

**ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 4. Топографическая анатомия области груди. Границы, внешние ориентиры. Грудная стенка (слои), строение межреберного промежутка. Топография париетальной плевры, границы, отделы, синусы.**

**Топография легких, границы, поверхности, синтопия. Деление бронхов, доли, зоны, сегменты. Корень легкого, состав, синтопия.**

**Топография средостения.**

**Пункция и дренаж плевральной полости.**

Цели занятия: 1. изучить топографоанатомические ориентиры, послойную анатомию и топографоанатомические взаимоотношения сосудов и нервов в области грудной стенки; 2. изучить топографоанатомические взаимоотношения плевры, легких, главных бронхов и сосудов корня легкого, дать обоснование для хирургических операций на легких;

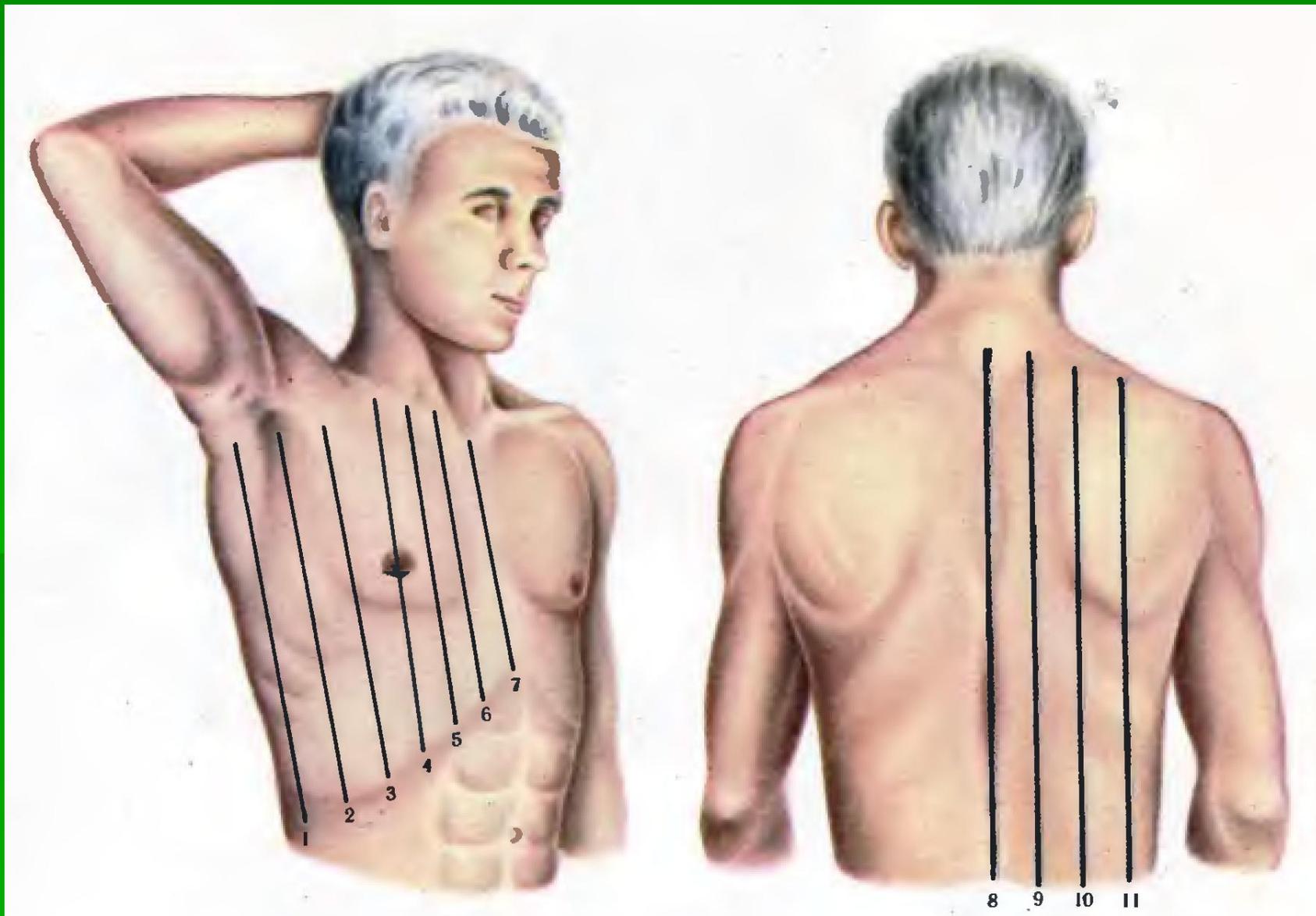
# План практического занятия

1. Входной контроль
2. Границы области груди и внешние ориентиры
3. Послойная анатомия грудной стенки, строение межреберного промежутка, ход сосудисто-нервного пучка.
4. Parietalная плевра, границы, отделы, синусы.
5. Топография легких, границы, поверхности, структурная организация легких (доли, зоны, сегменты)
6. Корень легкого, топография структурных элементов корня, взаимоотношение с органами средостения
7. Итоговый контроль

# Входной контроль

- Вариант 1. В какую вену впадают межреберные вены правой половины грудной стенки?
- Вариант 2. В какую вену впадают межреберные вены левой половины грудной стенки?
- Вариант 3. От какого сосуда начинаются задние межреберные артерии?
- Вариант 4. От какого сосуда начинаются передние межреберные артерии?
- Вариант 5. Перечислите отделы париетальной плевры (1,2,3,4)
- Вариант 6. Перечислите поверхности легкого (1,2,3)
- Вариант 7. Перечислите дыхательные элементы корня легкого
- Вариант 8. Перечислите трофические элементы корня легкого.
- Вариант 9. Перечислите синусы плевры (1,2,3,4)?
- Вариант 10. В какой сосуд впадает непарная вена?
- Вариант 11. Какие ребра образуют хрящевую реберную дугу?
- Вариант 12. От какого сосуда начинается внутренняя грудная артерия?

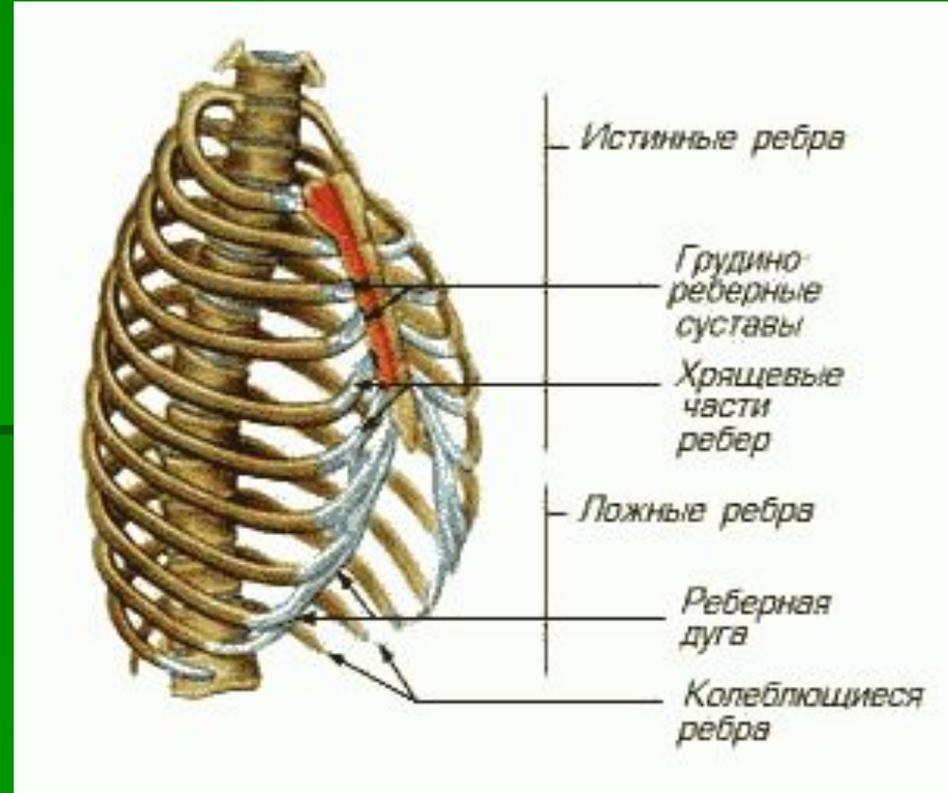
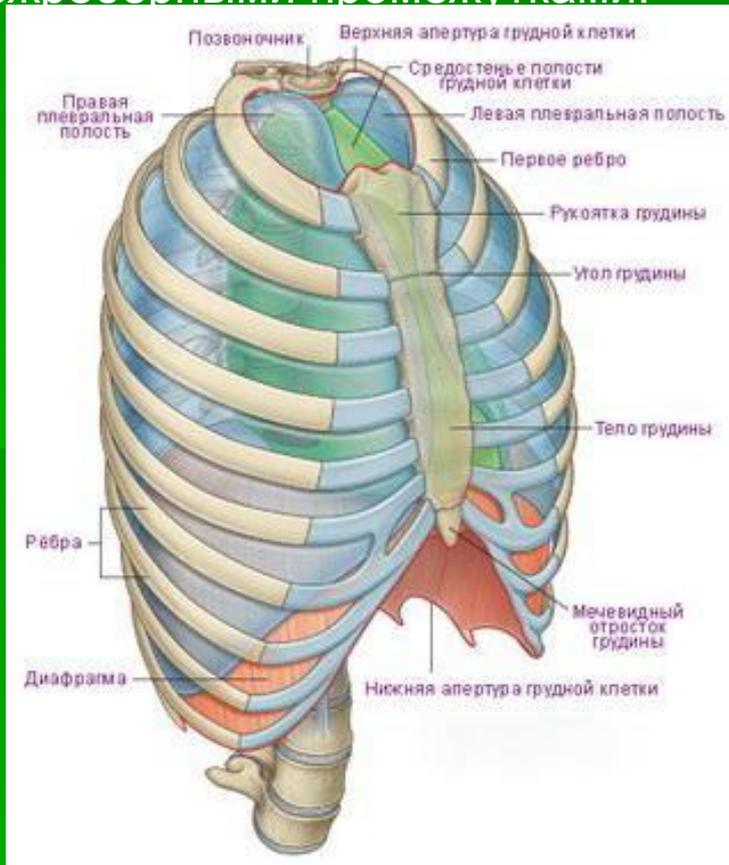
# Ориентирные линии области груди



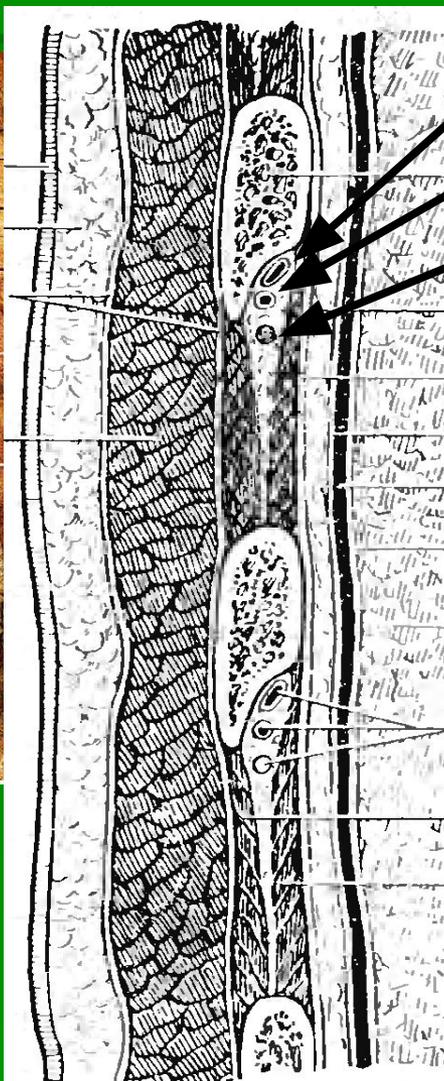
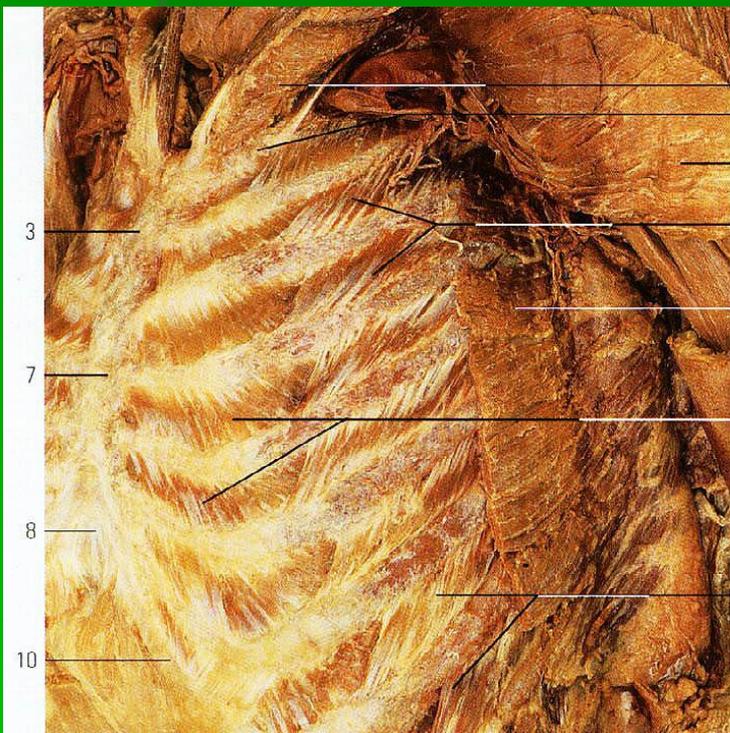
# Грудная клетка

Три стенки:

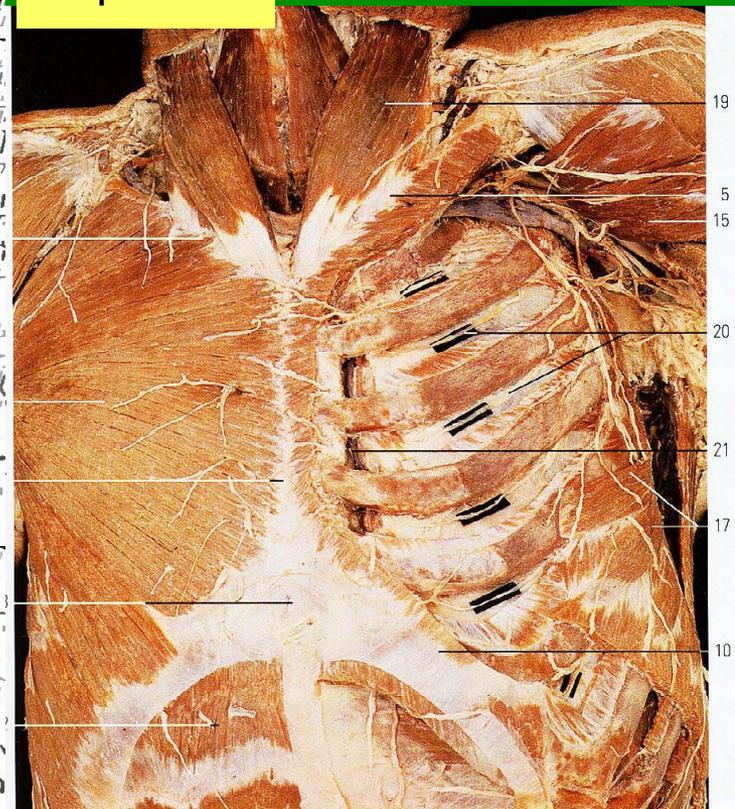
1. Переднюю, образованную грудиной и рёберными хрящами,
2. Заднюю, сформированную двенадцатью грудными позвонками с прикреплёнными к ним задними концами рёбер,
3. Боковую создаются рёбрами. Последние отделены одно от другого межрёберными промежутками.



# Межреберные мышцы, межреберный сосудисто-нервный пучок



Вена  
Артерия  
Нерв



# Межреберные нервы

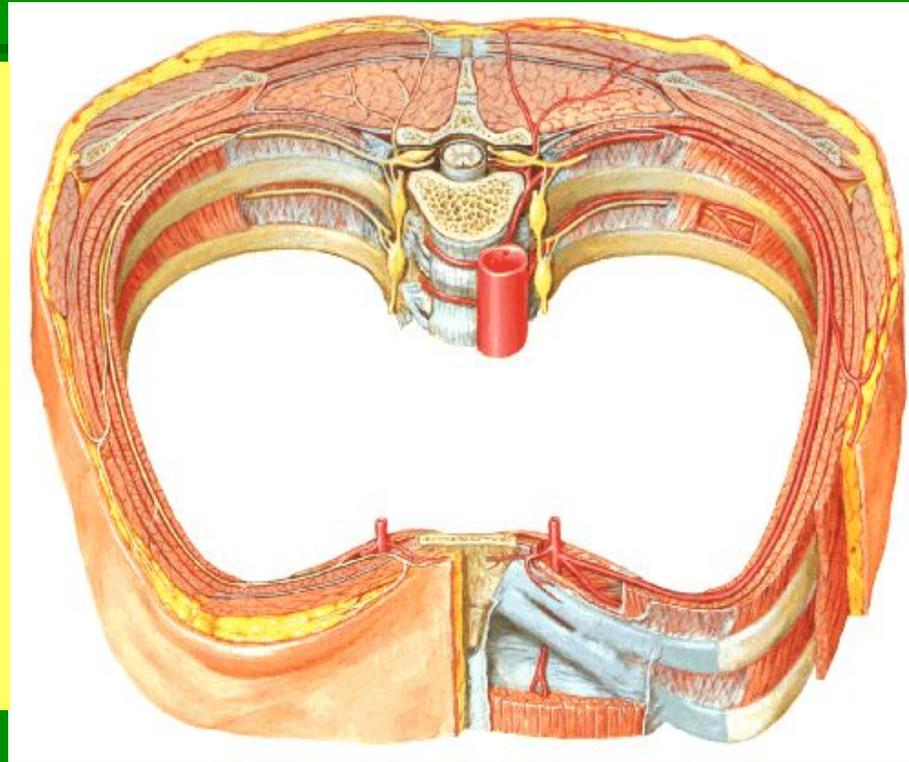
12 pairs of thoracic spinal nerves

11 pairs of intercostal nerves and one pair of subcostal nerves

Lateral cutaneous nerves

Anterior cutaneous nerves

Rami communicantes  
collateral



# Серозные мешки грудной полости

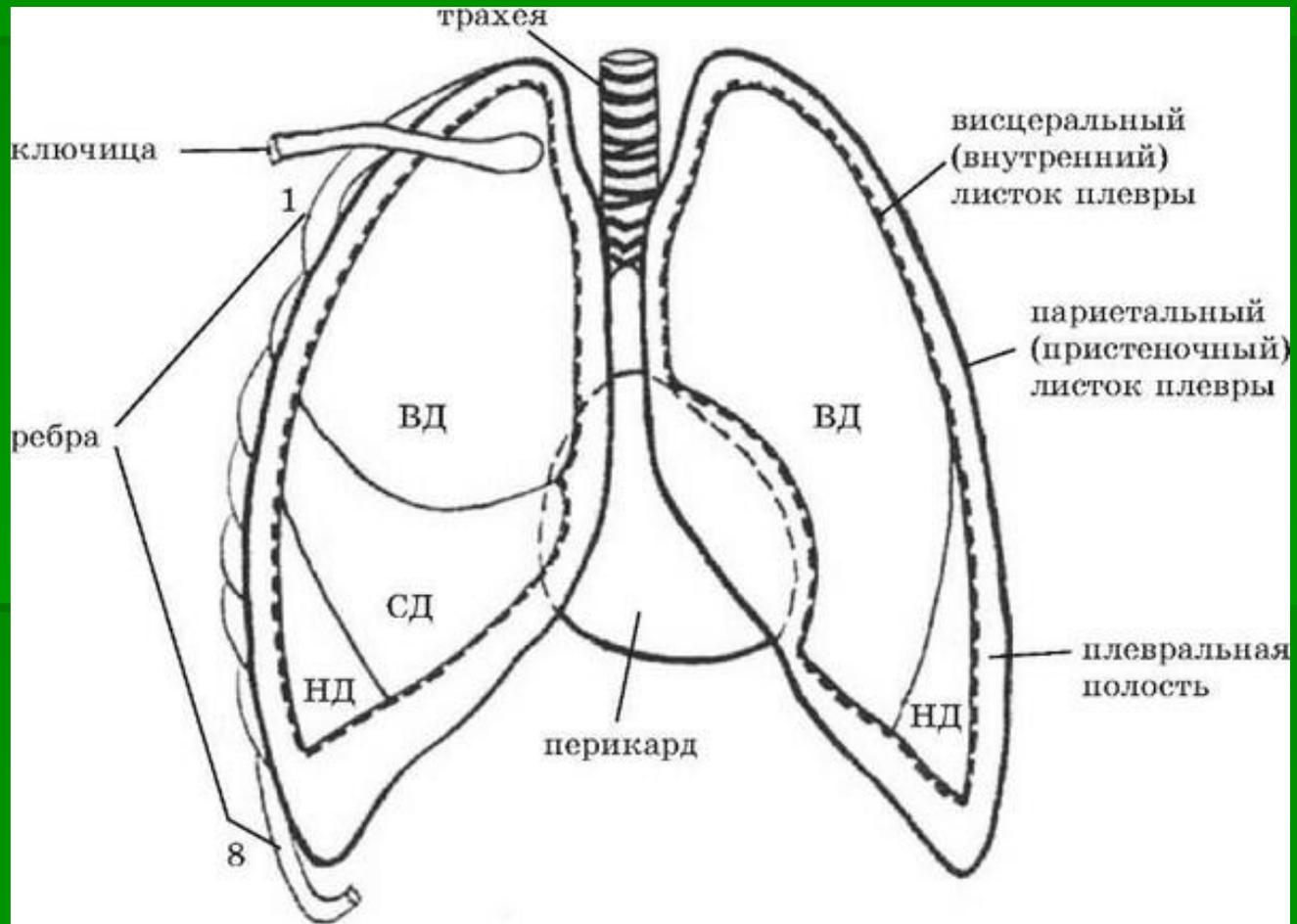
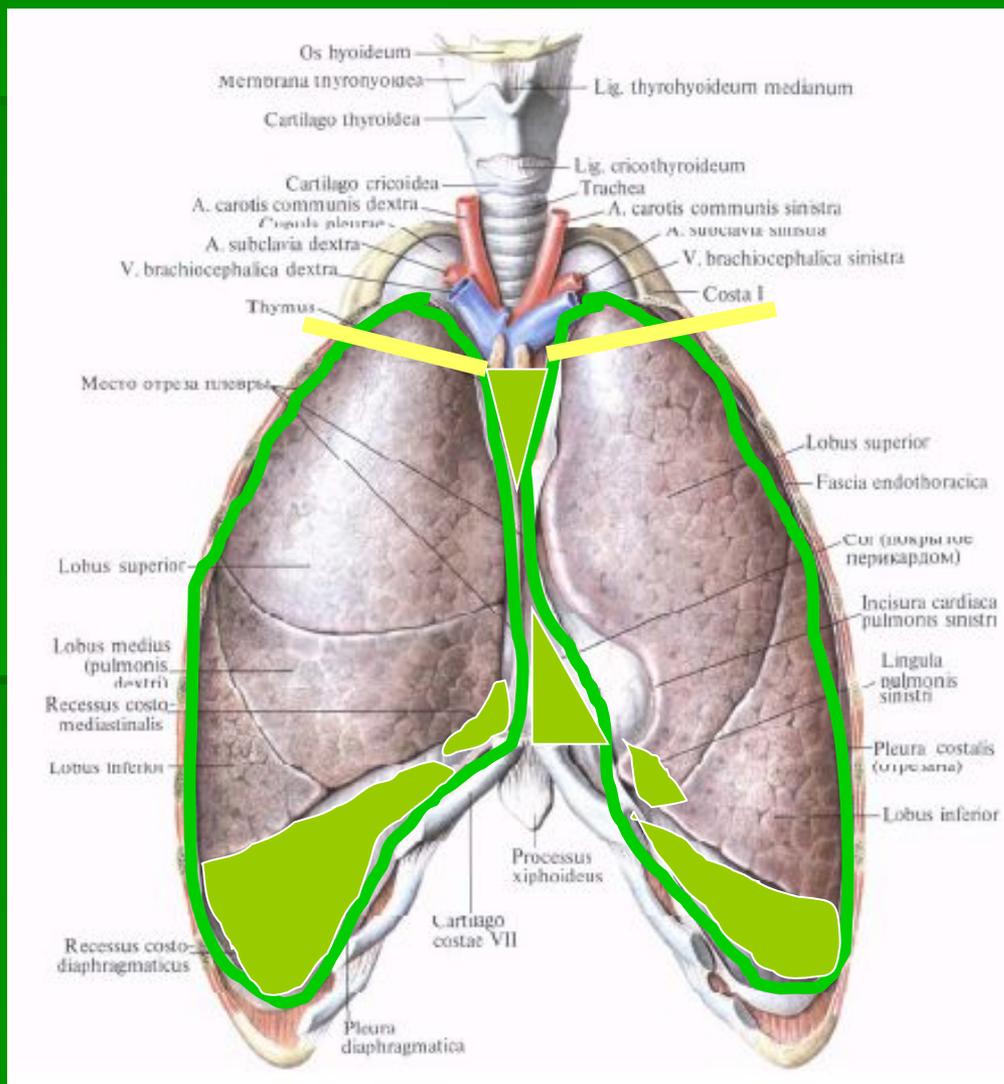
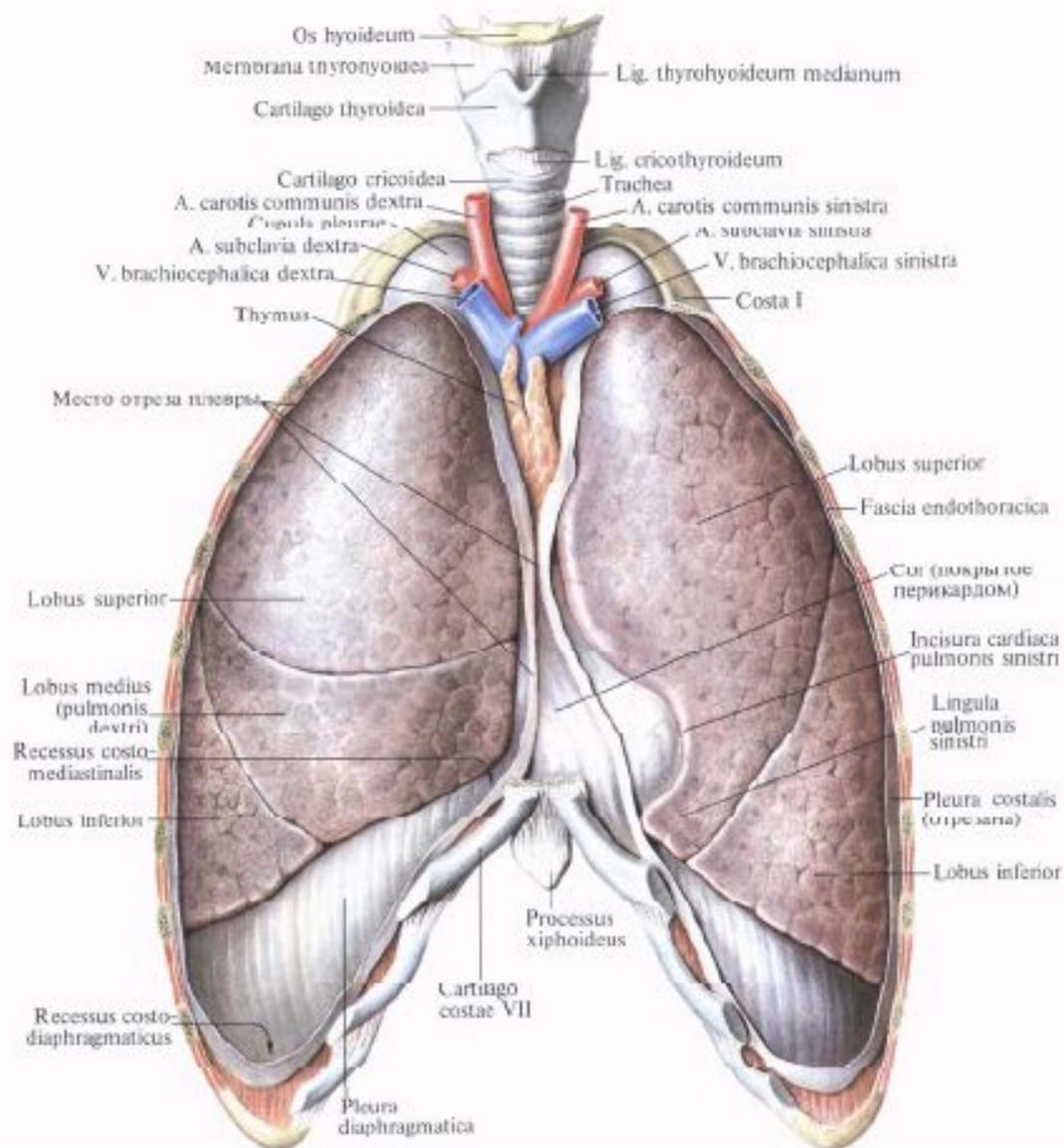


Рис. 11. Схема плевральных полостей. ВД, СД, НД – см. рис. 10

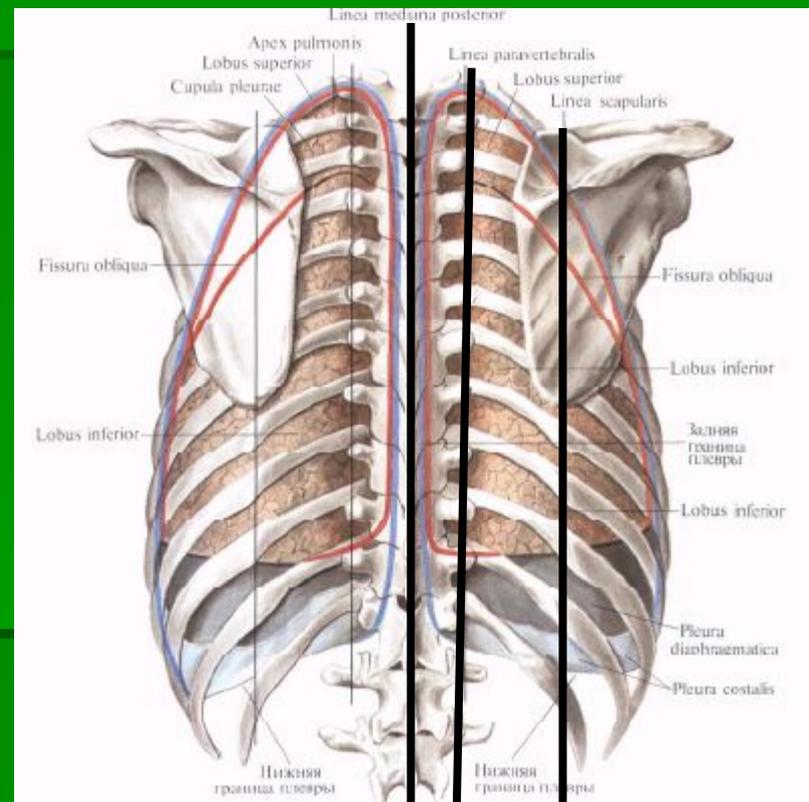
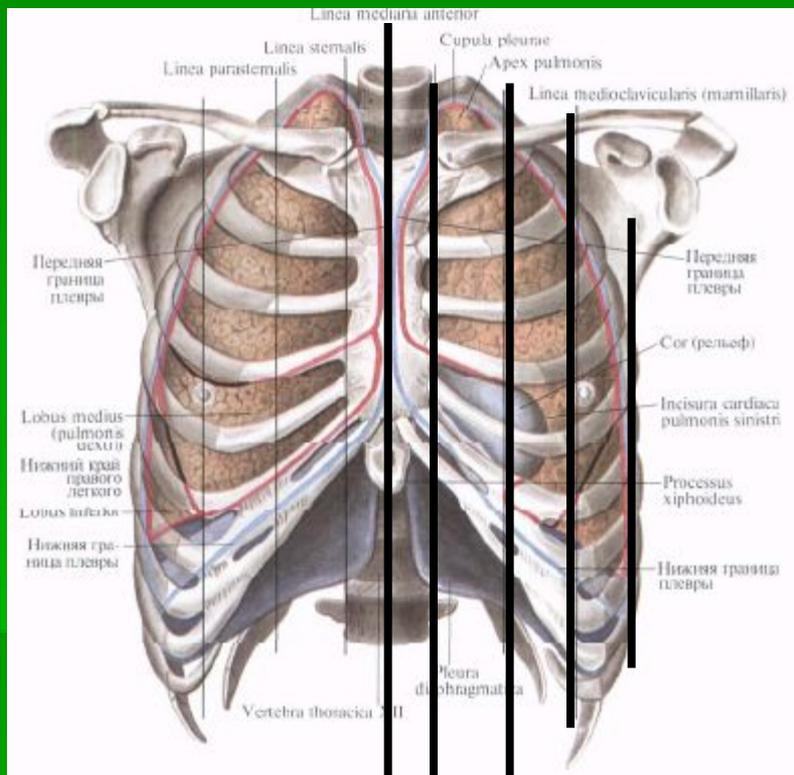
# Топография париетальной плевры, отделы, границы, синусы



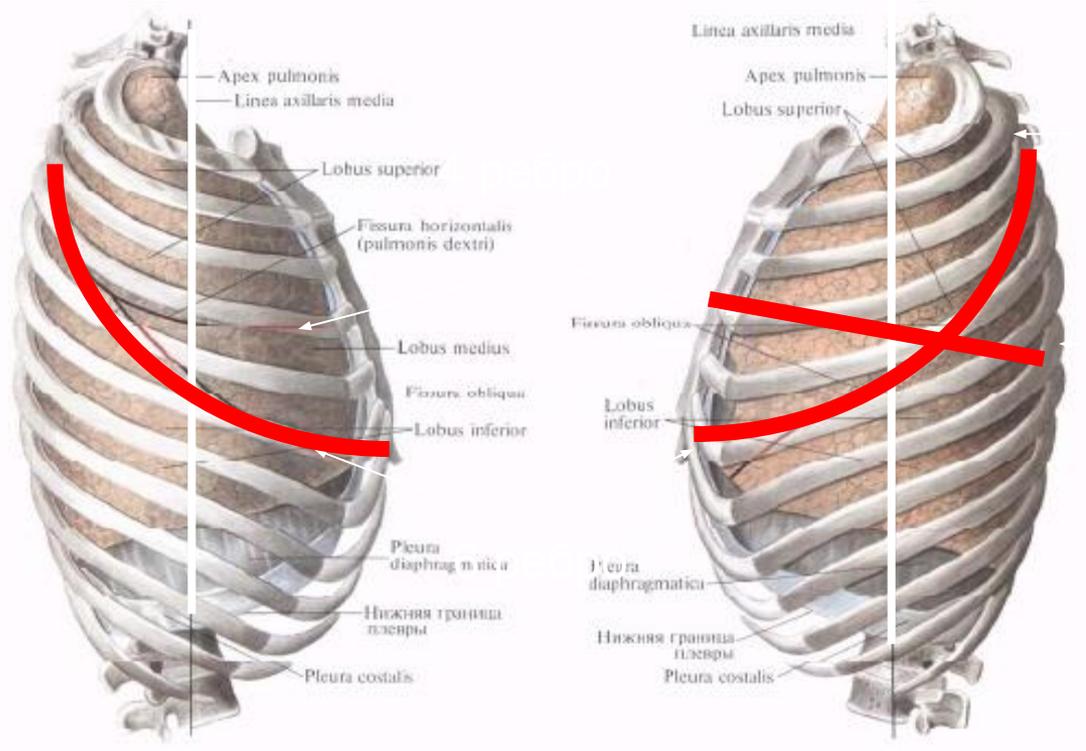
# Топография легких, поверхности и доли



# Топография легких, проекция границ на грудную стенку



# Топография легких, проекция междолевых борозд, деление на зоны



Th 3

Th 7

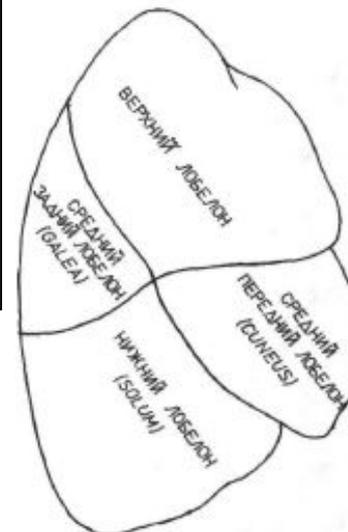


Рис. 12. — Лобелонная (зональная) систематизация правого легкого.



Рис. 13. — Лобелонная (зональная) систематизация левого легкого.

Проекция междолевых борозд и границ зон-лобелонов

# Сегментарное строение легких

## Сегменты легких

Верхняя доля

I — верхушечный

II — задний

III — передний

Средняя доля

IV — латеральный

V — медиальный

Нижняя доля

VI — верхушечный

VII — медиальный базальный

VIII — передний базальный

IX — латеральный базальный

X — задний базальный

Верхняя доля

I—II — верхушечно-задний

III — передний

IV — верхний язычковый

V — нижний язычковый

Нижняя доля

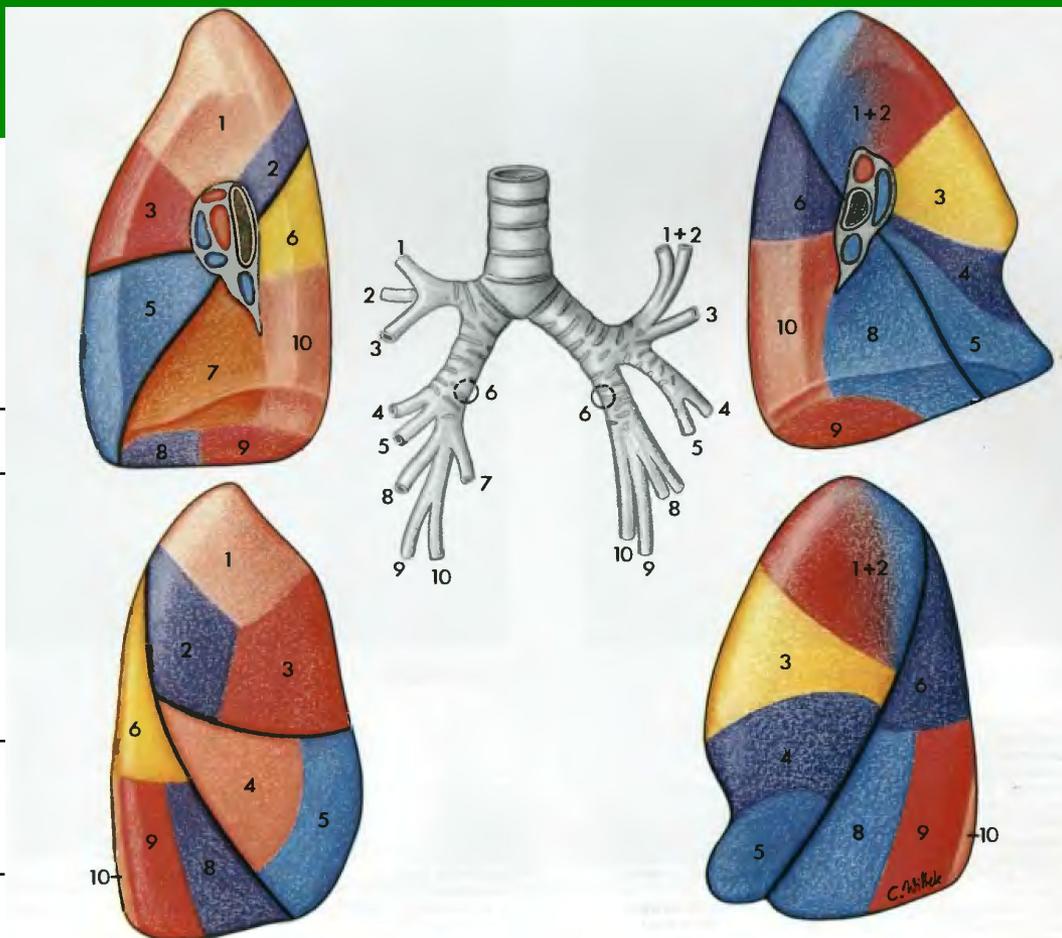
VI — верхушечный

VII — медиальный базальный (непостоянный)

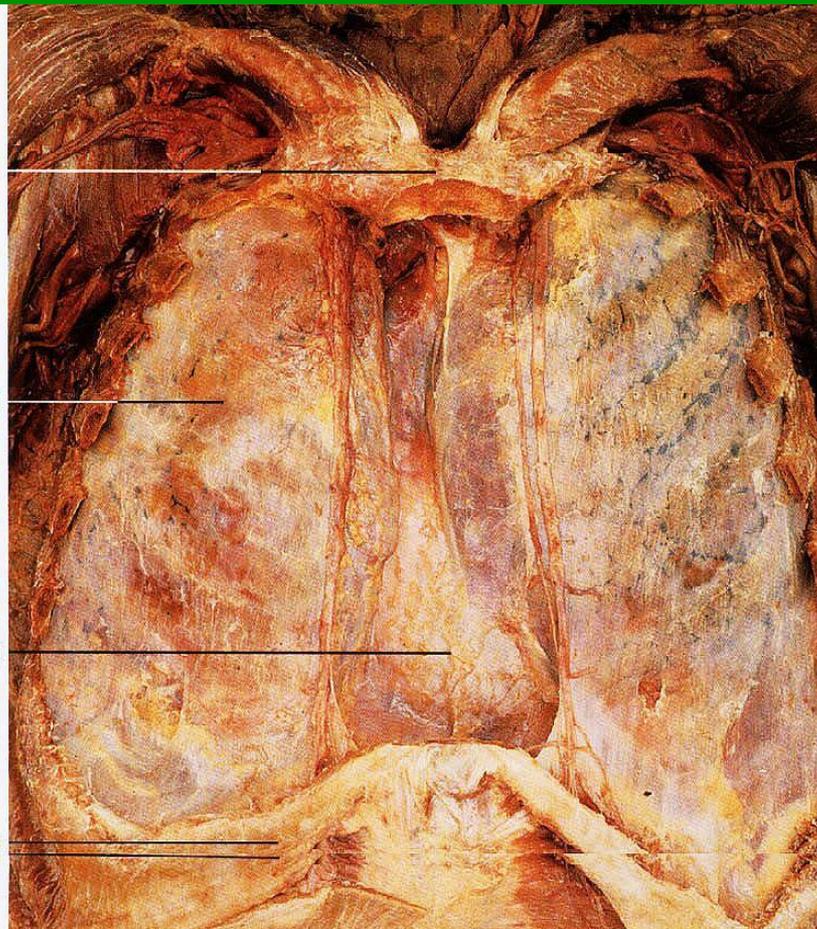
VIII — передний базальный

IX — латеральный базальный

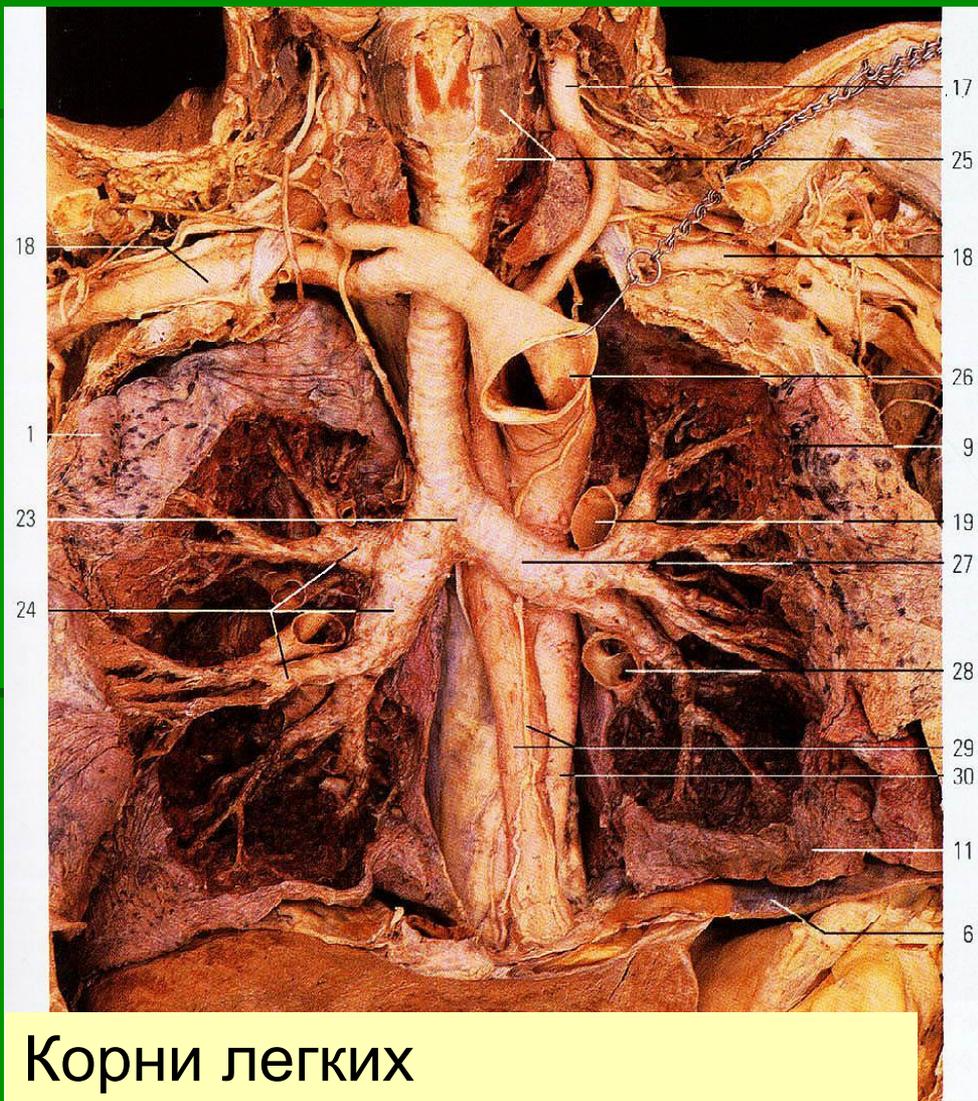
X — задний базальный



# Топография легких



Передние границы плевр



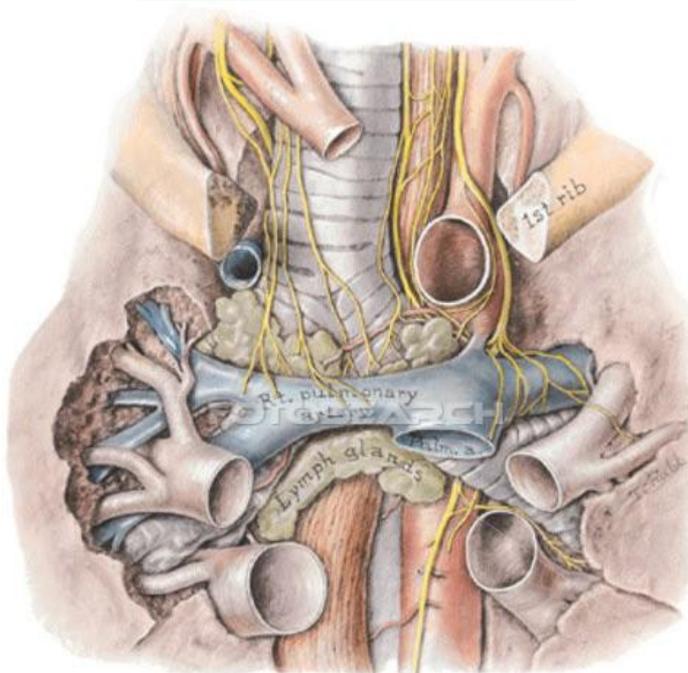
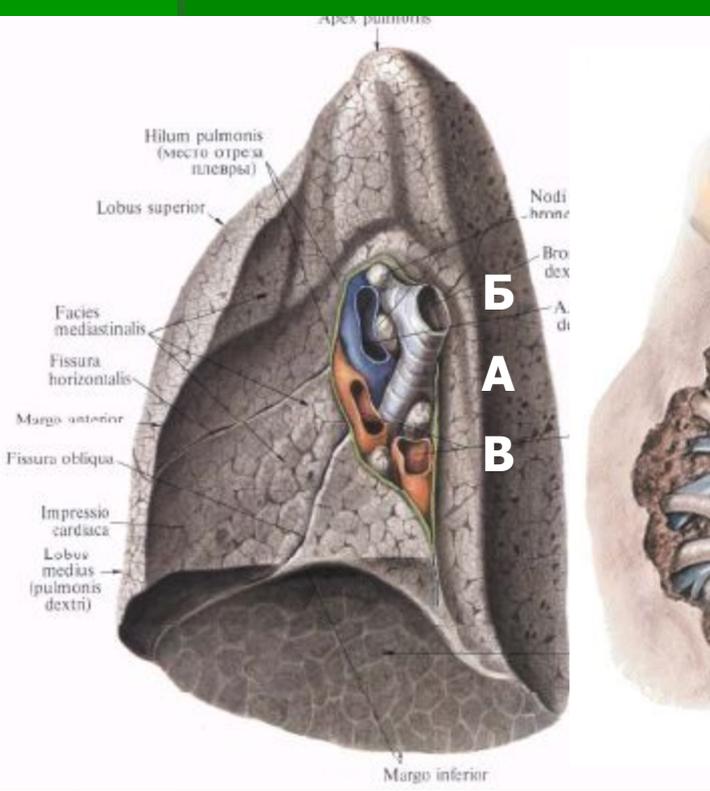
Корни легких

# Топография корней легких

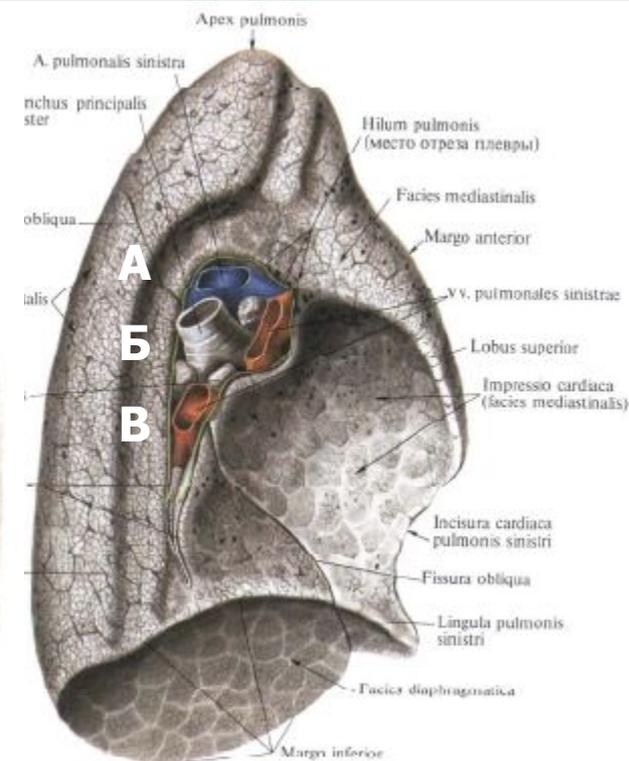
## Элементы корня легкого

<b>Дыхательные</b>	<b>Трофические</b>
<b>Легочные артерии</b> <b>Легочные вены</b> <b>Главные бронхи</b>	<b>Бронхиальные артерии</b> <b>Бронхиальные вены</b> <b>Ветви блуждающего нерва</b> <b>Симпатические периартериальные сплетения</b> <b>Лимфатические узлы и сосуды</b>

# Синтопия элементов корней легких



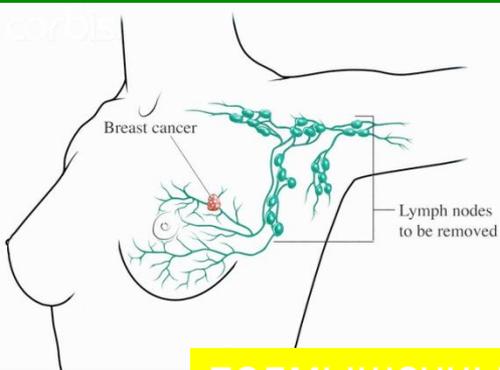
ga121006 www.fotosearch.com



Правое легкое

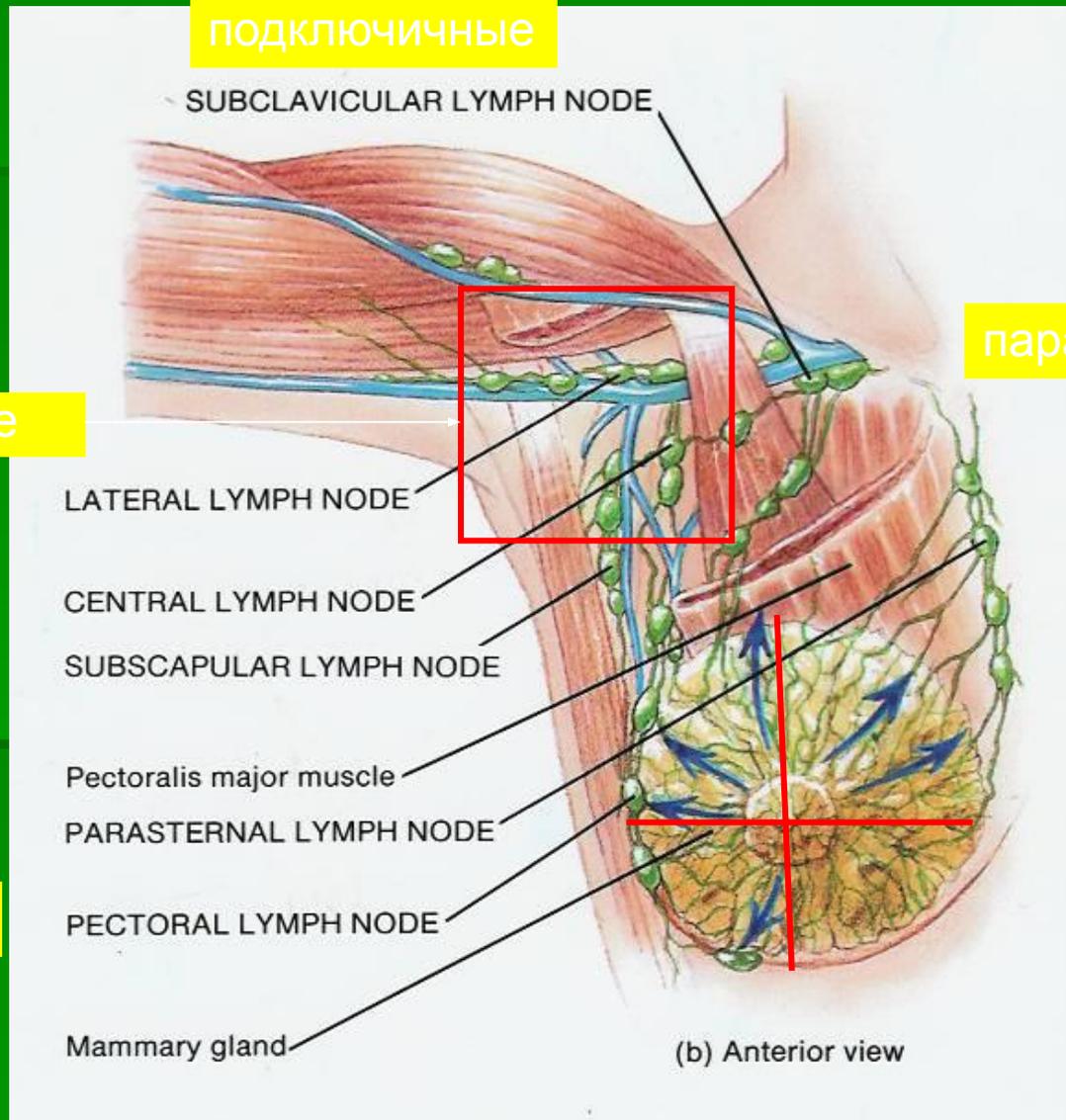
Левое легкое

# Пути лимфооттока от молочной железы



подмышечные

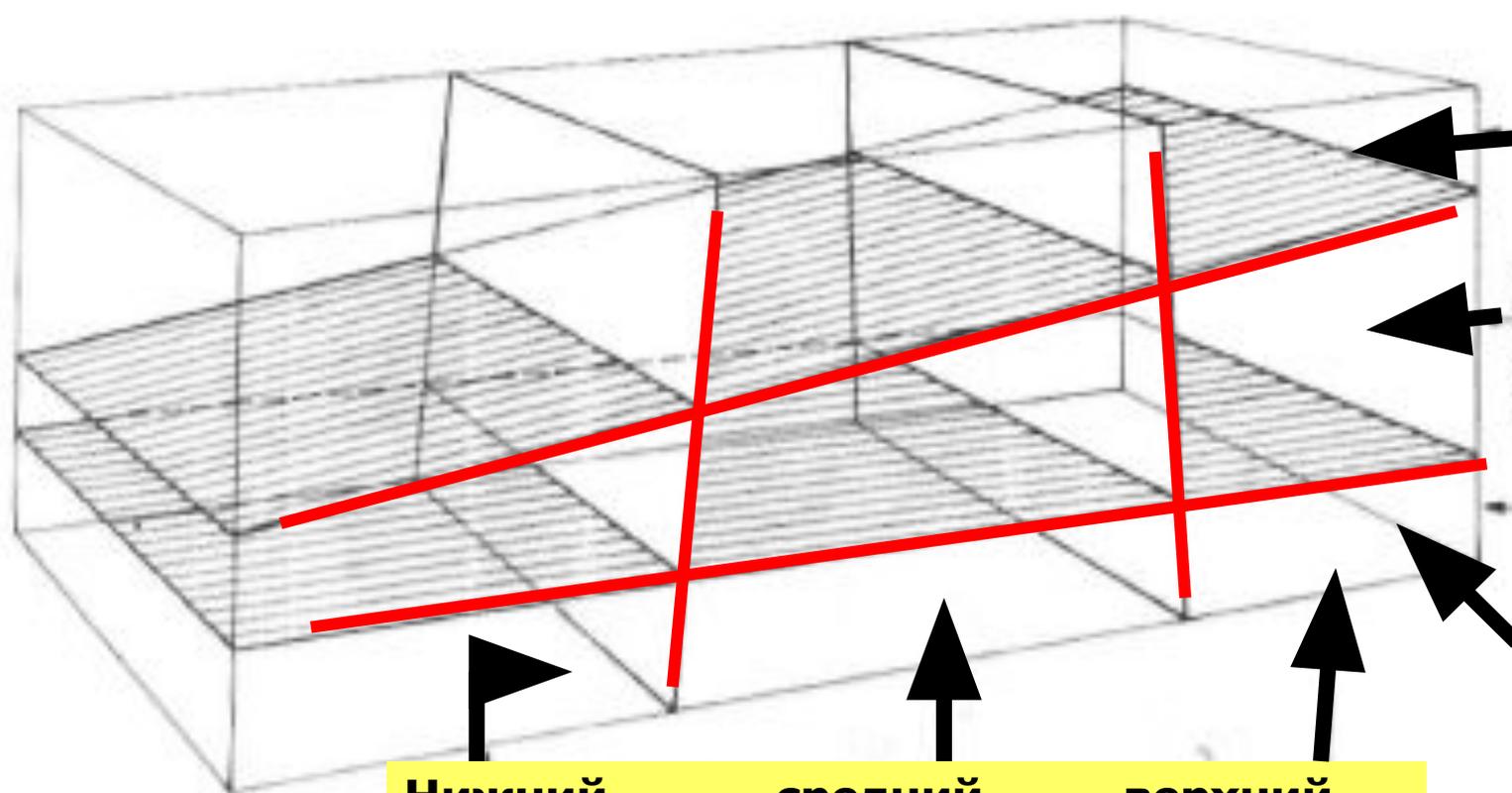
ПОДКЛЮЧИЧНЫЕ



парастернальные

субпекторальные

# Систематизация средостения деление на отделы и этажи



**Нижний**

**средний**

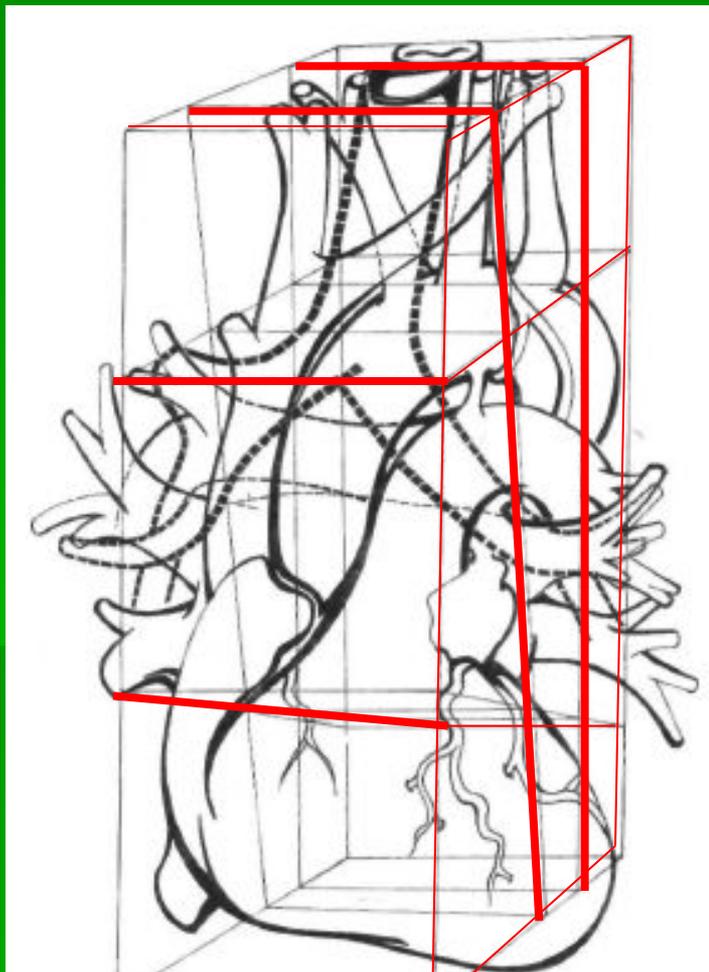
**верхний**

**этажи**

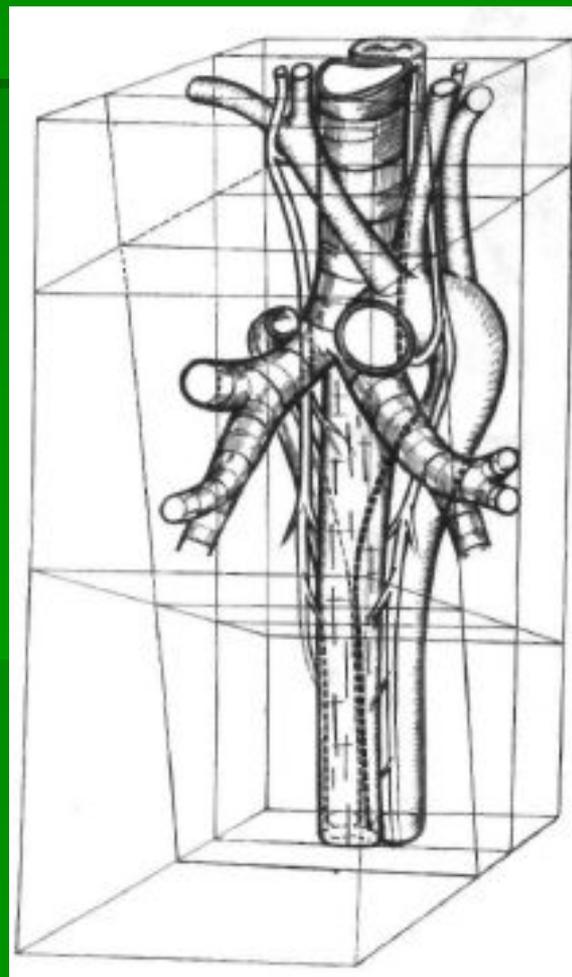
**П  
Е  
Р  
Е  
Д  
Н  
И  
Й  
  
С  
Р  
Е  
Д  
Н  
И  
Й  
  
З  
А  
Д  
Н  
И  
Й**

**О  
Т  
Д  
Е  
Л  
Ы**

# Систематизация средостения деление на отделы и этажи

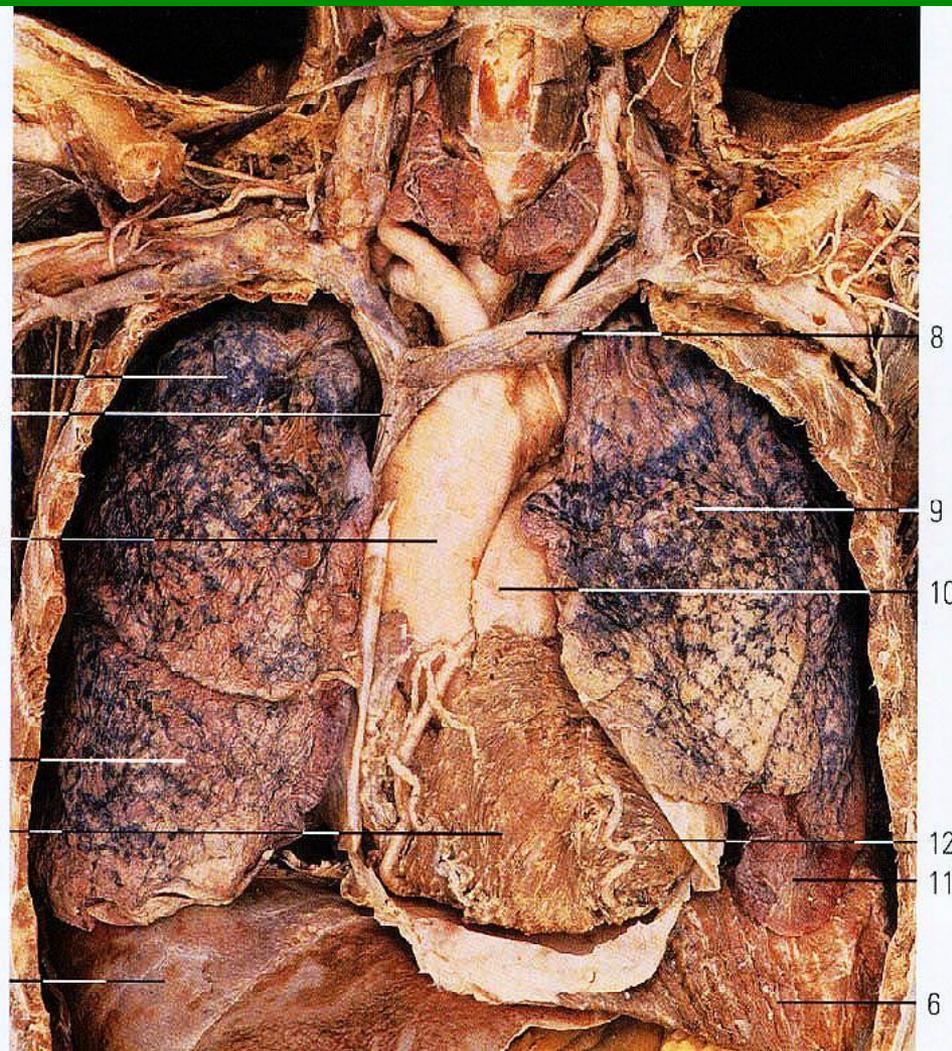
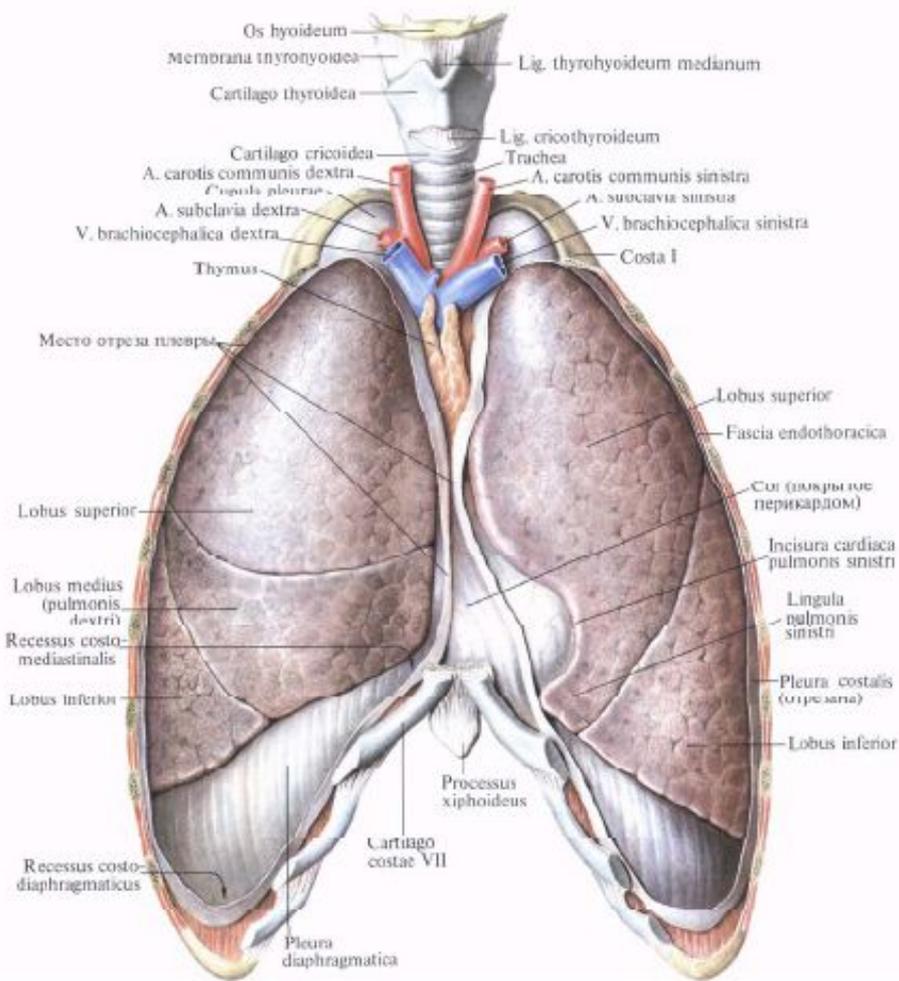


Передний и средний отделы  
средостения



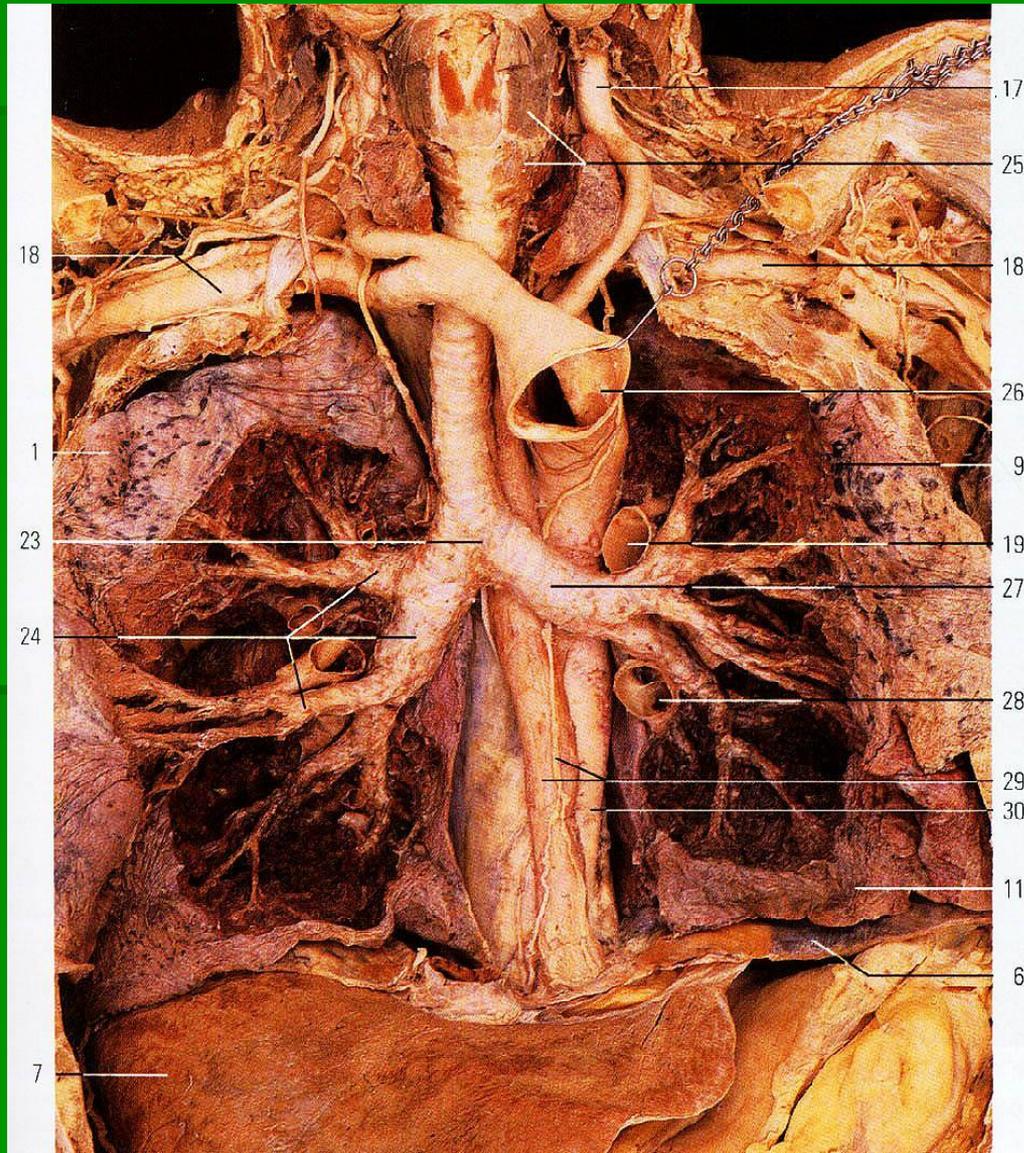
Задний отдел средостения

# Топография средостения

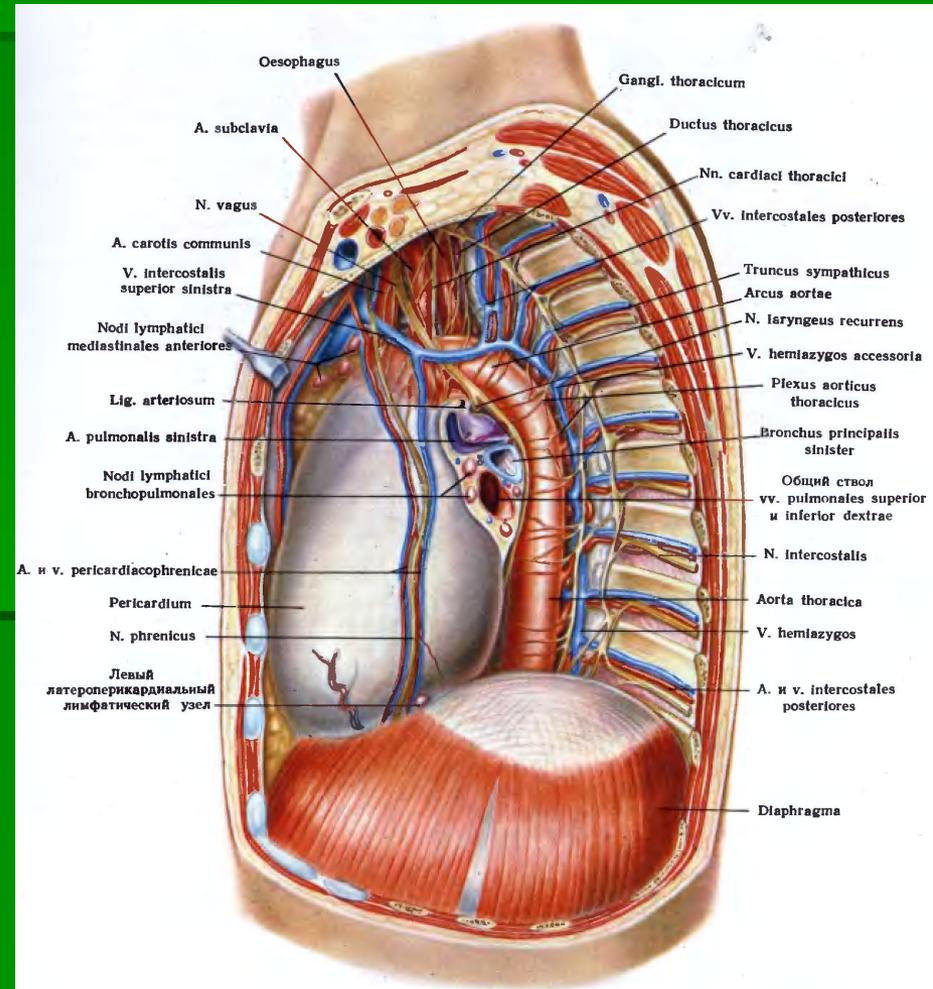
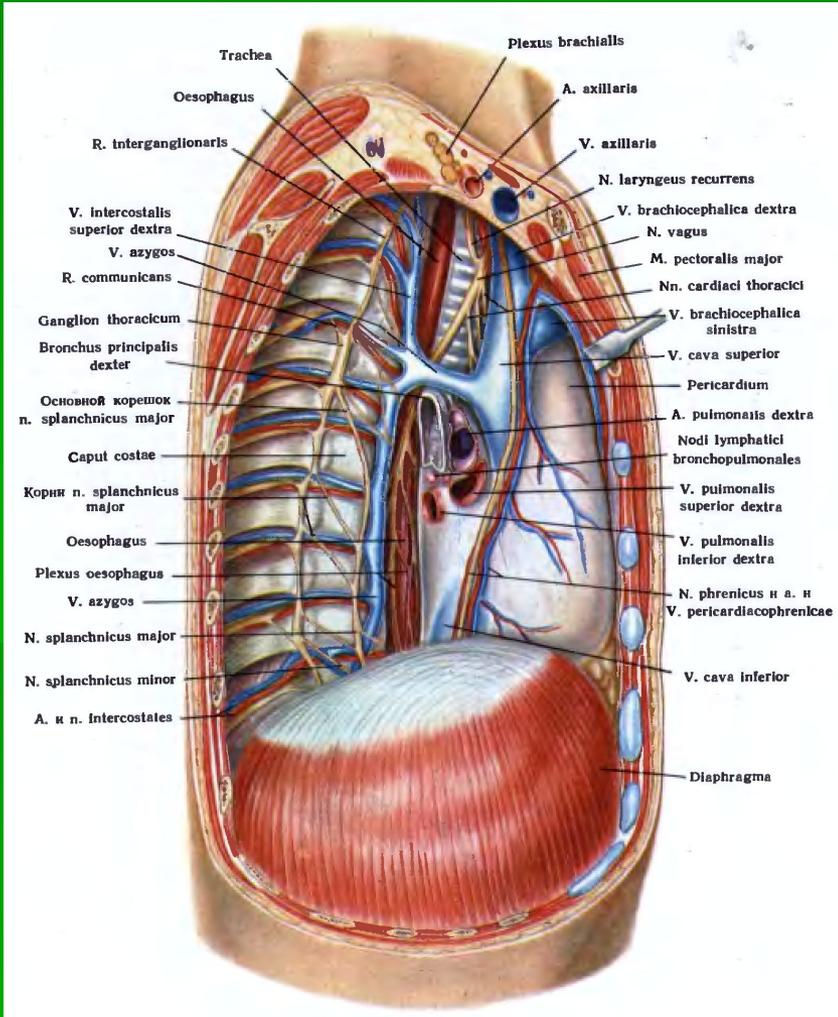


**Переднее средостение и легкие**

# Среднее и заднее средостение взаимоотношения с корнями легких



# Топография средостения: вид сбоку



# Топография перикарда

**Отделы:**

**Передний**

**Задний**

**Боковые**

**нижний**

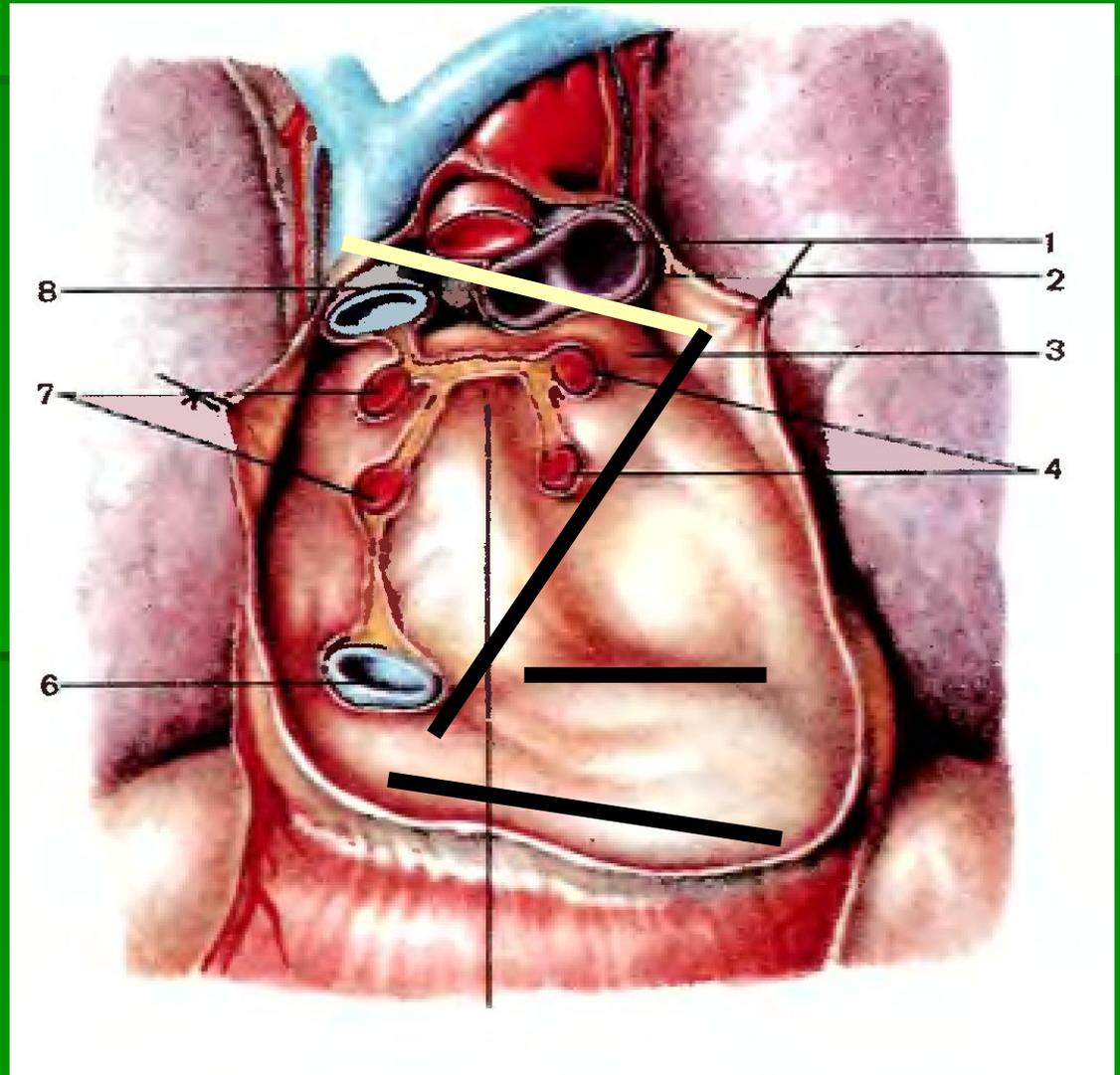
**Синусы:**

**1. Передний  
нижний**

**2. Задний нижний**

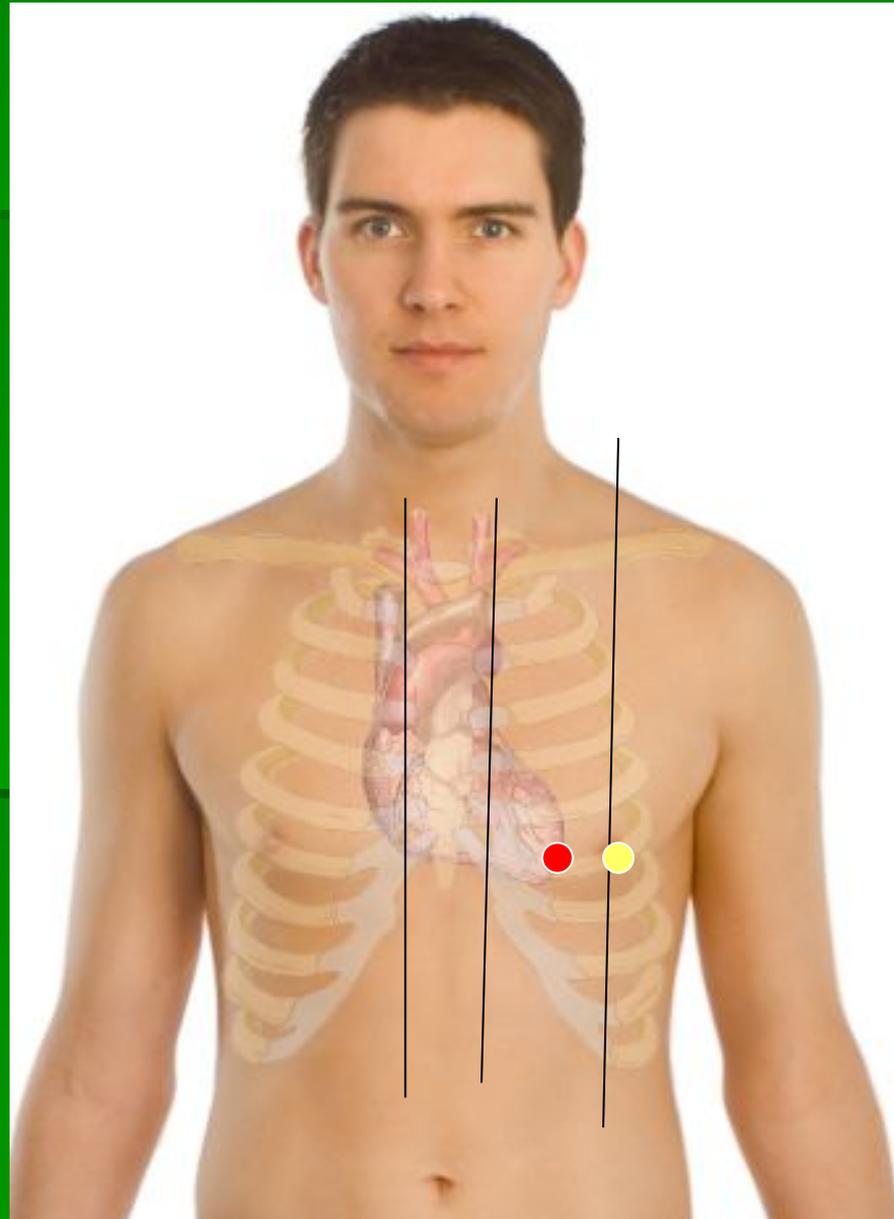
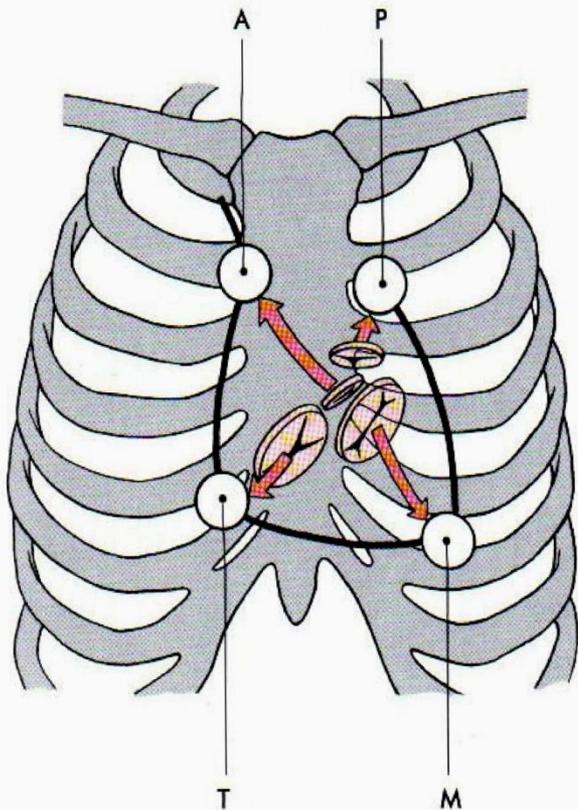
**3. Поперечный**

**4. косой**

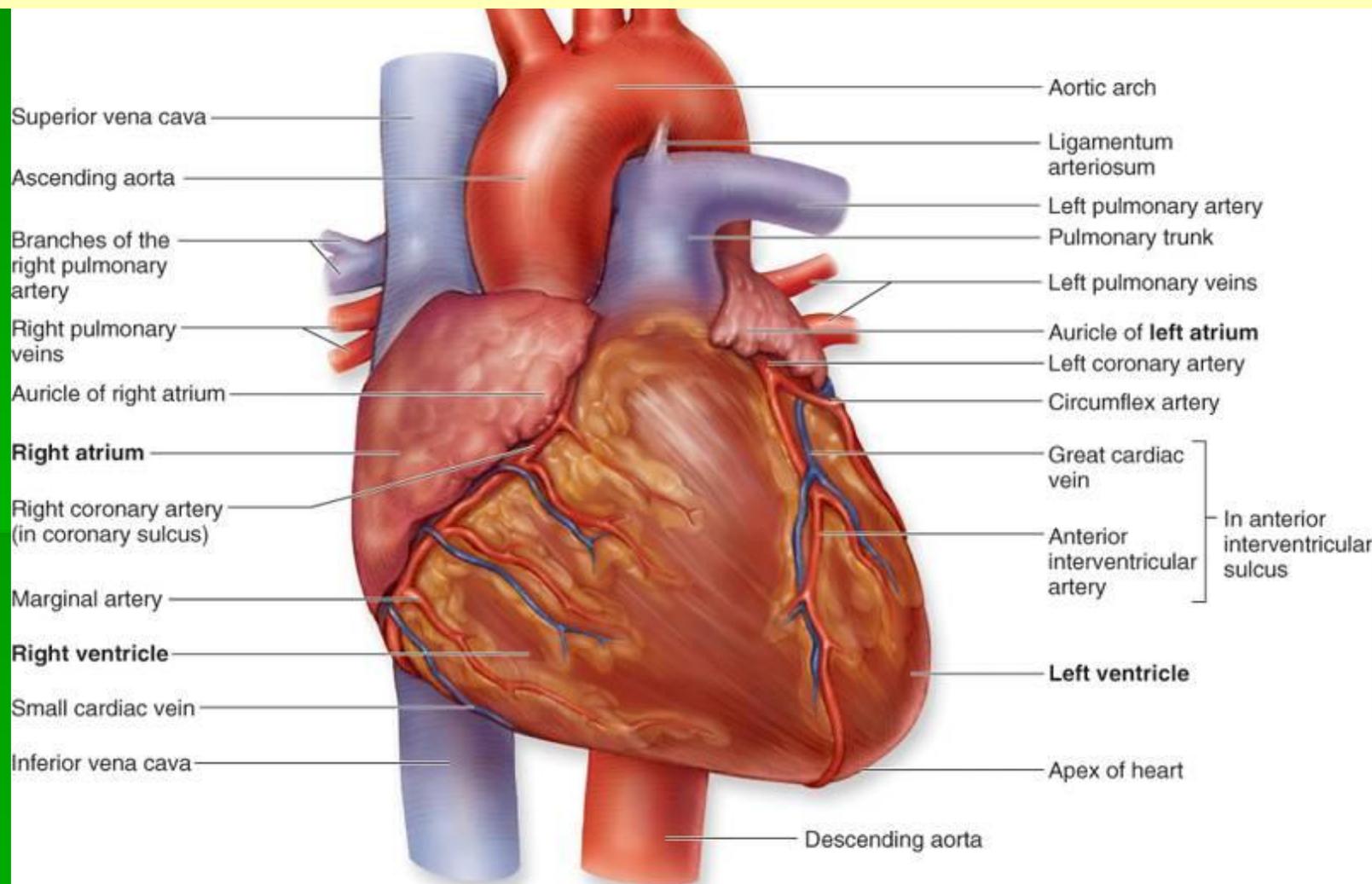


# Топография сердца, границы

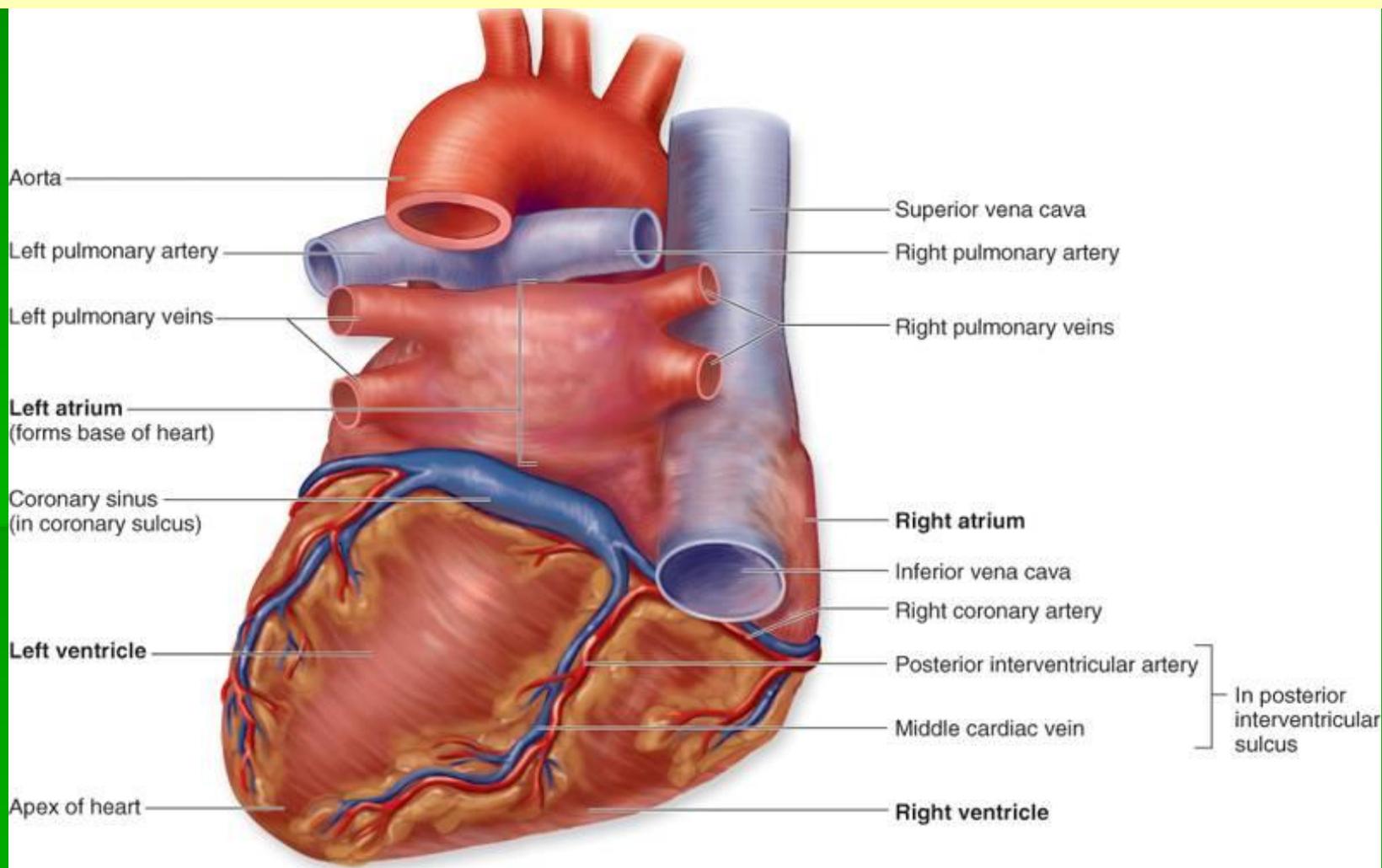
Проекции клапанов,  
точки выслушивания



# Топография сердца, передняя поверхность

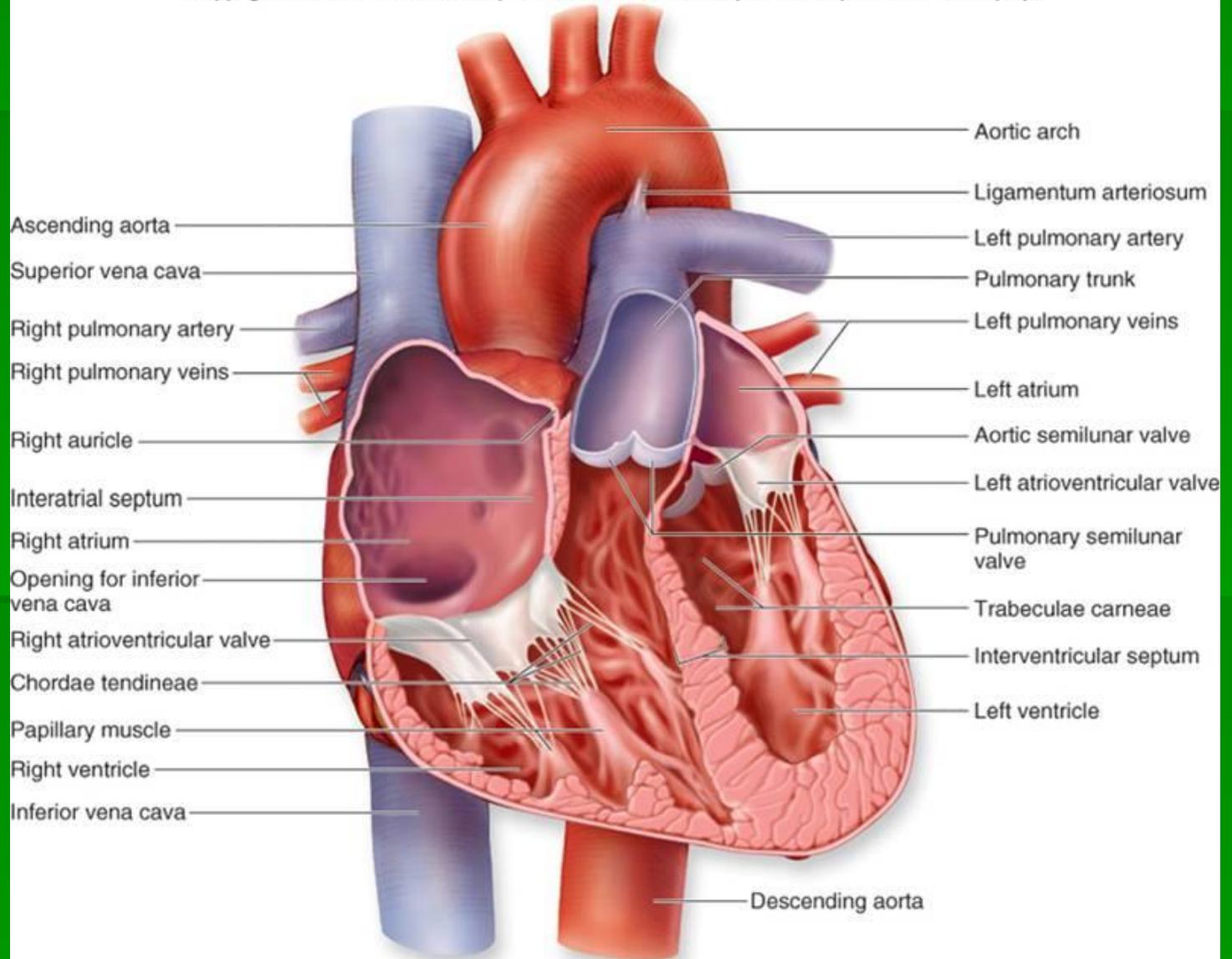


# Топография сердца, задняя поверхность

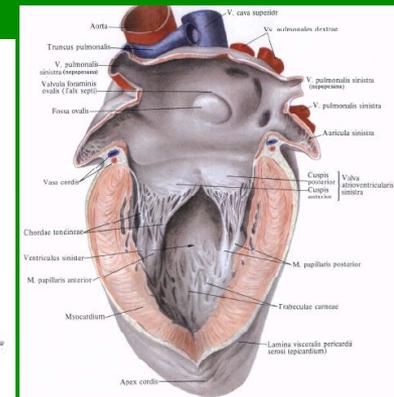
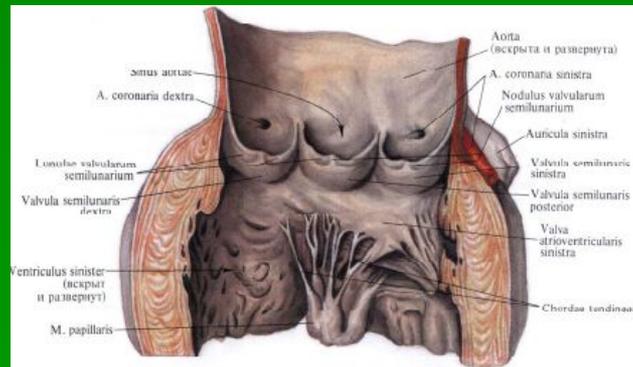
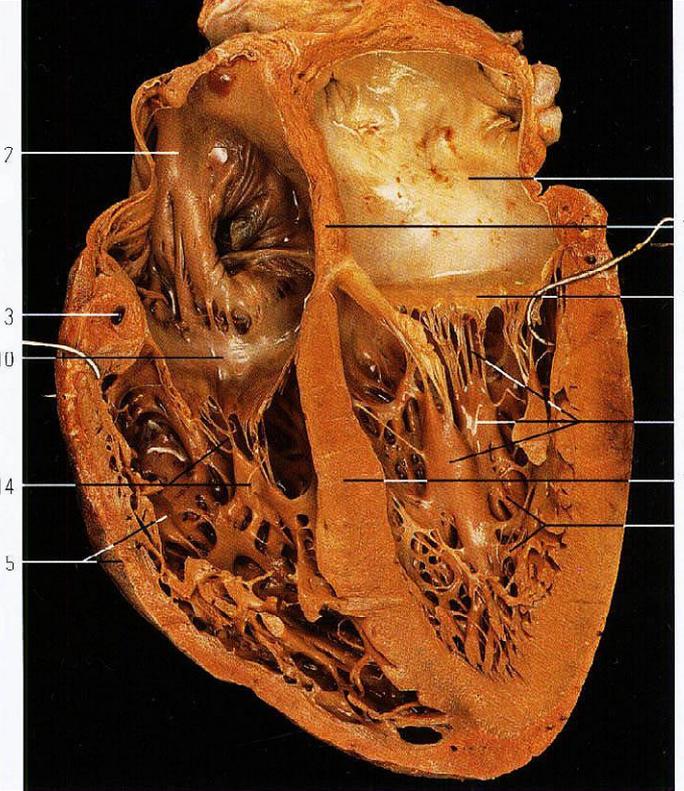
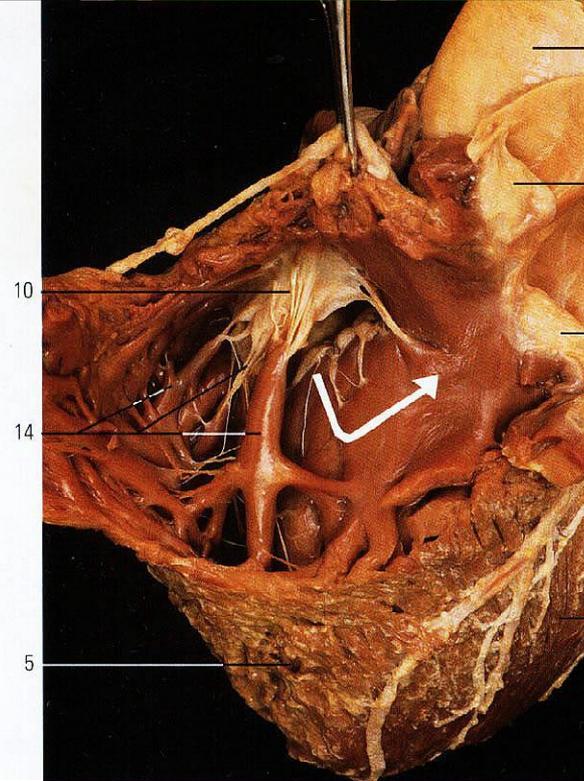
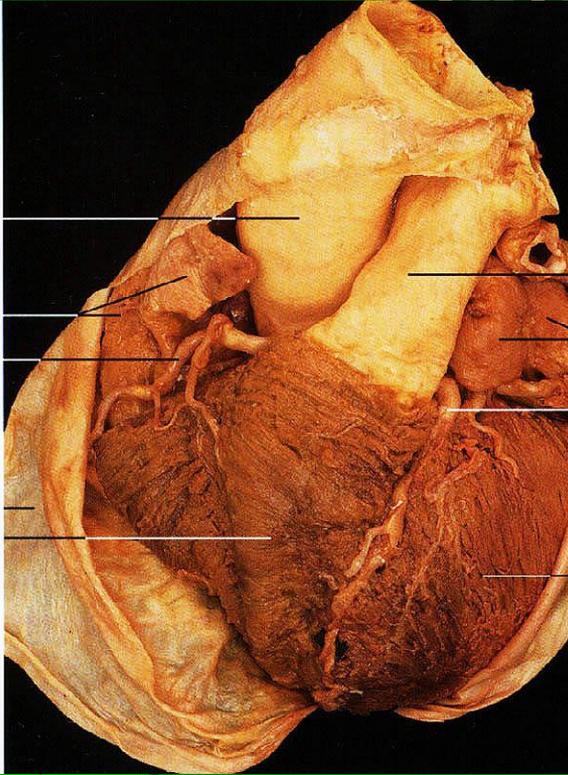


# Топография полостей сердца, клапаны

Copyright © The McGraw-Hill Companies, Inc. Permission required for reproduction or display.

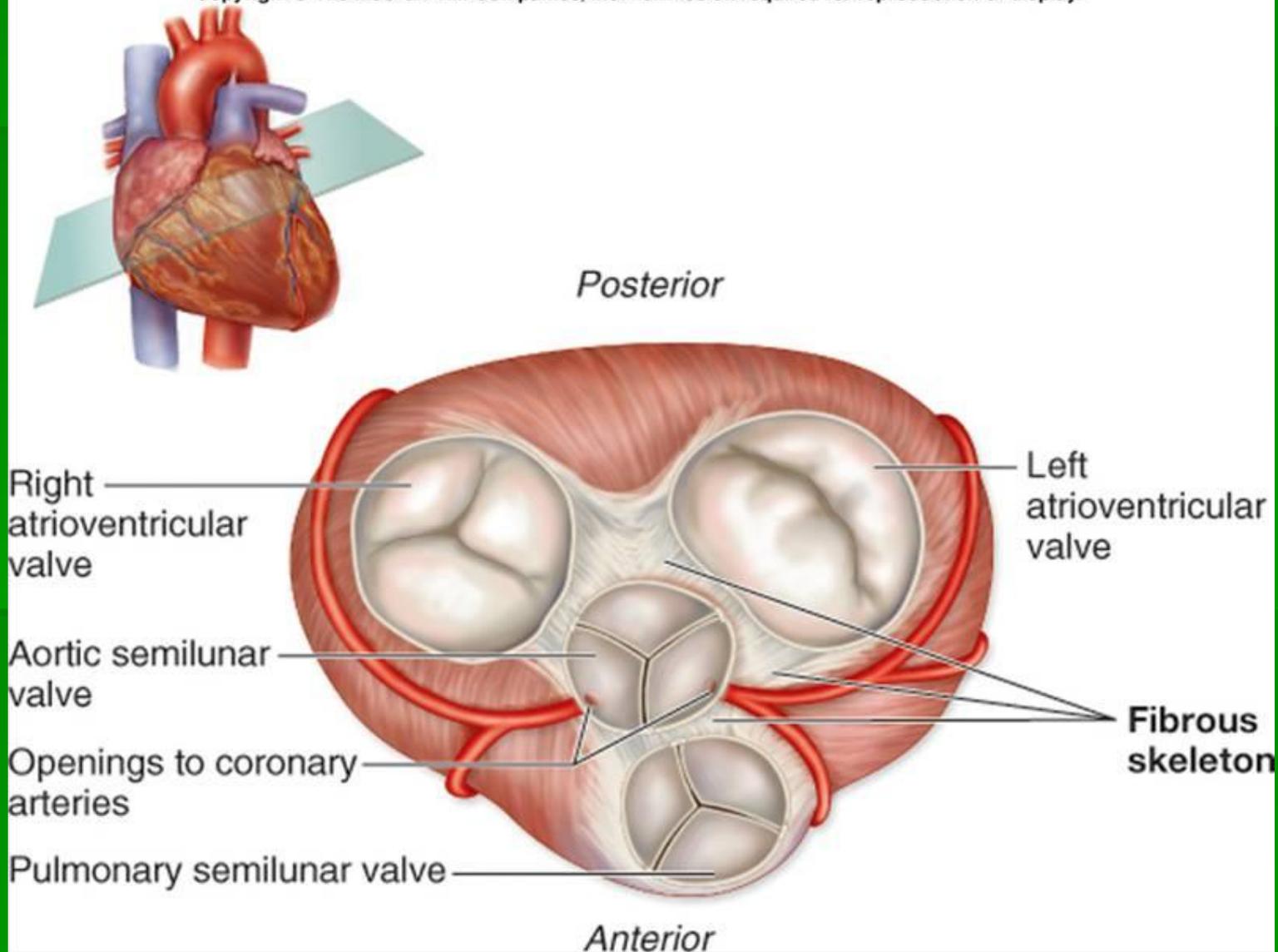


# Топография сердца, клапаны



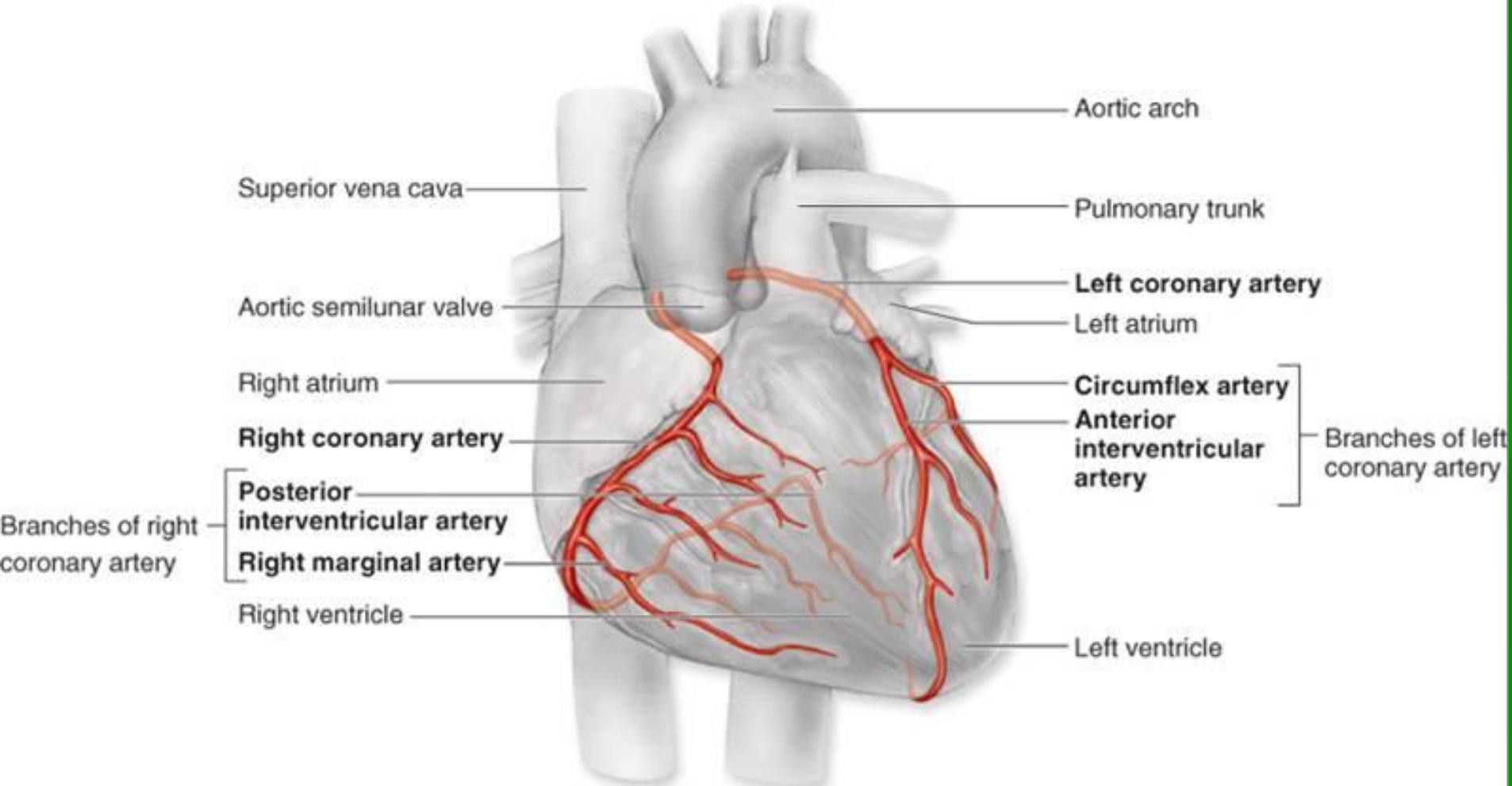
# Топография сердца, клапаны

Copyright © The McGraw-Hill Companies, Inc. Permission required for reproduction or display.



# Топография сердца, коронарные артерии

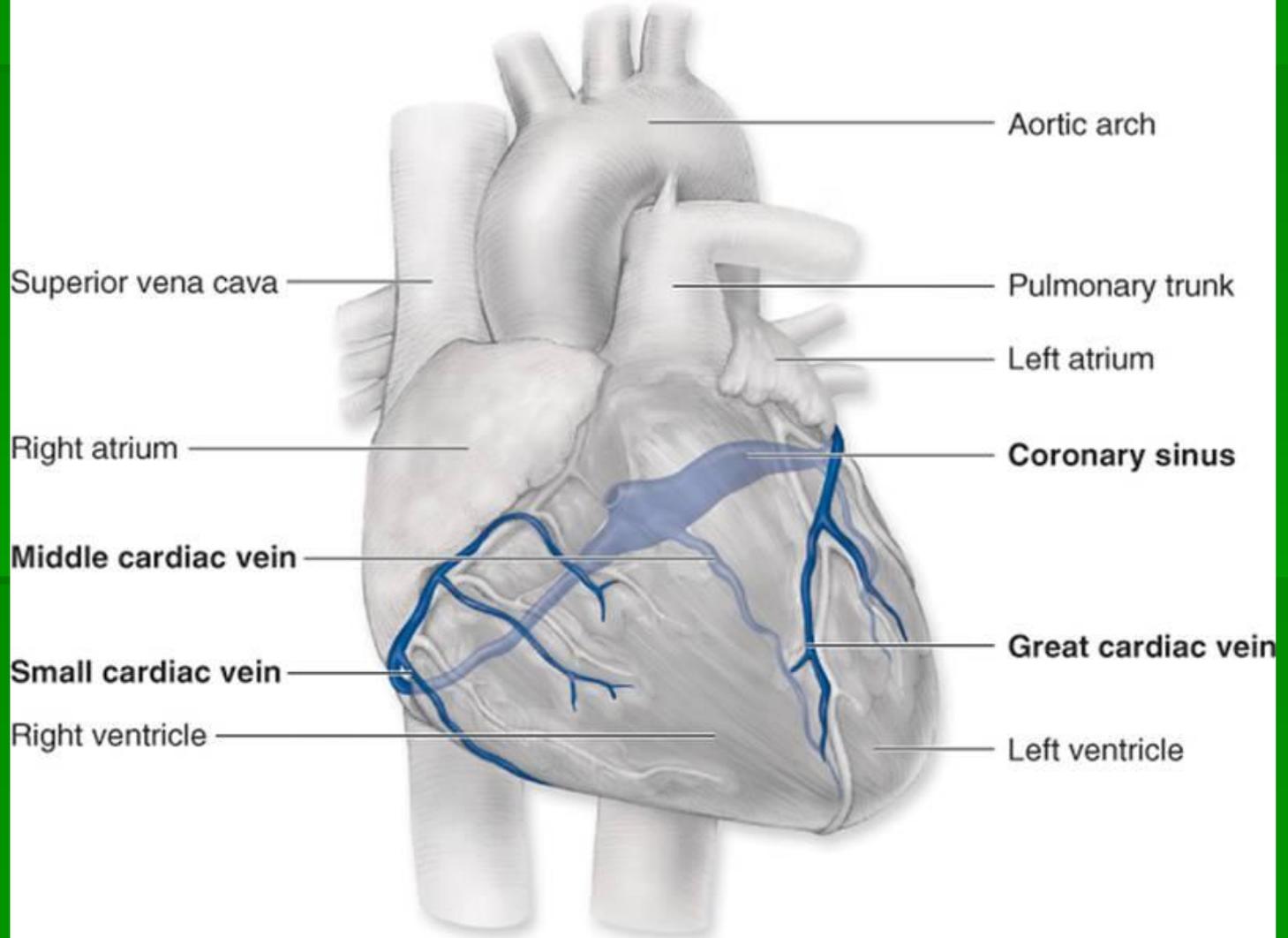
Copyright © The McGraw-Hill Companies, Inc. Permission required for reproduction or display.



(a) Coronary arteries

# Топография сердца, коронарные вены

Copyright © The McGraw-Hill Companies, Inc. Permission required for reproduction or display.

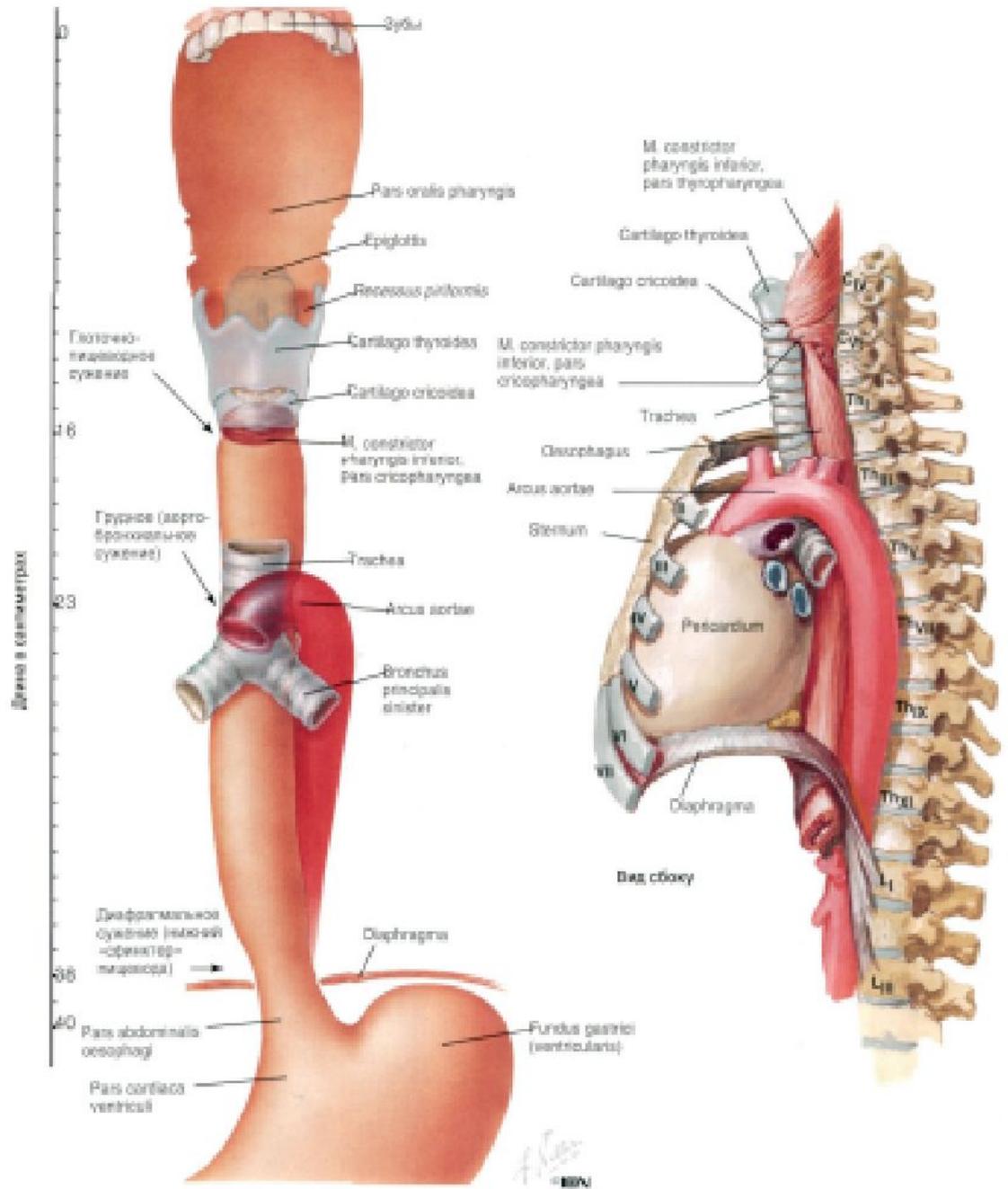


(b) Coronary veins

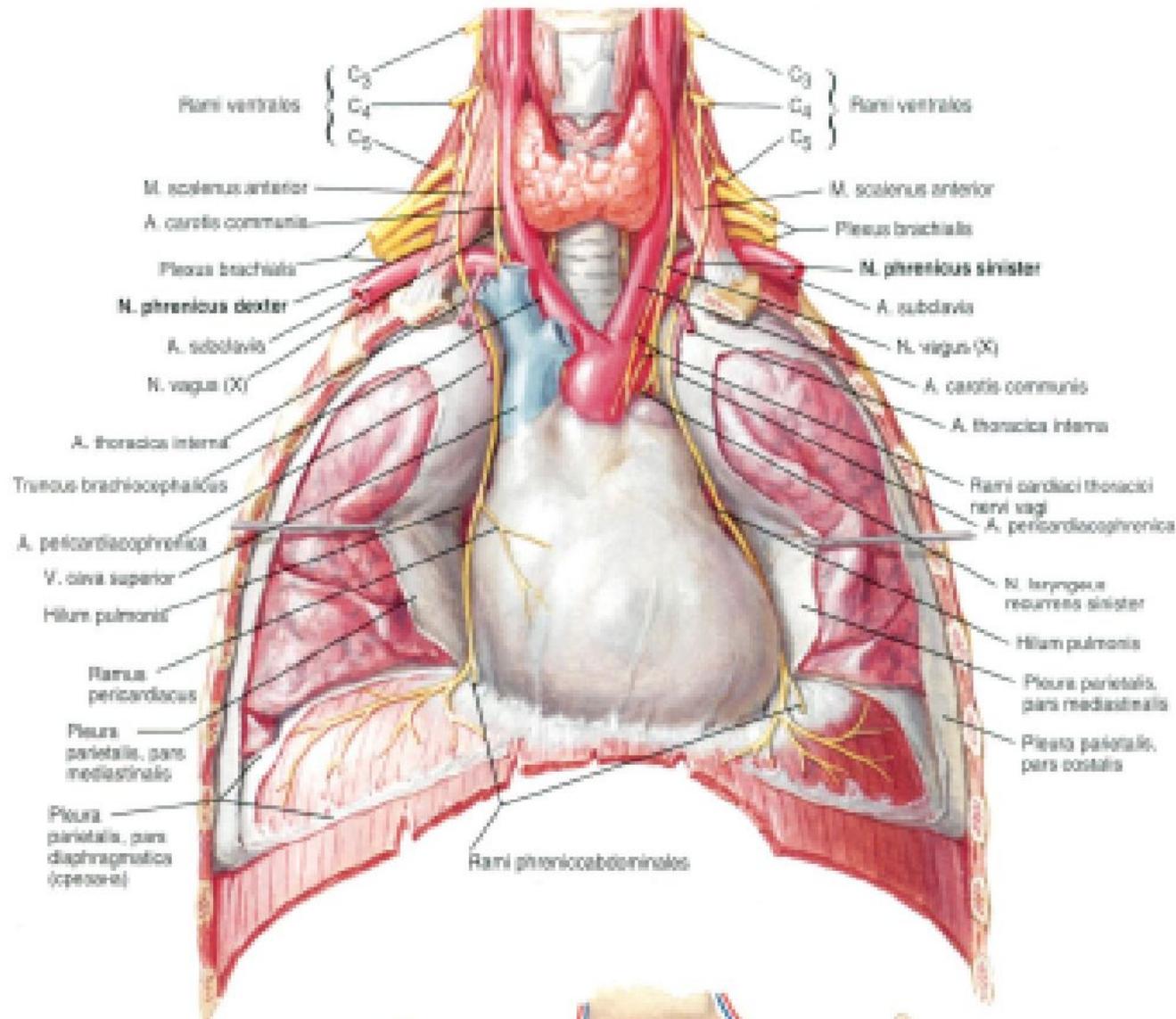
# Топография пищевода

- Отделы: 1.  
Шейный  
2. Грудной  
3. Брюшной

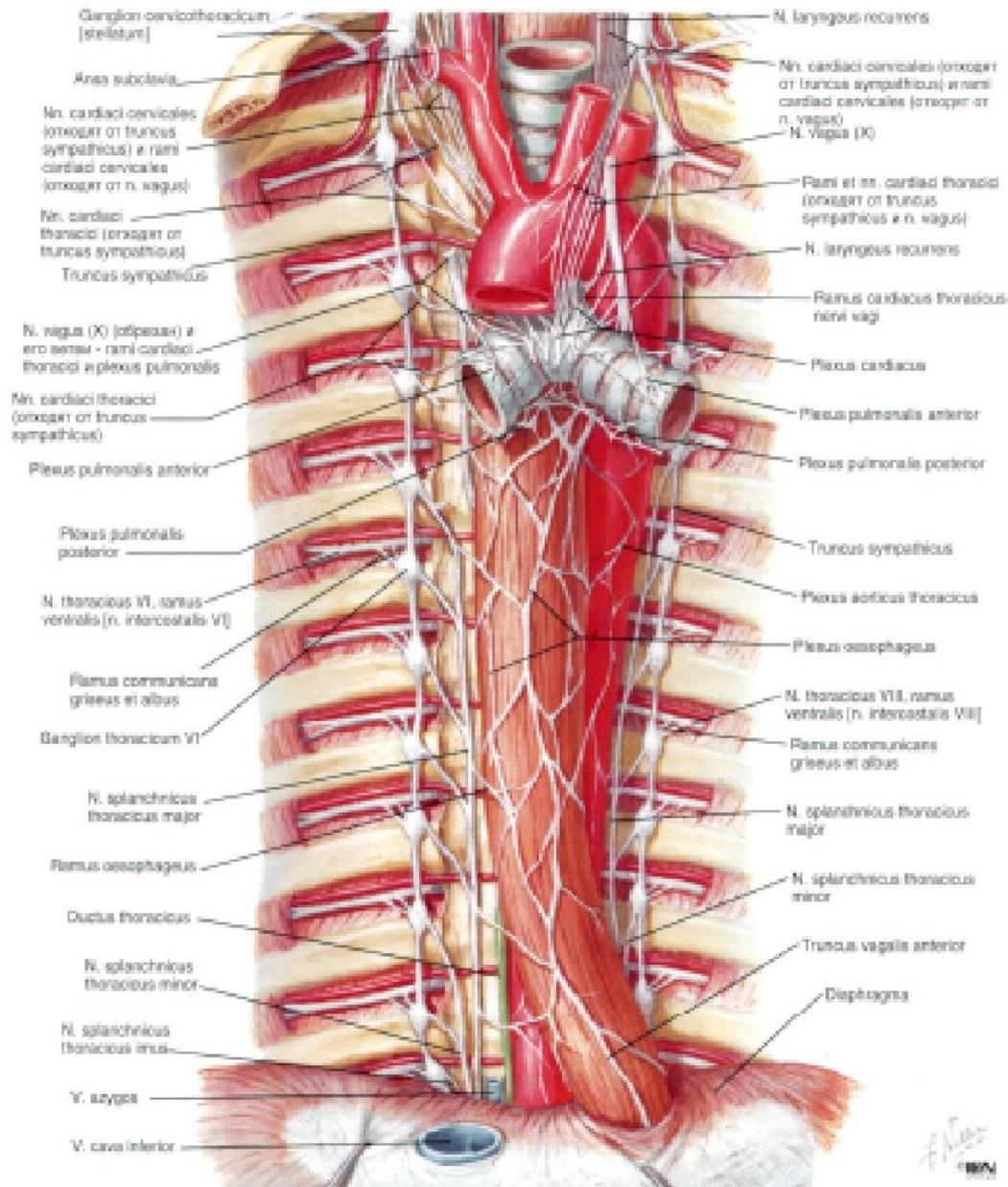
- Сужения:  
1. Глоточное  
2. Аортальное  
3. Диафрагмальное



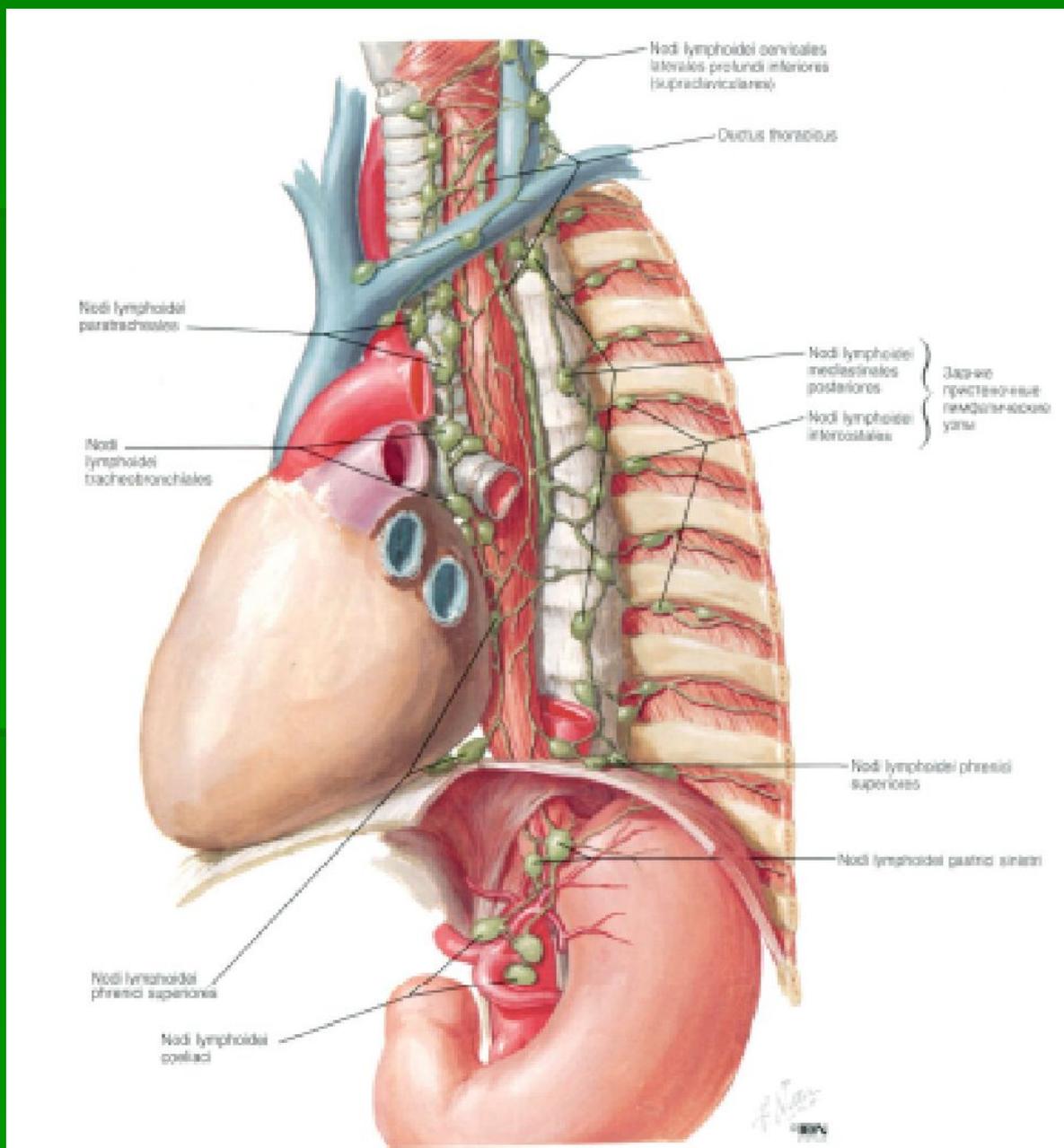
# Диафрагмальный нерв



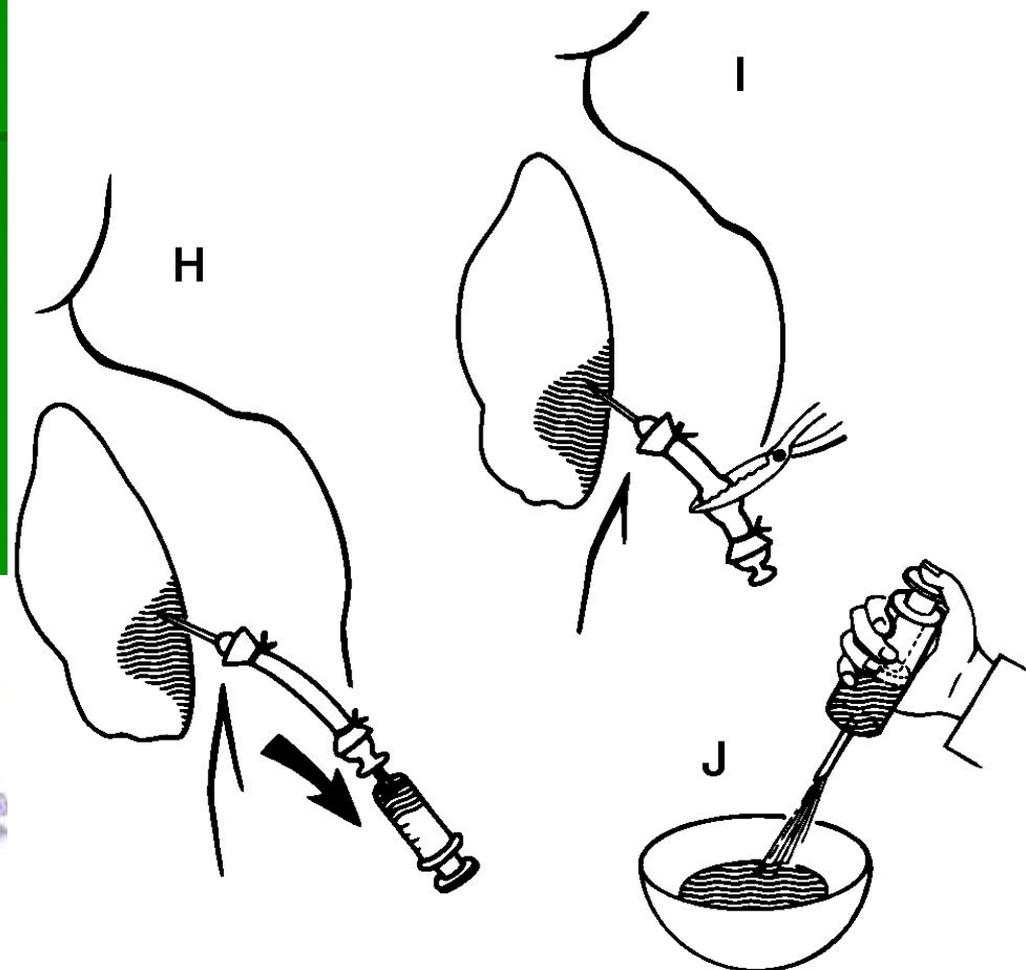
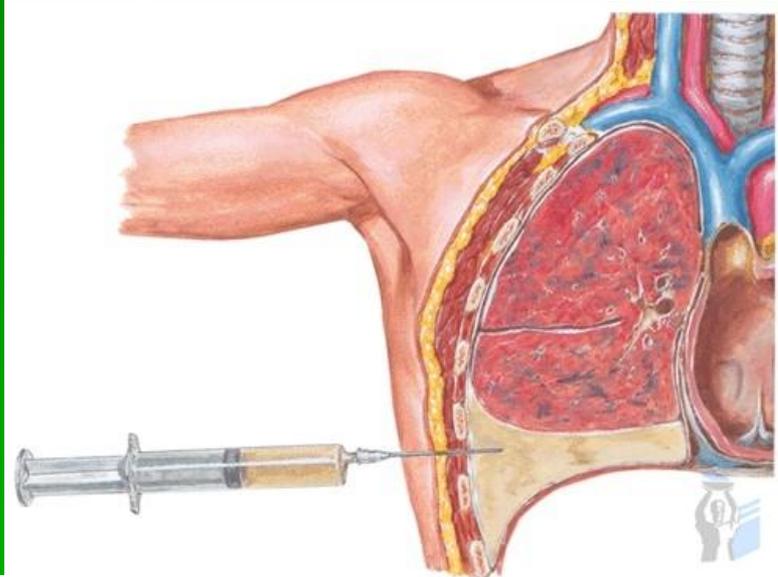
# Блуждающий нерв и симпатический ствол



# Грудной лимфатический проток

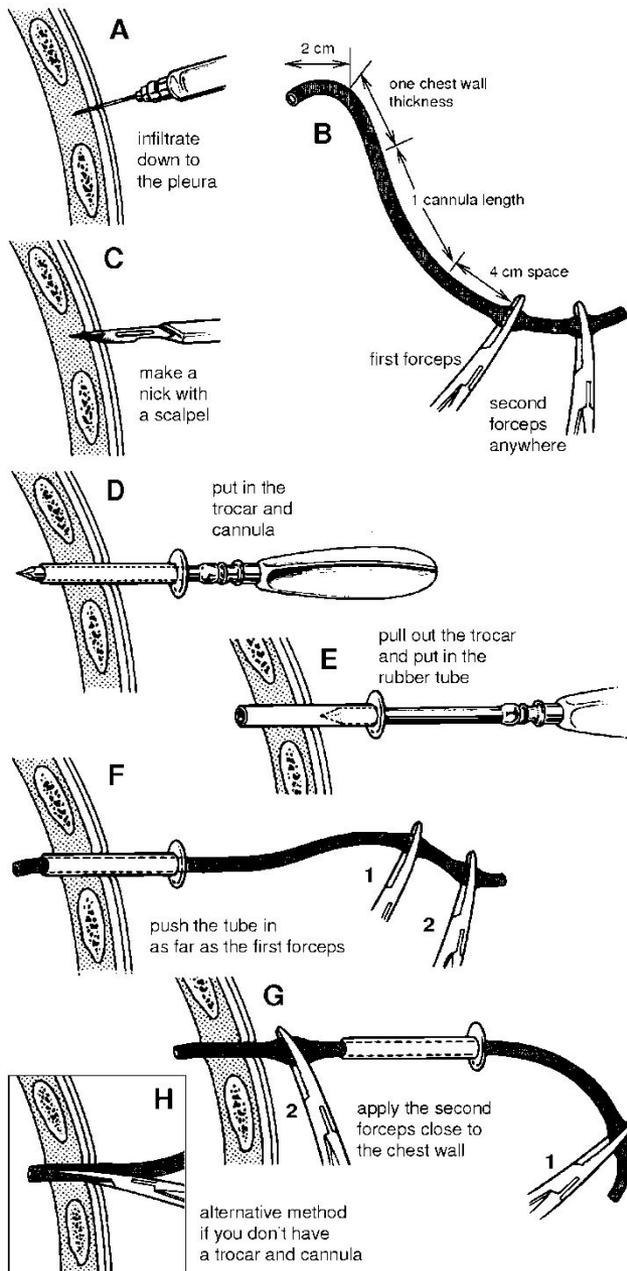


# Пункция плевральной полости

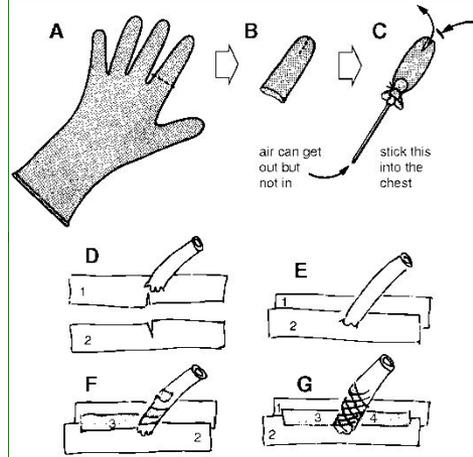


Использование иглы с резиновой трубкой

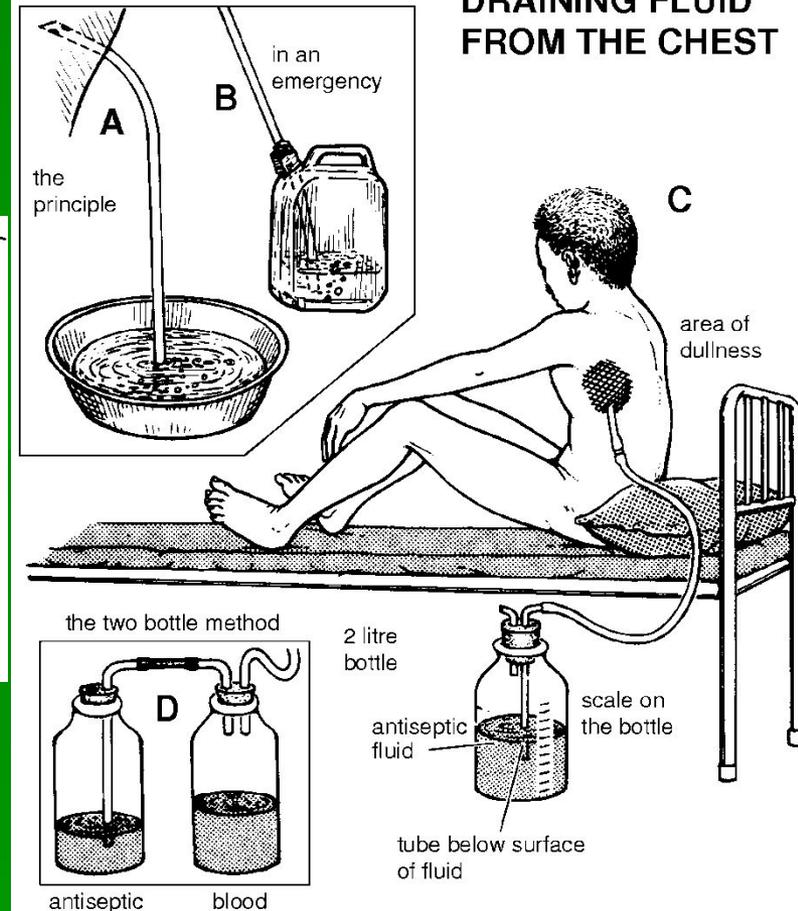
## INSERTING A CLOSED INTERCOSTAL DRAIN



# Дренирование плевральной полости с помощью троакара



## DRAINING FLUID FROM THE CHEST



# Дренирование плевральной полости



# Современные

# МЫ



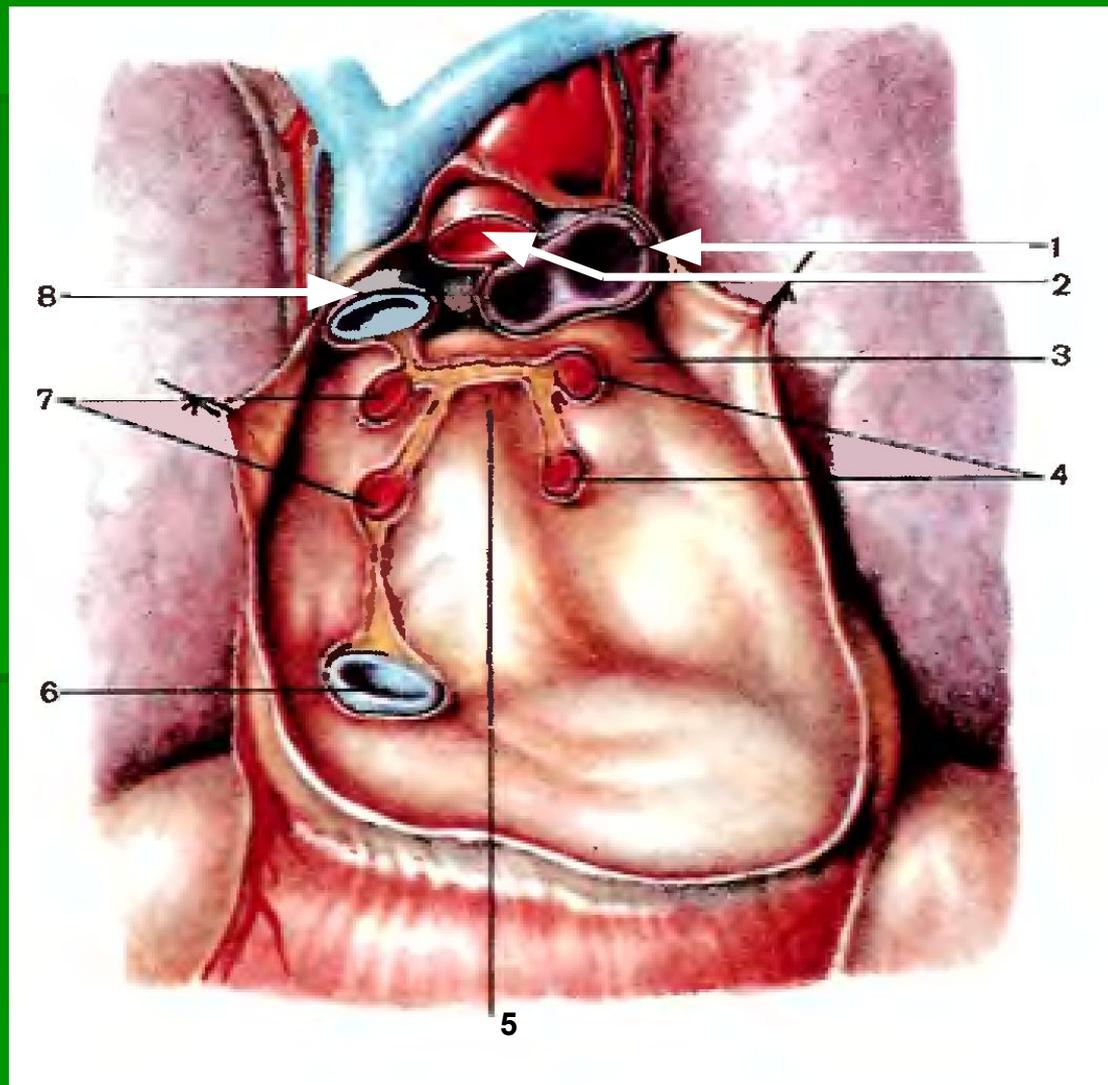
двухкамерная



однокамерная



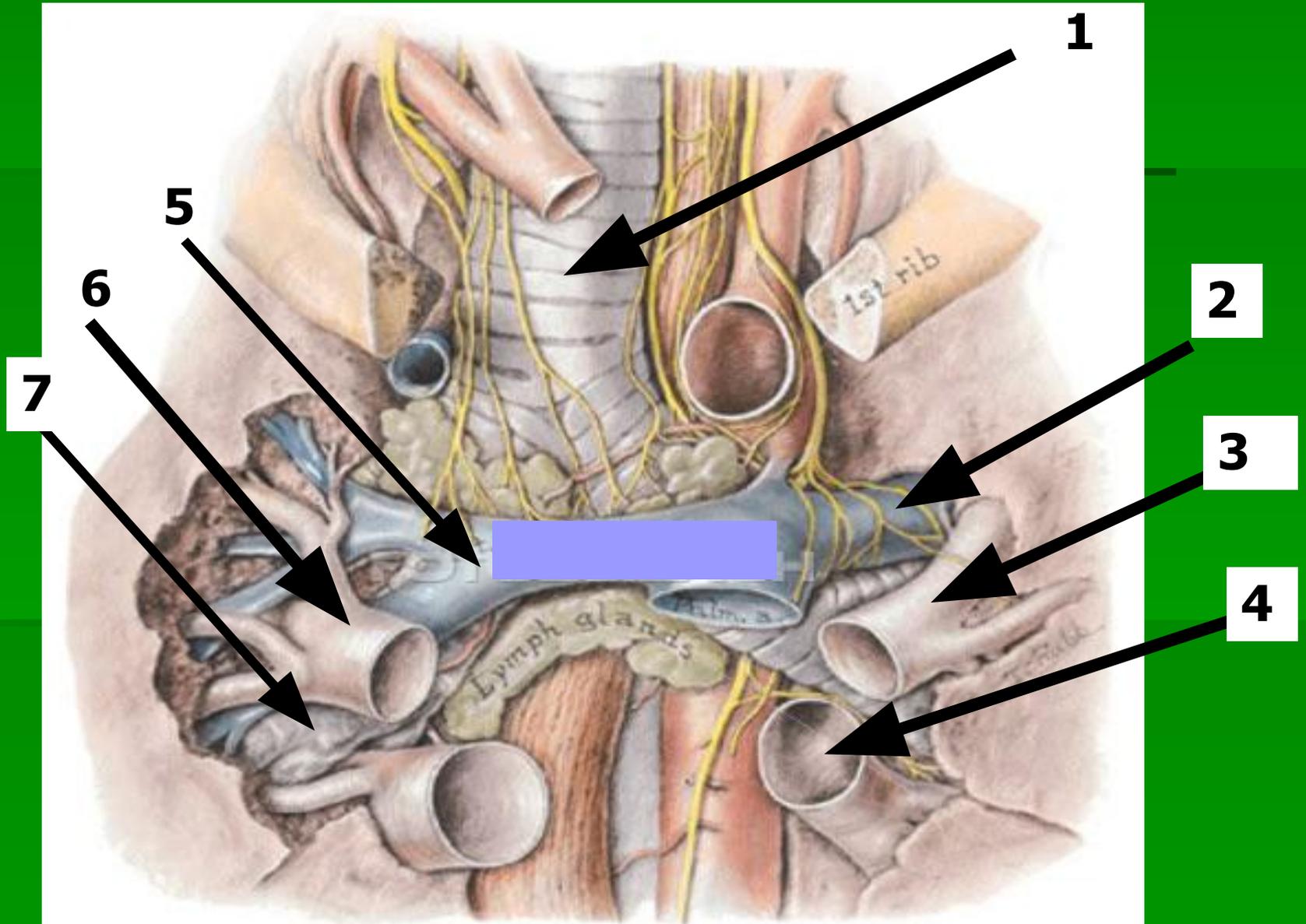
# Итоговый тест



# Ключ итогового теста

- 1. легочная артерия
- 2. восходящая аорта
- 3. поперечный синус перикарда
- 4. левые легочные вены
- 5. косой синус перикарда
- 6. нижняя полая вена
- 7. правые легочные вены
- 8. верхняя полая вена

# Итоговый тест



# Ключ теста

- 1.Трахея
- 2.Левая легочная артерия
- 3.Левая верхняя легочная вена
- 4.Левая нижняя легочная вена
- 5. Правая легочная артерия
- 6.Правая верхняя легочная вена
- 7.Правый бронх