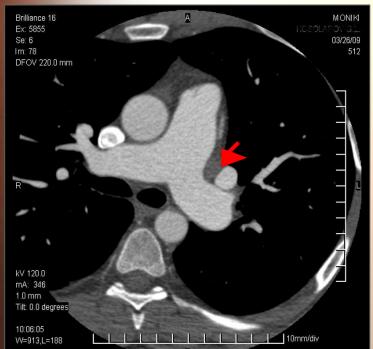




ВПВ В А Р И А Н Т Ы

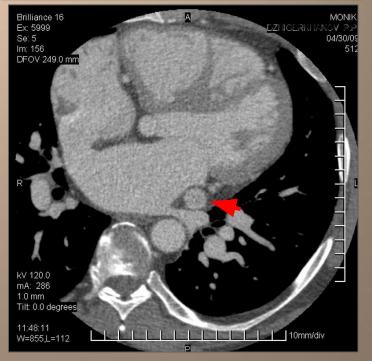
#

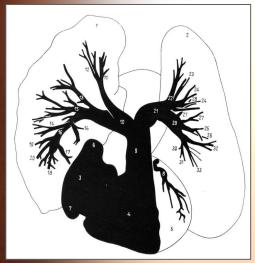
А Н О М А Л И И

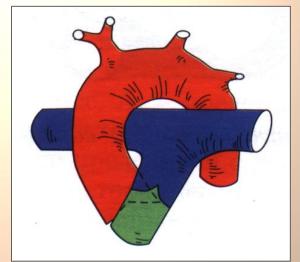


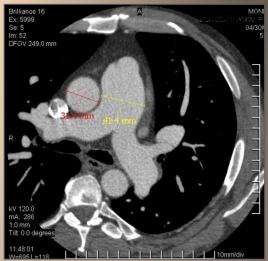








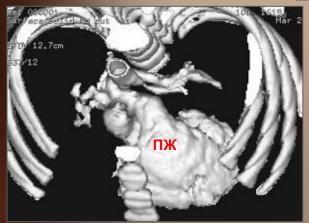


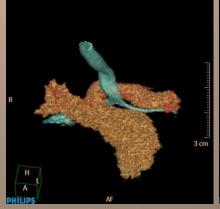




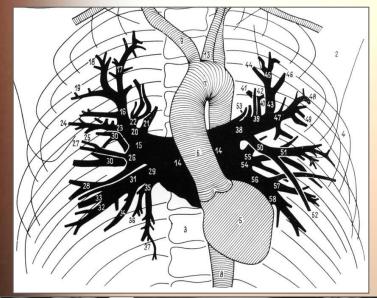


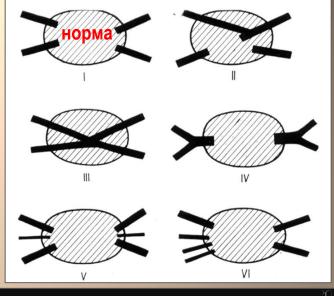




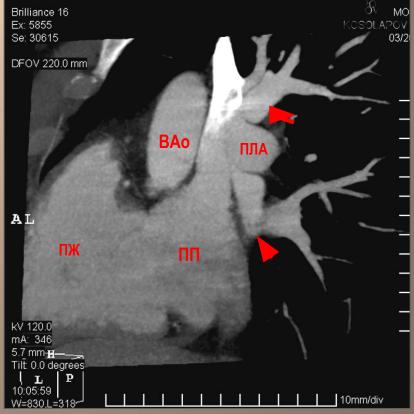


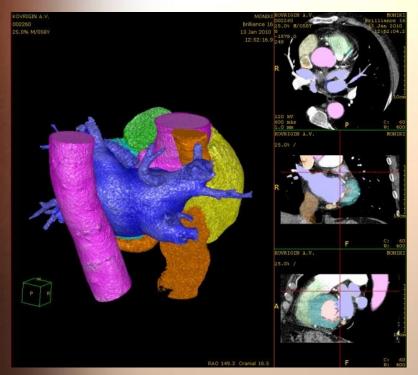


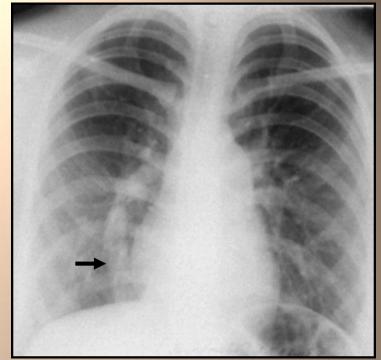






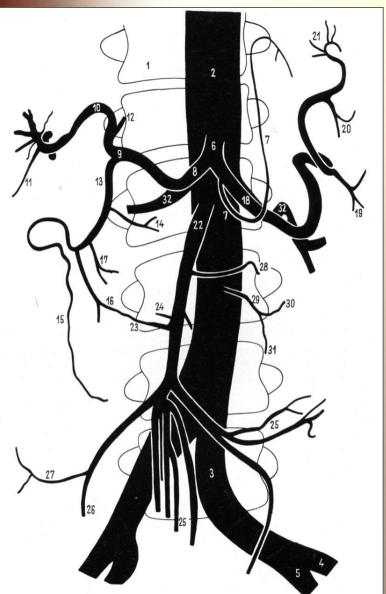


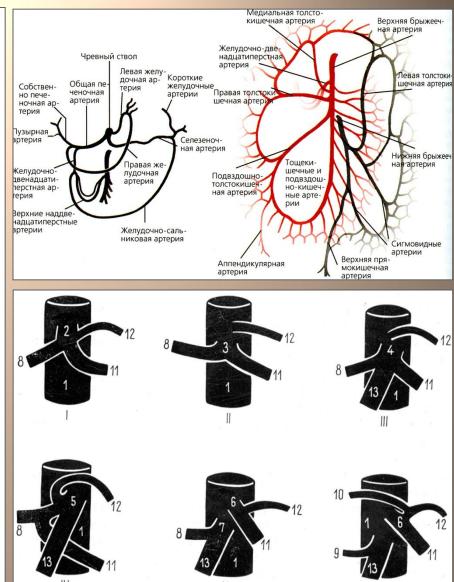












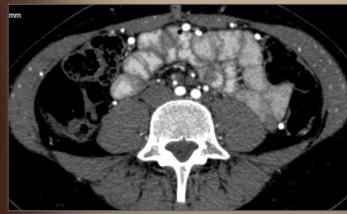
БАо:

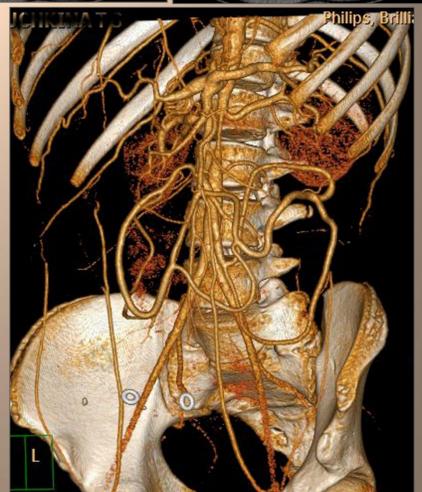
## mm A Company of the C







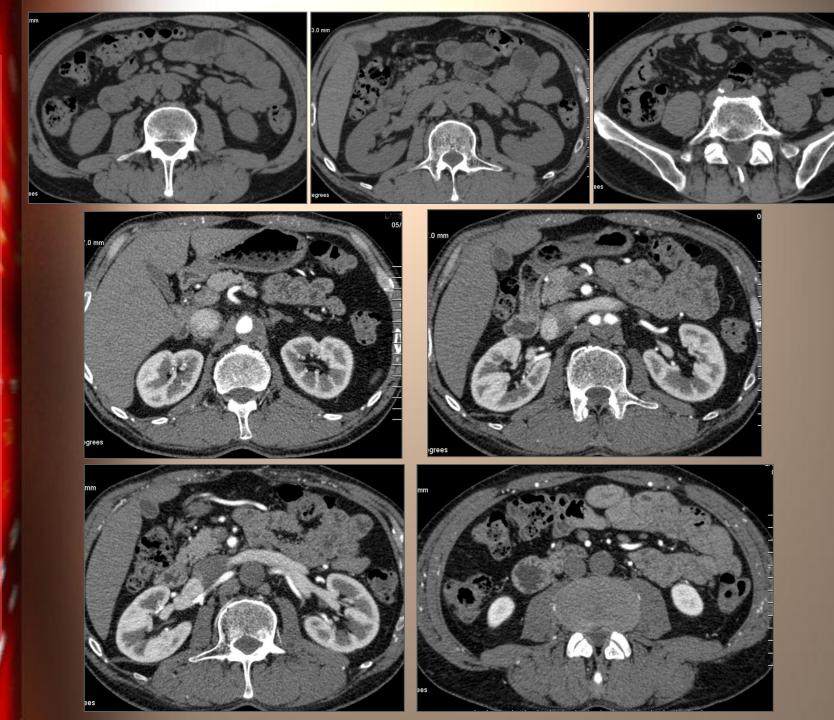


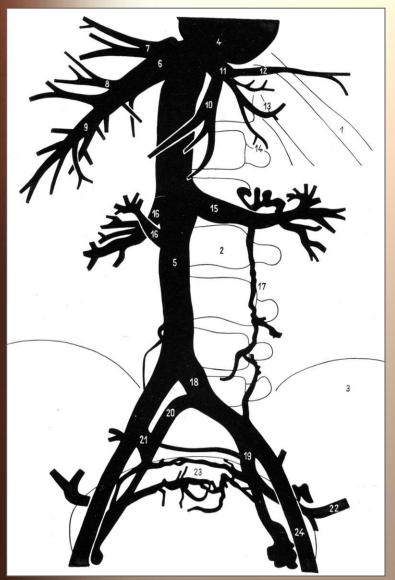


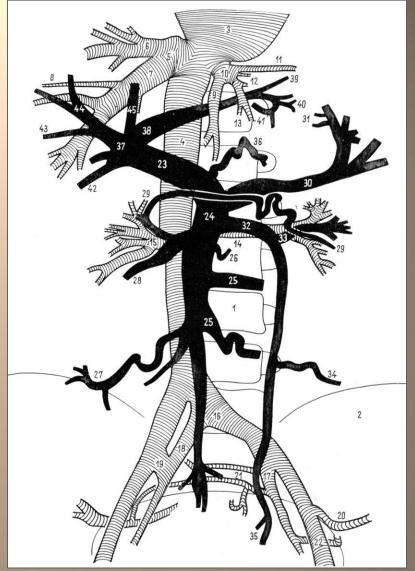
КАо

БАо:

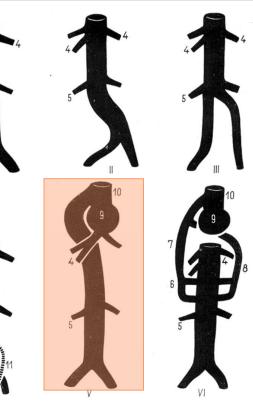
## Л Ю 3 И



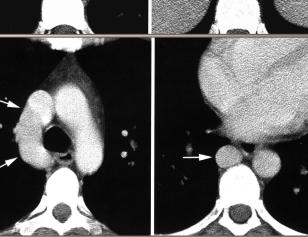


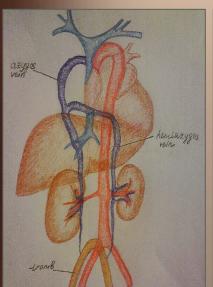


нпв:

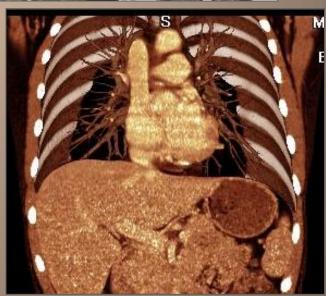


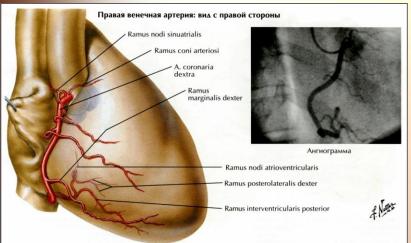


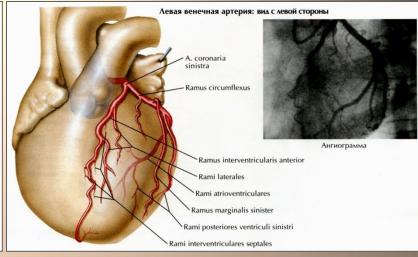


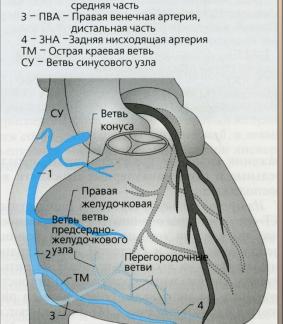












1 - ПВА - Правая венечная артерия,

2 - ПВА - Правая венечная артерия,

проксимальная часть

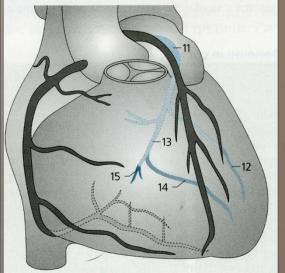
7 – ЛПН – Левая передняя нисходящая артерия, средняя часть 8 - ЛПН - Левая передняя нисходящая артерия, дистальная часть 9 - Д1 - Первая диагональная ветвь 10 - Д2 - Вторая диагональная ветвь Перегородочные ветви

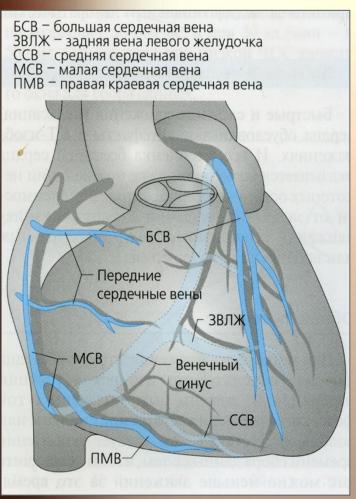
5 – ЛВА – Левая главная венечная артерия

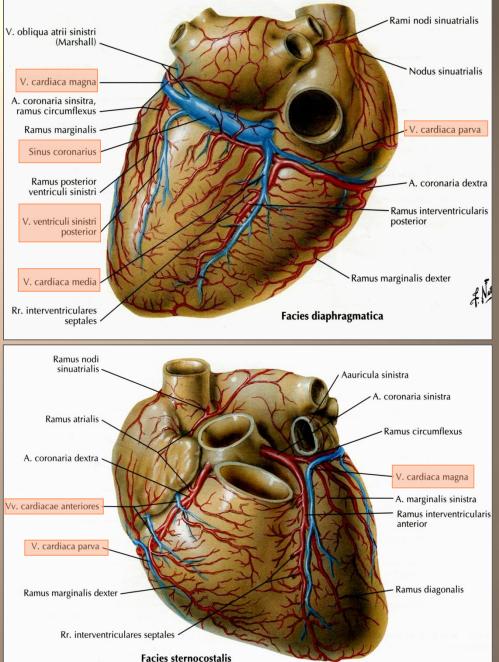
проксимальная часть

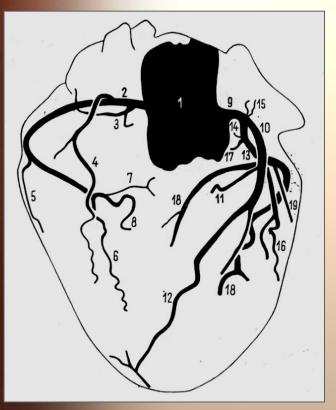
6 - ЛПН - Левая передняя нисходящая артерия,

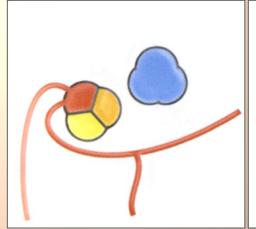
- 11 ЛОА Левая огибающая артерия, проксимальная часть
- 12 ТМ Тупоугольная краевая ветвь 13 ЛОА Левая огибающая артерия, дистальная часть
- 14 3Л Заднелатеральная ветвь
- 15 ЗНВ Задняя нисходящая ветвь

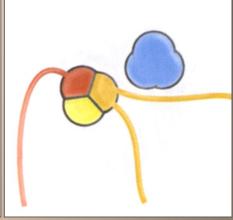


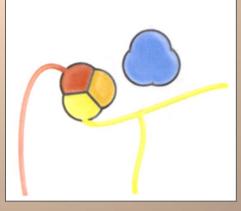


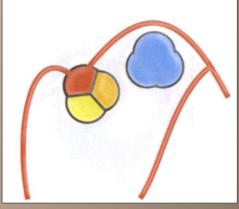




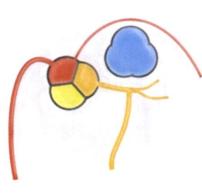


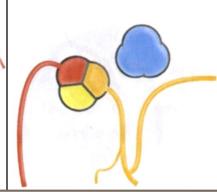


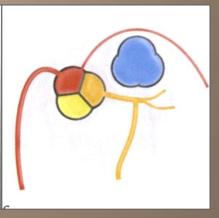


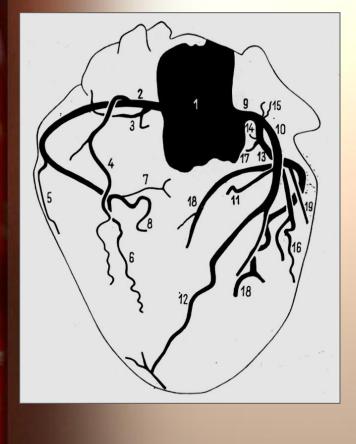


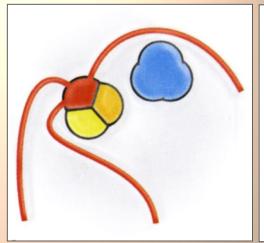


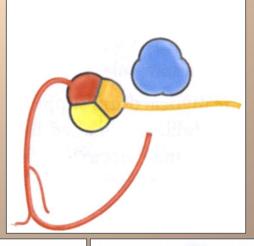


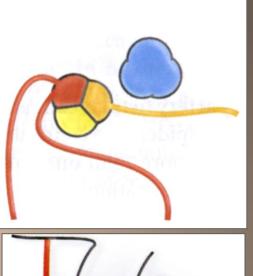








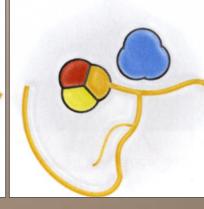


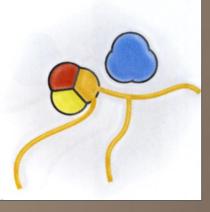




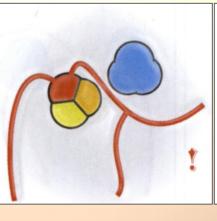


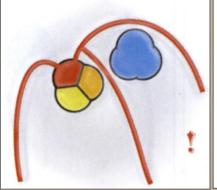


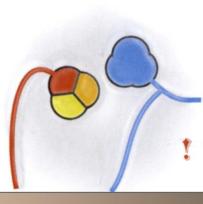


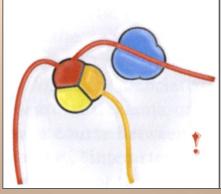






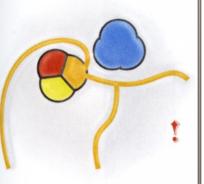


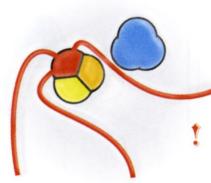


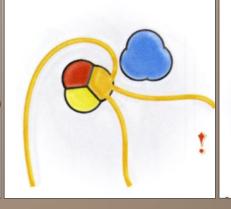


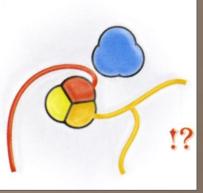


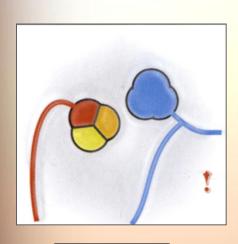






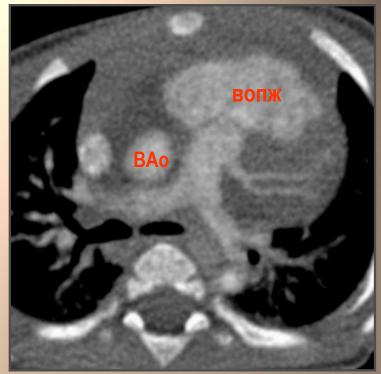


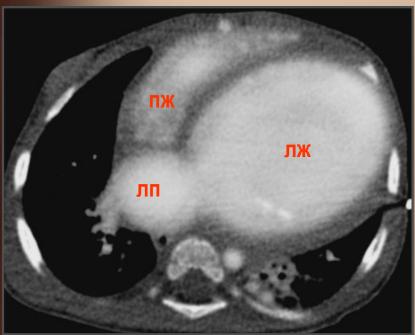


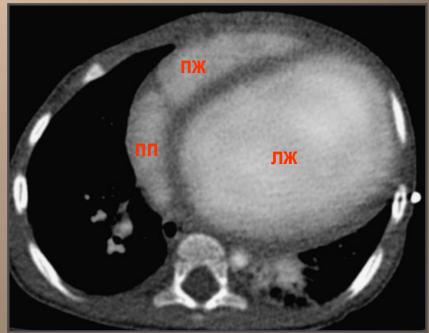


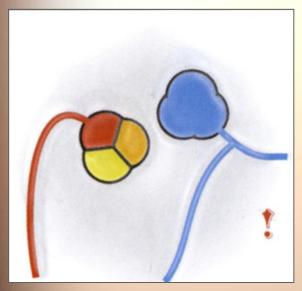
10,5 мес

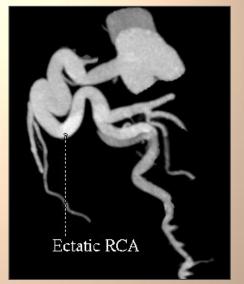
КДО ЛЖ = 407 мл/м2



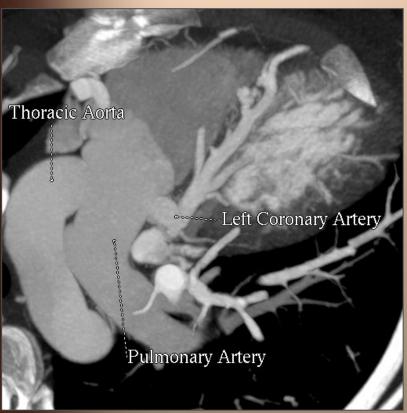


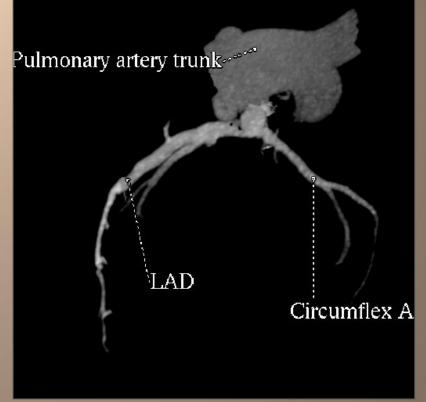






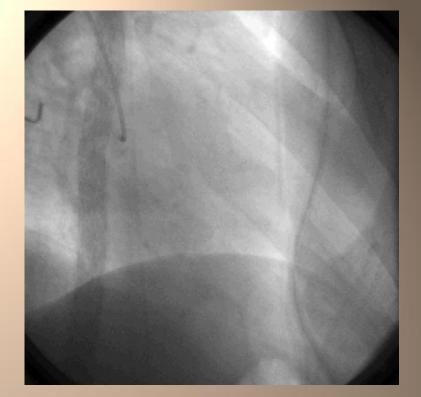
16 лет д-3: ОАП?

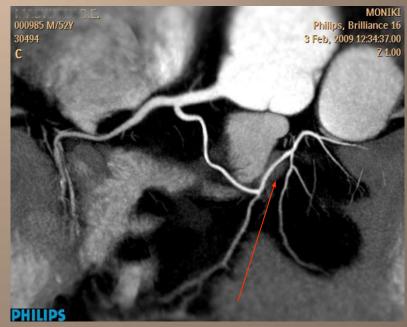




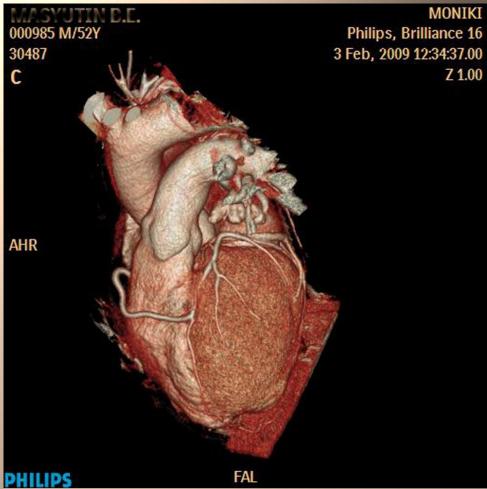












ЛКА отходит от ПКА, огибает ВОПЖ, на уровне межжелудочковой борозды делится на ПНА и ОА, которая на протяжении 2 см идет интрамиокардиально на глубине 5 мм



ЛКА отходит от ПКА, огибает ВОПЖ, на уровне межжелудочковой борозды делится на ПНА и ОА, которая на протяжении 2 см идет интрамиокардиально на глубине 5 мм. Систолическая компрессия ее отсутствует (что подтверждено при коронарографии).

