

**ЛАБОРАТОРНЫЕ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ  
МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИ  
ПАТОЛОГИИ СИСТЕМЫ  
КРОВООБРАЩЕНИЯ.**

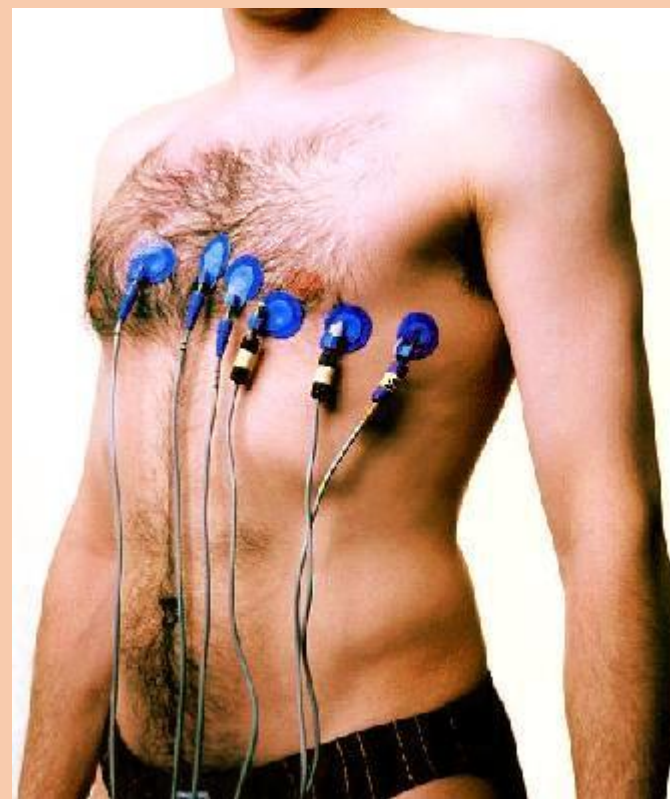
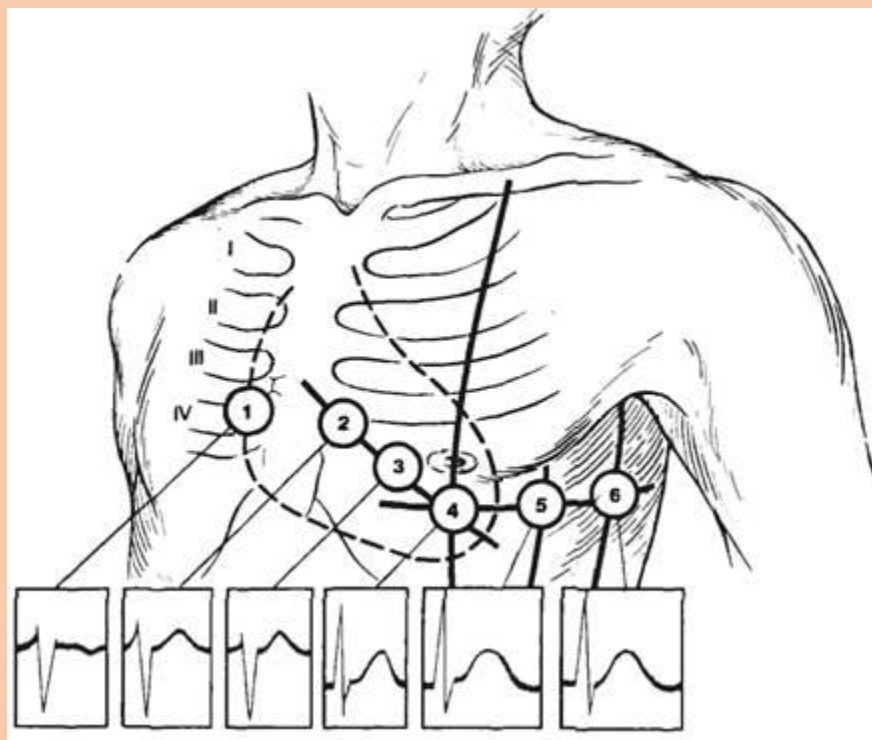
**ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ НАГРУЗОЧНЫЕ  
ПРОБЫ.**

**КЛИНИКО-ЭЛЕКТРКАРДИОГРАФИЧЕСКАЯ  
ПРИЗНАКИ НАРУШЕНИЙ СЕРДЕЧНОГО  
РИТМА И ПРОВОДИМОСТИ, ГИПЕРТРОФИИ  
МИОКАРДА И ЖЕЛУДОЧКОВ,  
ИНФАРКТА МИОКАРДА**

# Лабораторная диагностика

- Общий анализ крови
- Общий анализ мочи, моча по Нечипоренко , по Земницкому
- Биохимический анализ крови
- Анализ крови на сахар
- Анализ крови на гормоны щитовидной железы

# Электрокардиография

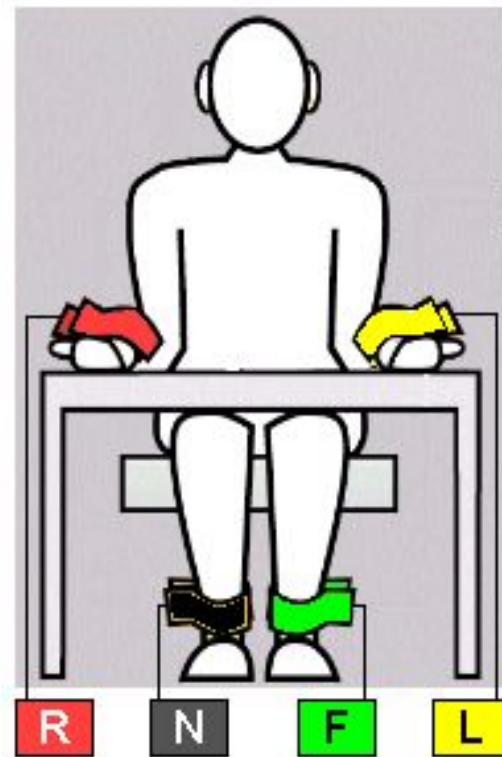


# Точки установки электрода:

1. V1 — четвертое межреберье по правому краю грудины;
2. V2 — четвертое межреберье по левому краю грудины;
3. V3 — на середине линии, соединяющей отведения V2 и V4 ;
4. V4 — пятое межреберье по левой срединно-ключичной линии;
5. V5 — на том же горизонтальном уровне, что и V4 по левой передней подмышечной линии;
6. V6- по левой средней подмышечной линии на том же горизонтальном уровне, что и V4 и V5.

# Наложение электродов на конечности

- Красный — правая рука;
- желтый — левая рука;
- зеленый — левая нога;
- черный — правая нога.



Атриовентрикулярное  
соединение



Интервал

P-Q

P

Q

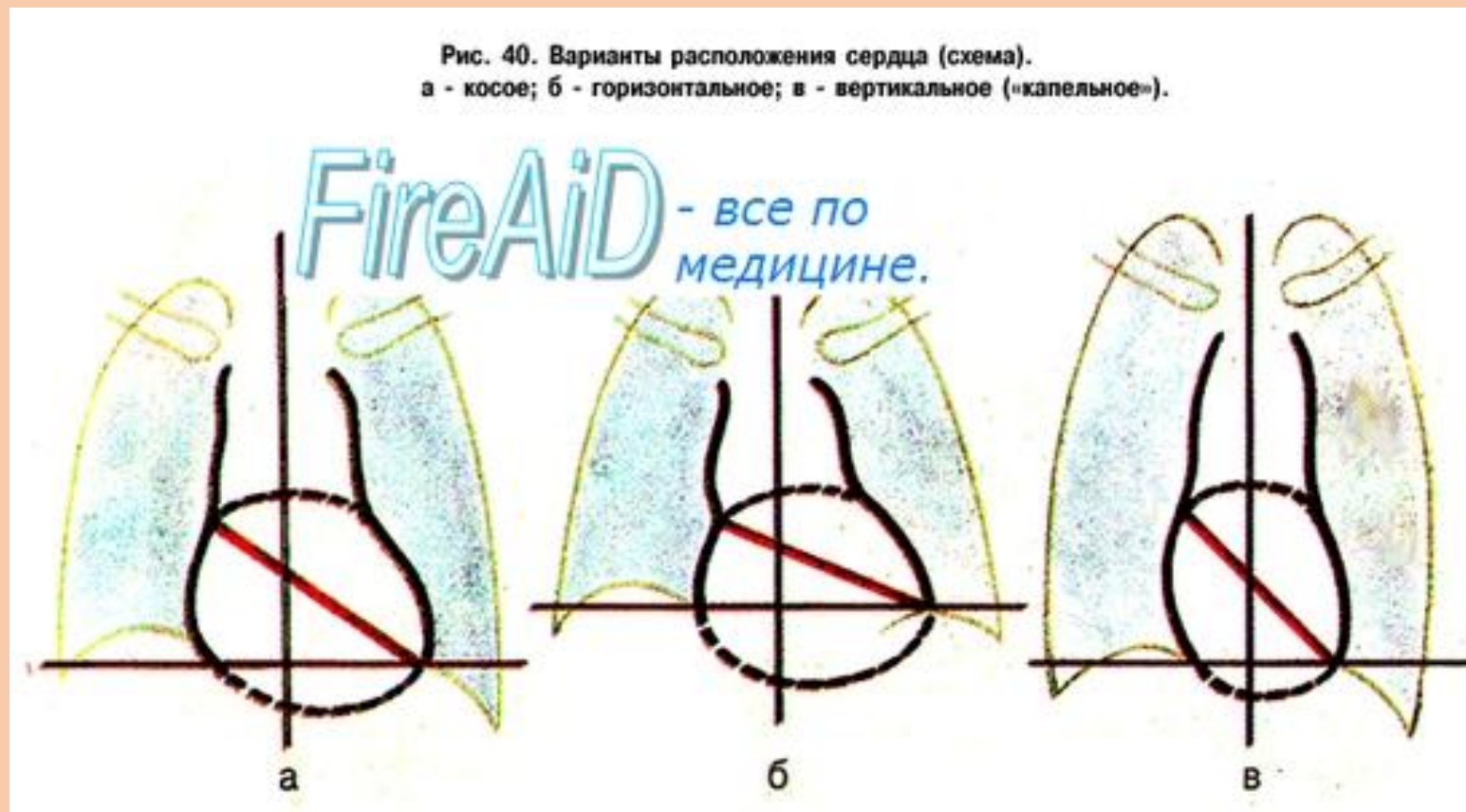
## Признаками синусового ритма на ЭКГ

### являются:

- - наличие зубца *P* перед каждым комплексом *QRS*;
- - зубец *P* положительный в отведениях I, II и отрицательный в *aVR*;
- - постоянный и нормальный интервал *P-Q* (0,12–0,20 с).

# Типы положения сердца

Рис. 40. Варианты расположения сердца (схема).  
а - косое; б - горизонтальное; в - вертикальное («капельное»).

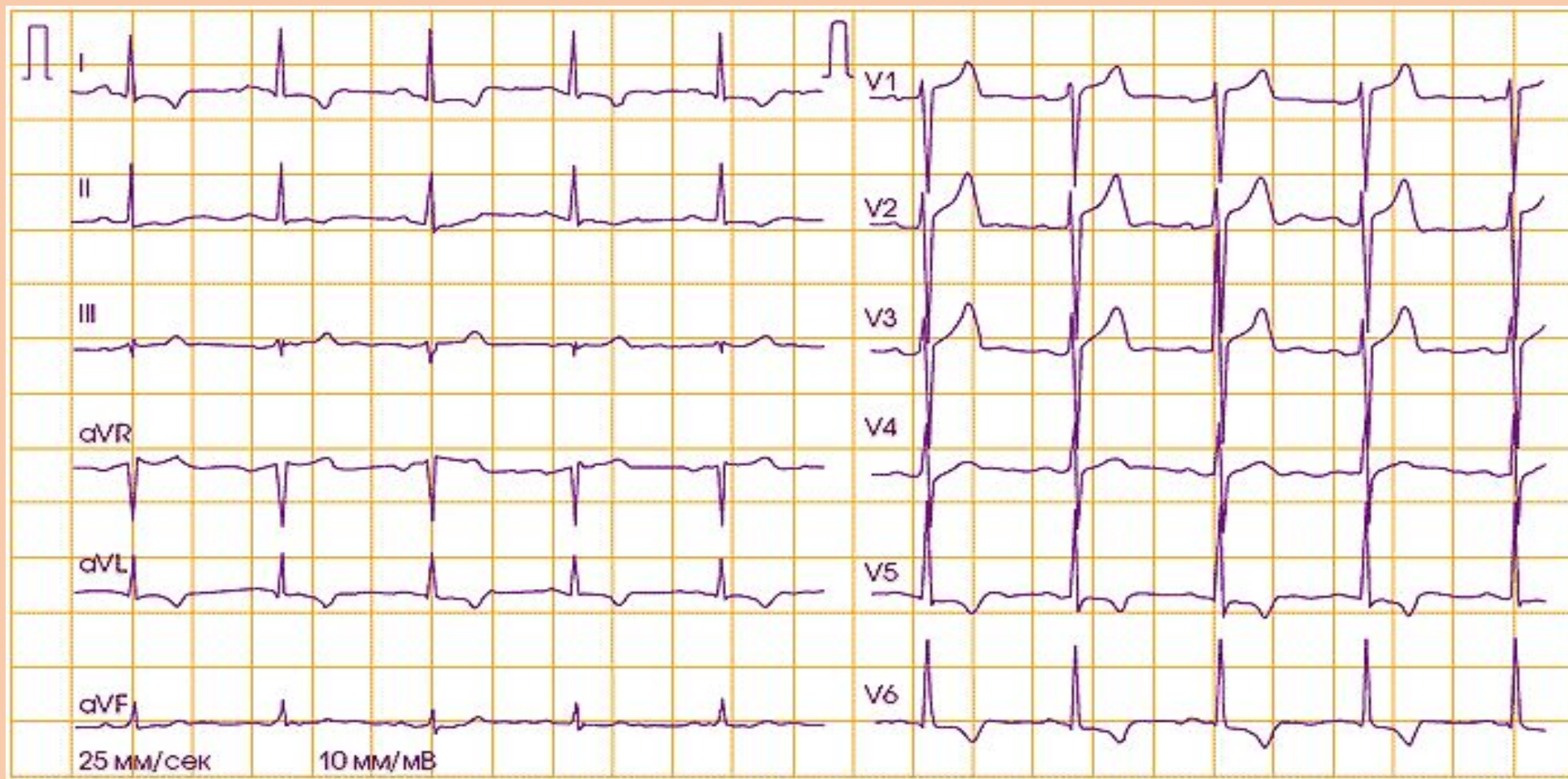




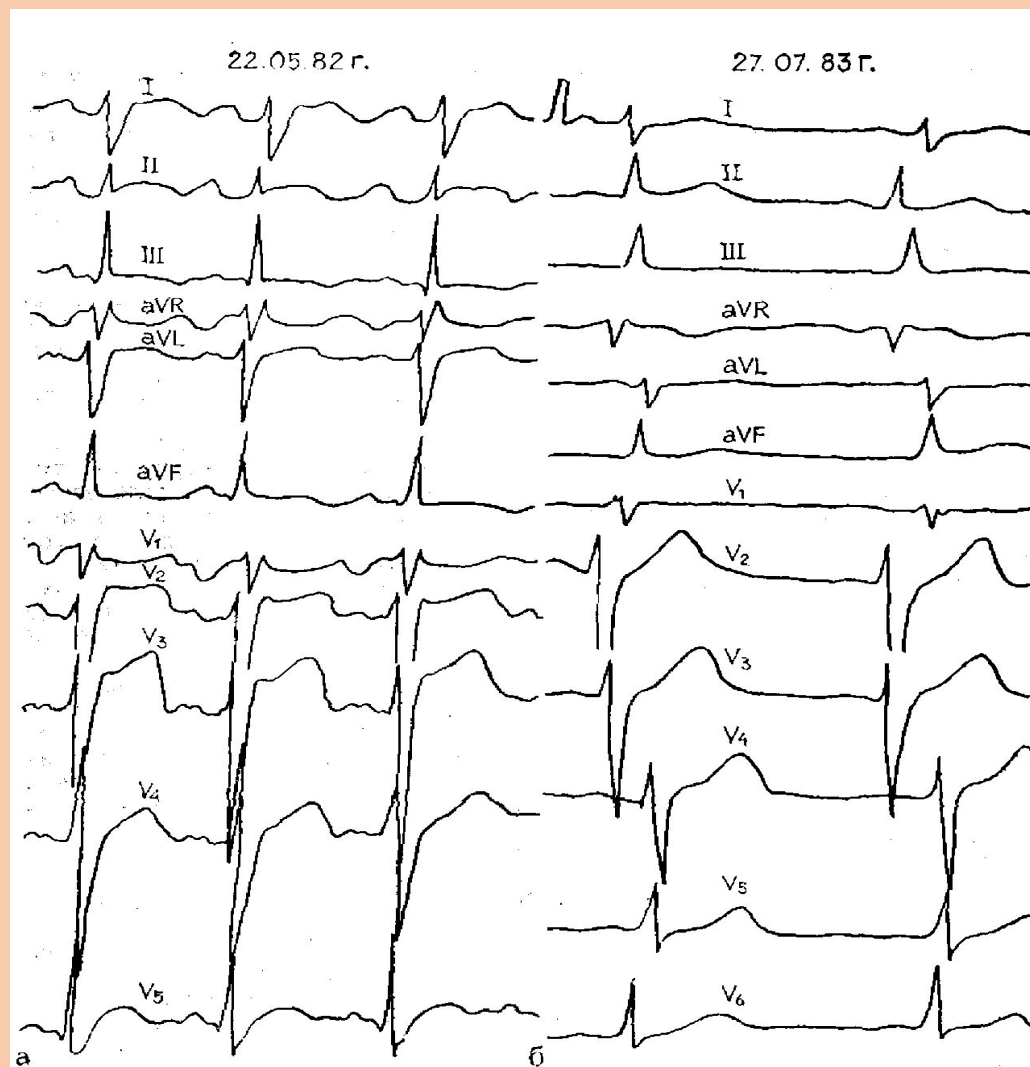
# Нормальное положение ЭОС



# Горизонтальное положение ЭОС



# Вертикальное положение ЭОС







# ЭКГ-признаки фибрилляции предсердий



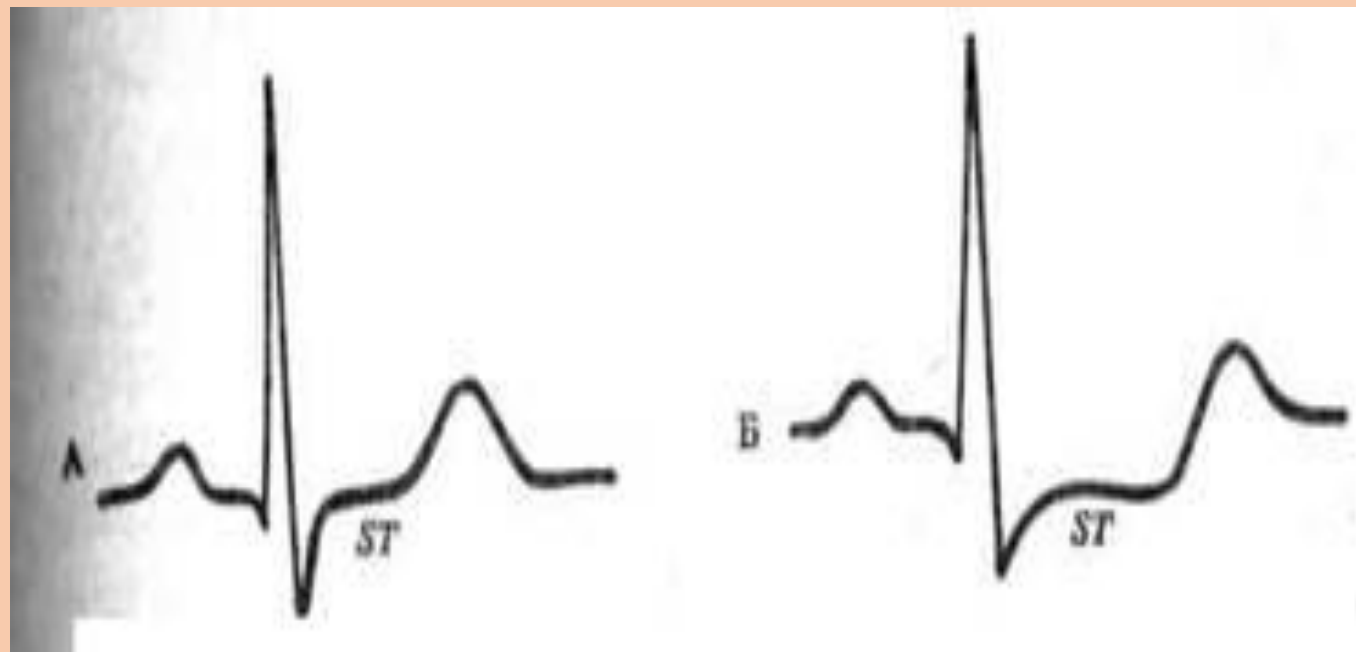
# ЭКГ-признаки фибрилляции предсердий



# ЭКГ-признаки крупноочагового ИМ



# ЭКГ при стенокардии

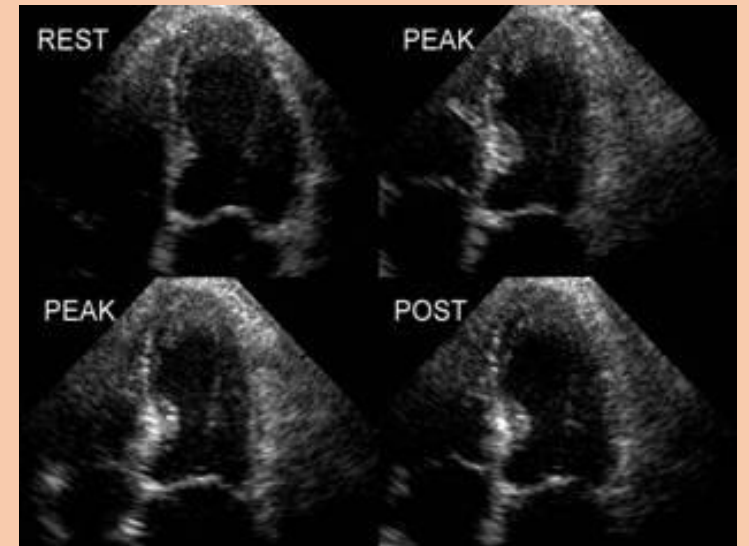




# Суточное мониторирование ЭКГ по Холтеру



# ЭХО-КГ



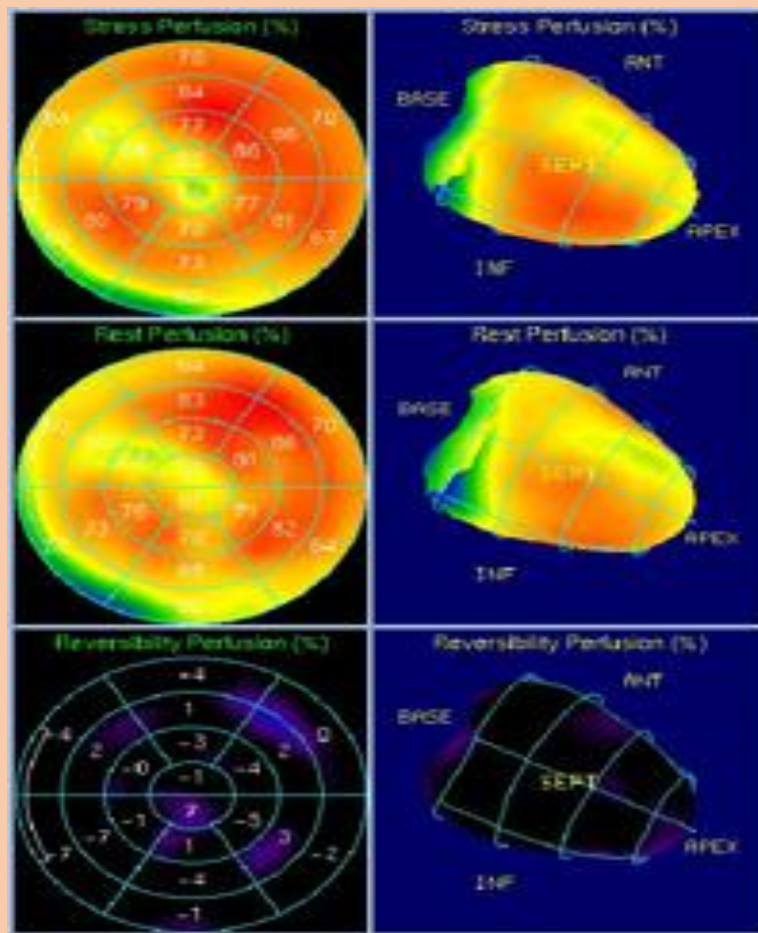
# Велоэргометрия



# Тредмил-тест

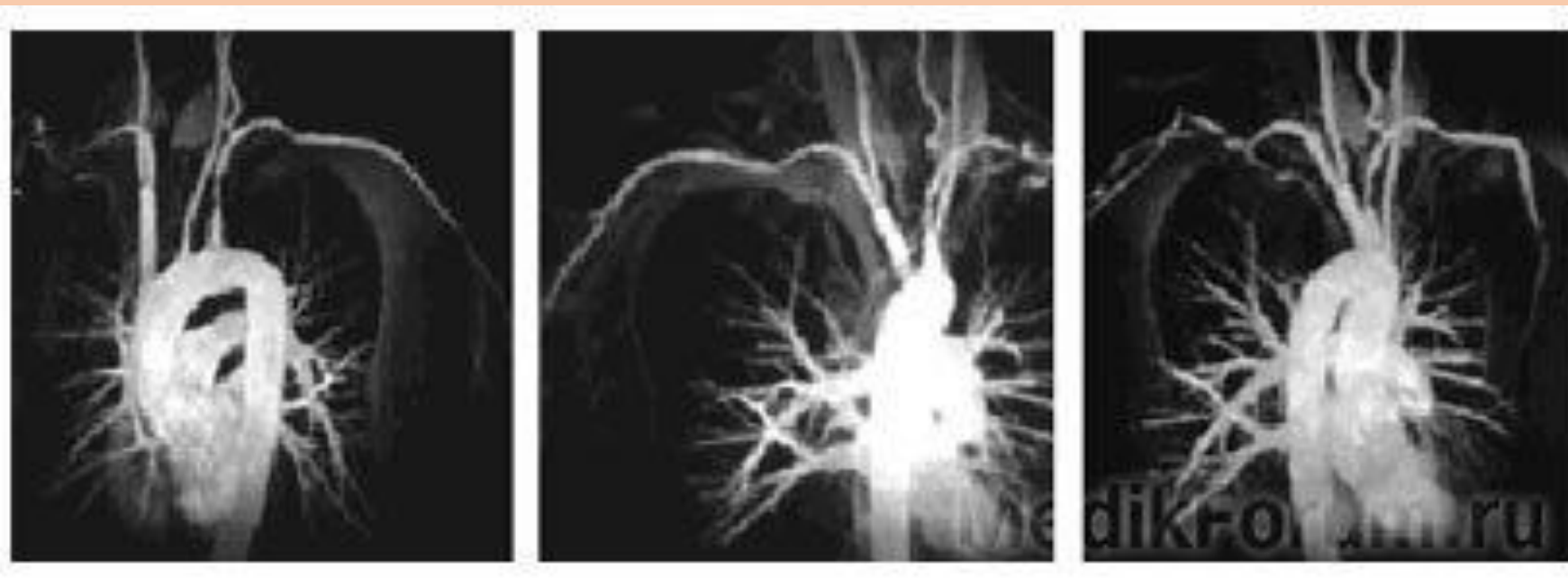


# Сцинтиграфия миокарда





# Коронарография



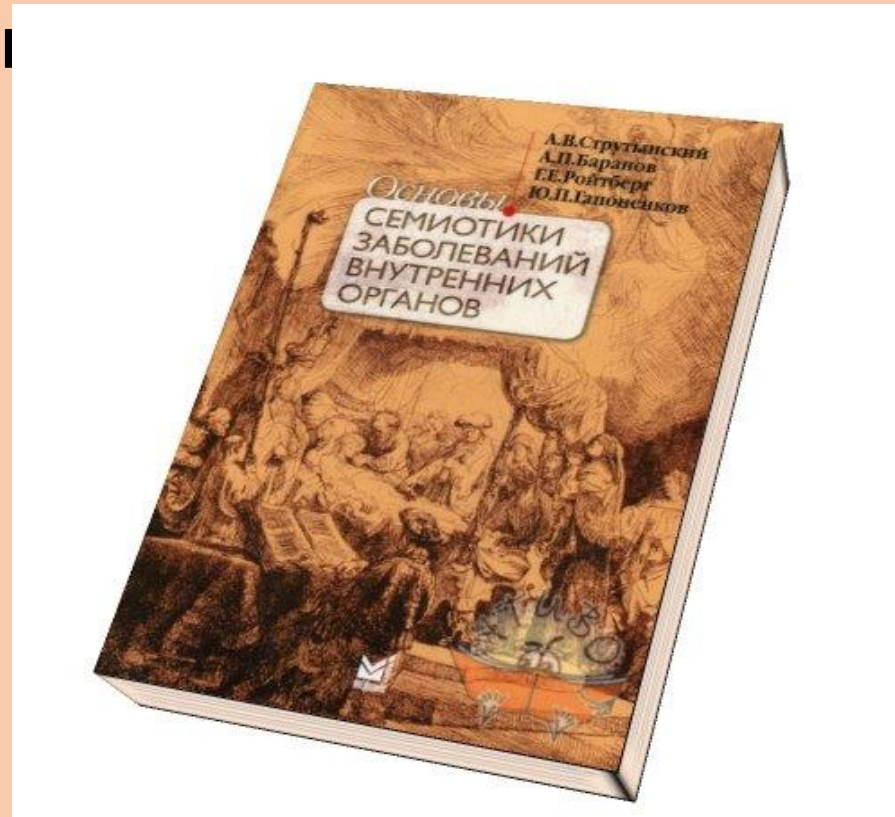
**СПАСИБО  
ЗА  
ВНИМАНИЕ**

# Рекомендуемая литература

- *Ройтберг Г. Е., Баранов А. П., Гапоненков Ю. П., Струтынский А. В., Струтынский И., Гап, Баранов А. П. и др.*

**Основы семиотики**

**внутренних органов**





# Мартынов, Мухин «Внутренние болезни», том 1,2

