

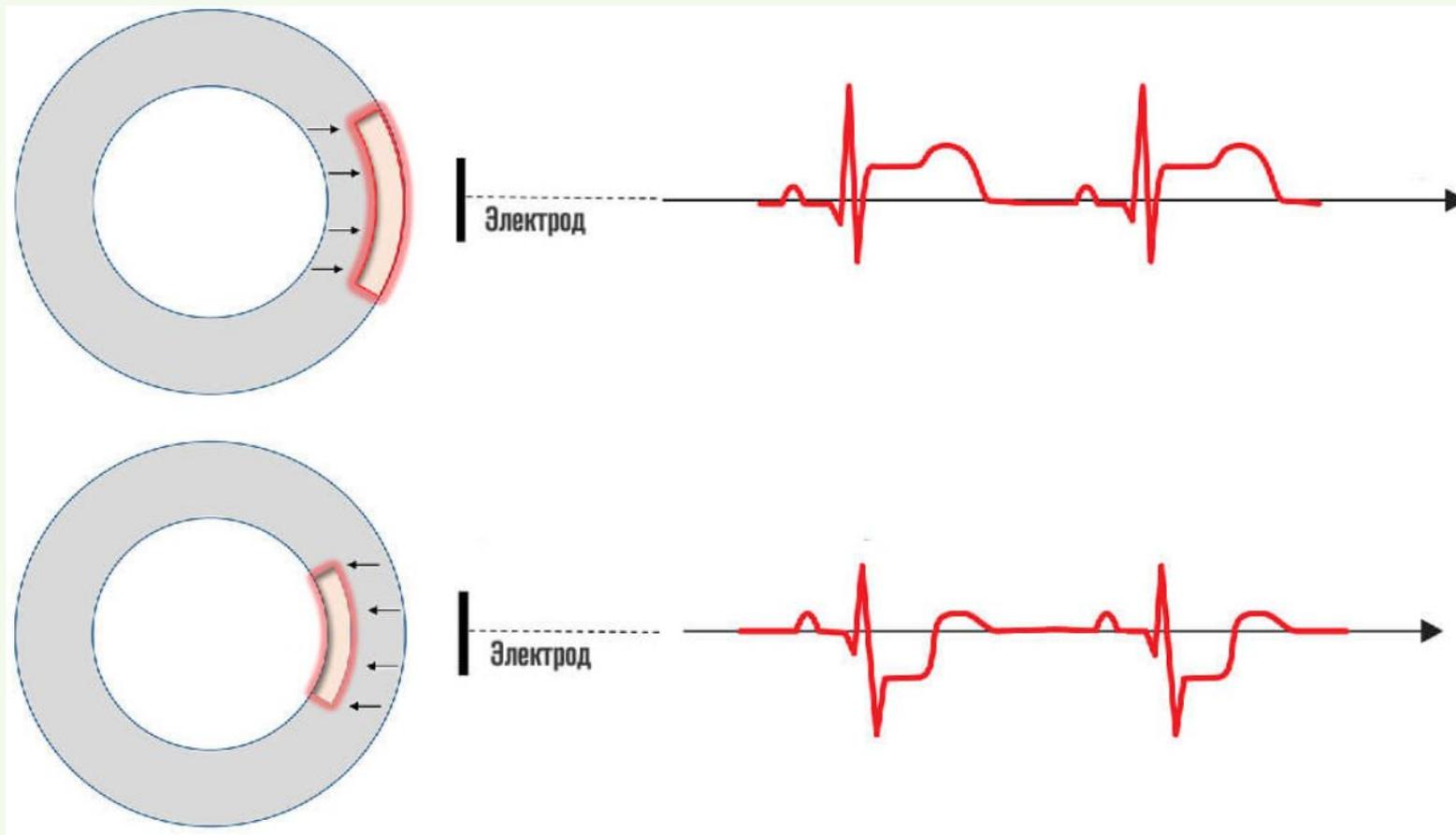
# **Особенности нагрузочных тестов при различной патологии сердца**

Первый МГМУ им. И.М.Сеченова

Профессор кафедры кардиологии, функциональной и ультразвуковой  
диагностики

Чомахидзе Петр Шалвович

# ST сегмент

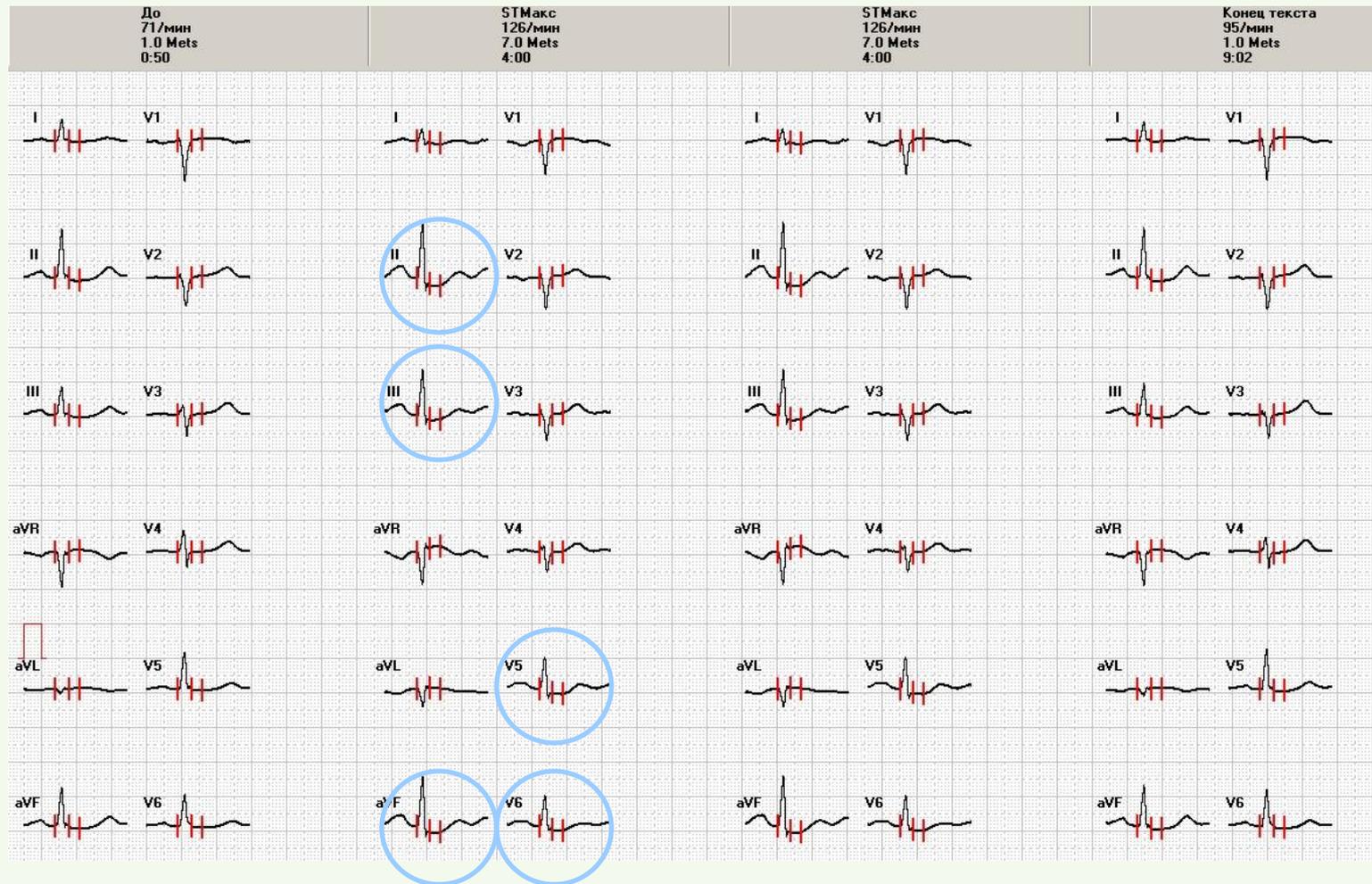


# Диагностика ИБС

|              | Число работ | Общее число больных | Чувствительность | Специфичность | Предсказательная ценность |
|--------------|-------------|---------------------|------------------|---------------|---------------------------|
| Gianrossi R. | 147         | 24047               | <b>68%</b>       | 77%           | 73%                       |
| Detrano R.   | 58          | 11691               | <b>67%</b>       | 72%           | 69%                       |

| Возраст | Пол | Ангинозные боли |                |                 |                |
|---------|-----|-----------------|----------------|-----------------|----------------|
|         |     | Типичные        | Атипичные      | Неангинозные    | Нет            |
| 30-39   | муж | средняя         | средняя        | <b>&lt; 10%</b> | < 5%           |
|         | жен | средняя         | < 5%           | < 5%            | < 5%           |
| 40-49   | муж | > 90%           | средняя        | средняя         | < 10%          |
|         | жен | средняя         | < 10%          | <b>&lt; 5%</b>  | <b>&lt; 5%</b> |
| 50-59   | муж | > 90%           | <b>средняя</b> | средняя         | < 10%          |
|         | жен | средняя         | <b>средняя</b> | <b>&lt; 10%</b> | <b>&lt; 5%</b> |
| 60-69   | муж | <b>&gt; 90%</b> | средняя        | средняя         | < 10%          |
|         | жен | > 90%           | средняя        | средняя         | < 10%          |

# Ложно-положительный тредмил тест



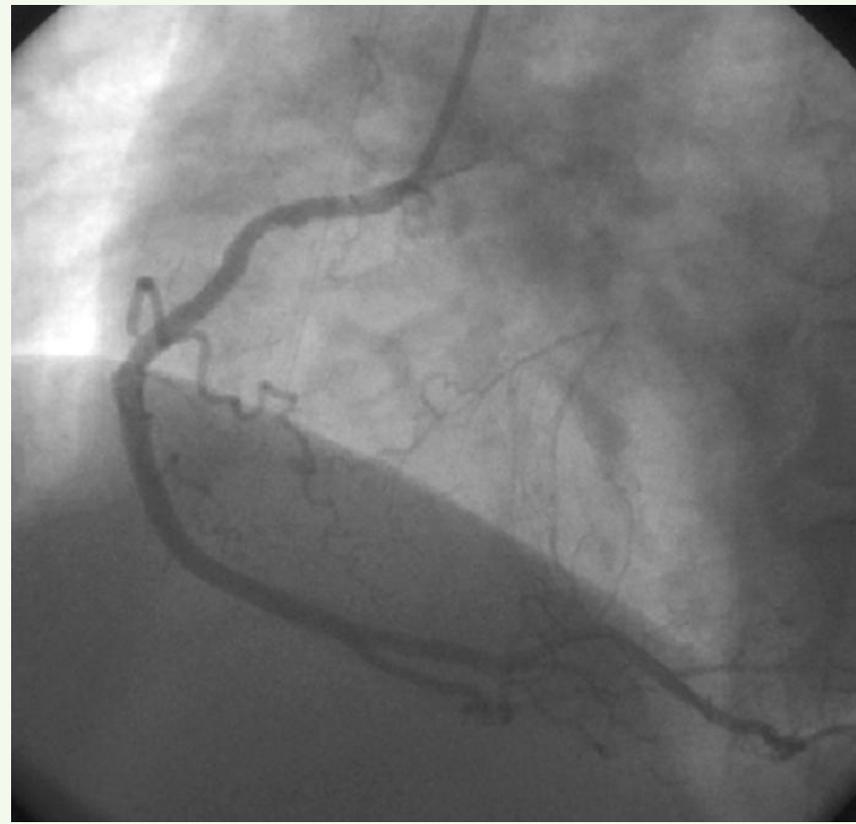
Пациент А., 38 лет

# Диагностика ИБС

|              | Число работ | Общее число больных | Чувствительность | Специфичность | Предсказательная ценность |
|--------------|-------------|---------------------|------------------|---------------|---------------------------|
| Gianrossi R. | 147         | 24047               | <b>68%</b>       | 77%           | 73%                       |
| Detrano R.   | 58          | 11691               | <b>67%</b>       | 72%           | 69%                       |

| Возраст | Пол | Ангинозные боли |           |              |       |
|---------|-----|-----------------|-----------|--------------|-------|
|         |     | Типичные        | Атипичные | Неангинозные | Нет   |
| 30-39   | муж | средняя         | средняя   | < 10%        | < 5%  |
|         | жен | средняя         | < 5%      | < 5%         | < 5%  |
| 40-49   | муж | > 90%           | средняя   | средняя      | < 10% |
|         | жен | средняя         | < 10%     | < 5%         | < 5%  |
| 50-59   | муж | > 90%           | средняя   | средняя      | < 10% |
|         | жен | средняя         | средняя   | < 10%        | < 5%  |
| 60-69   | муж | > 90%           | средняя   | средняя      | < 10% |
|         | жен | > 90%           | средняя   | средняя      | < 10% |

# Ложно-положительный тредмил тест



# Ложно-положительный тредмил тест

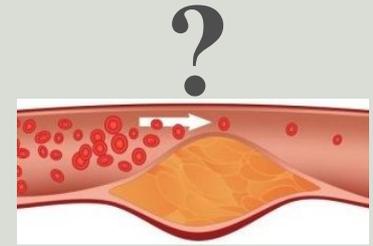
20% - пациенты моложе 40 лет

10% - пациенты старше 60 лет

1. Прием дигоксина, седативных средств, кордарона, преднизолона
2. Нарушение электролитного обмена
3. Гормональные нарушения, прием эстрогенов, симпатикотония
4. Гипоксическое состояние (ДН, анемия)
5. Гипервентиляция
6. Значимые пороки сердца.
7. Гипертрофия левого желудочка
8. Курение, прием крепкого чая, кофе за 1- 1,5 часа до проведения теста
9. НЦД.

# Признаки ложно-положительного теста

- Изменения на ЭКГ диффузные
- Динамика ЭКГ при небольшой ЧСС
- Отсутствие нарастания депрессии/элевации
- Отсутствие жалоб, высокая толерантность
- Не индуцированы нарушения ритма
- Восстановление ЭКГ за секунды

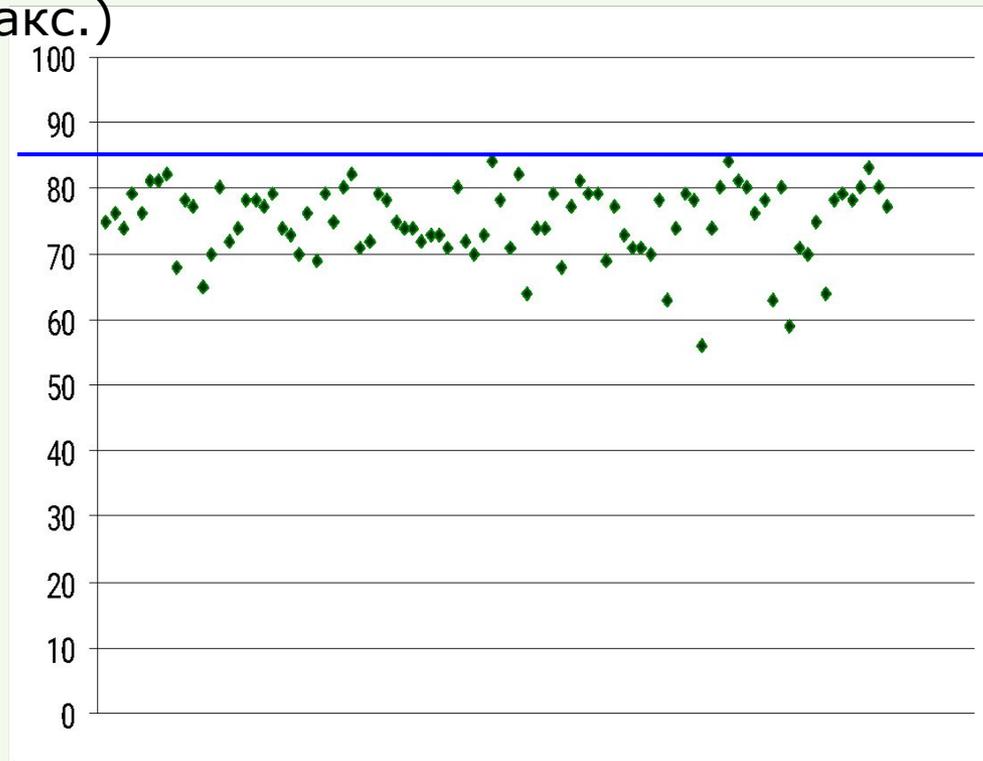


**ИБС**



# Значимость субмаксимальной ЧСС

ЧСС (% от макс.)



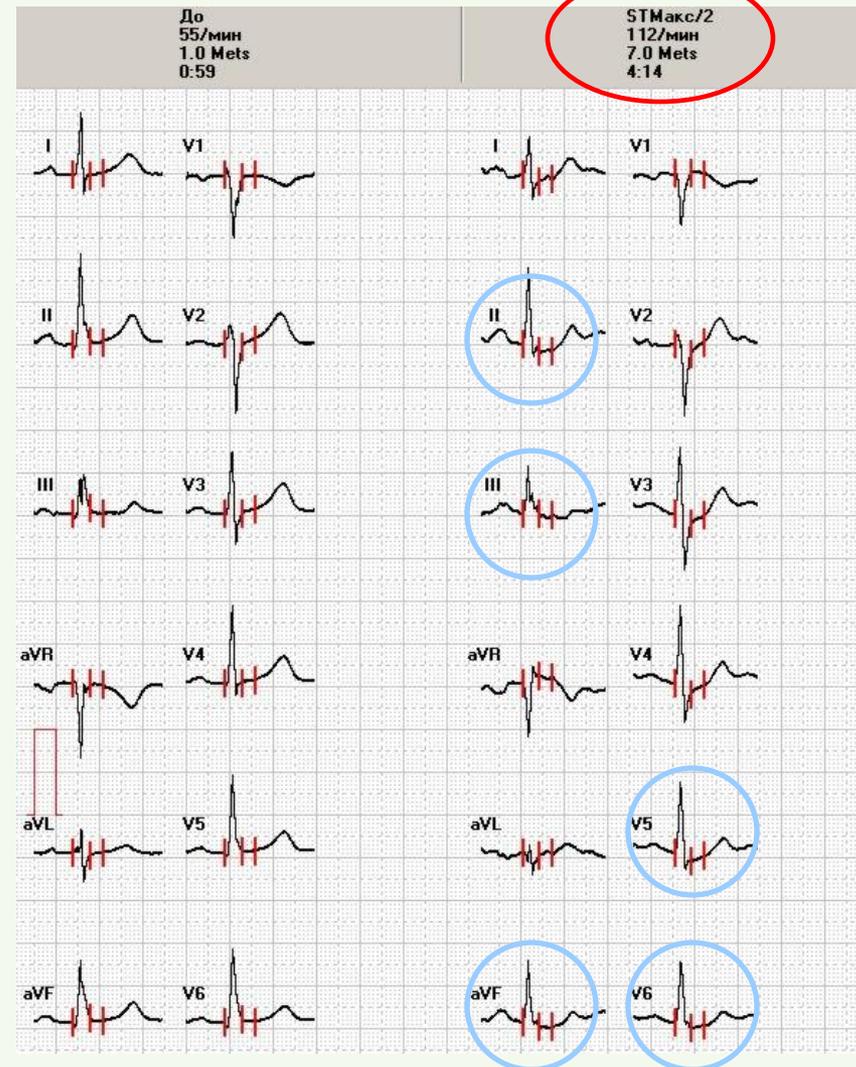
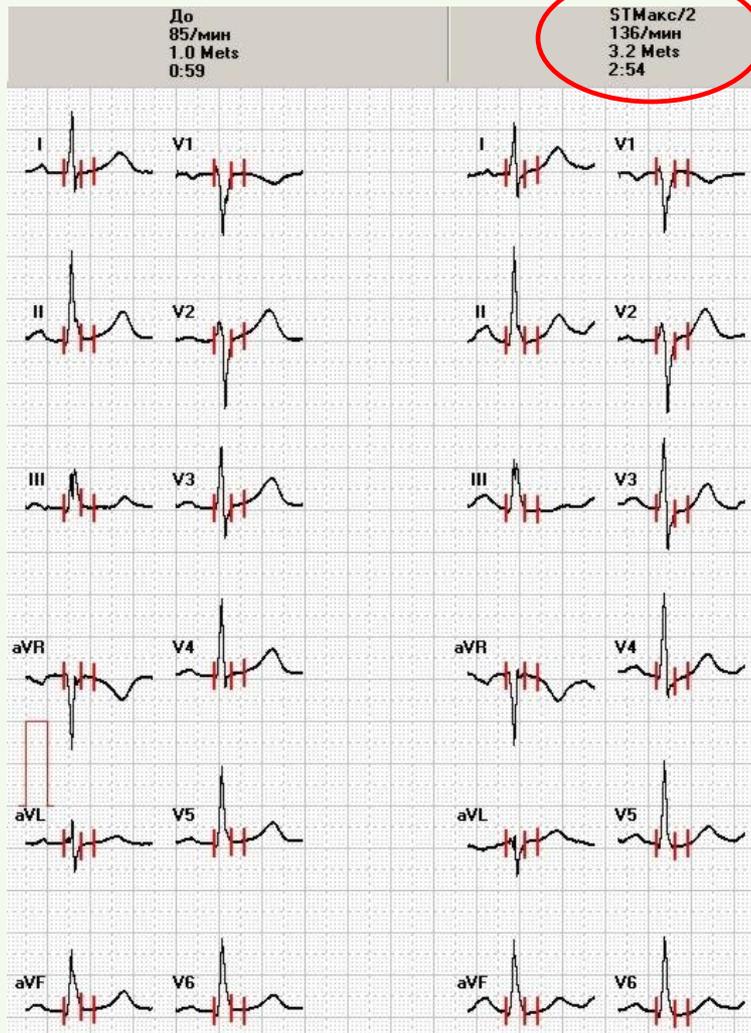
85% (субмакс.  
ЧСС)

n=221

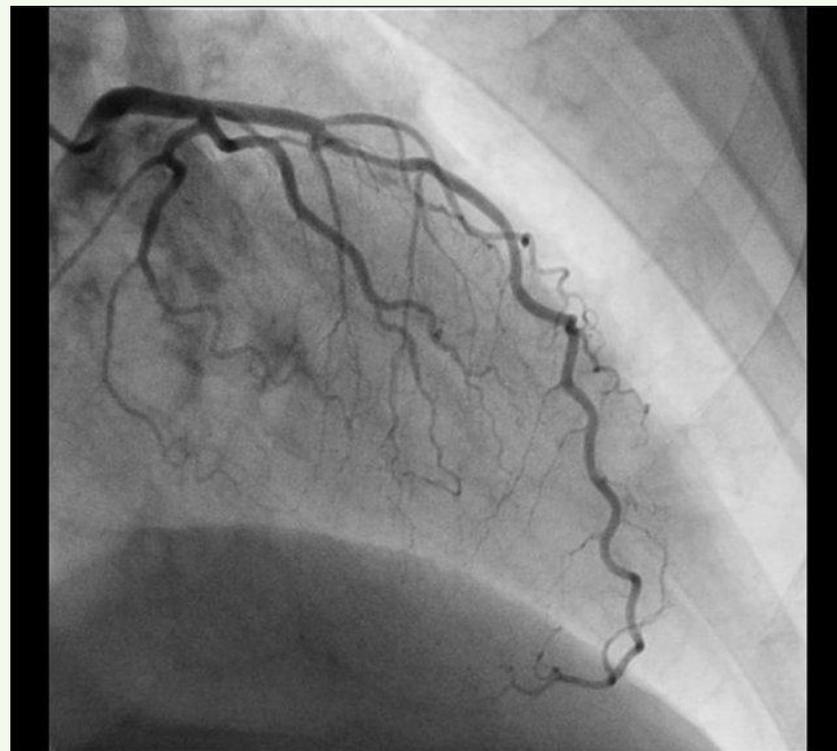
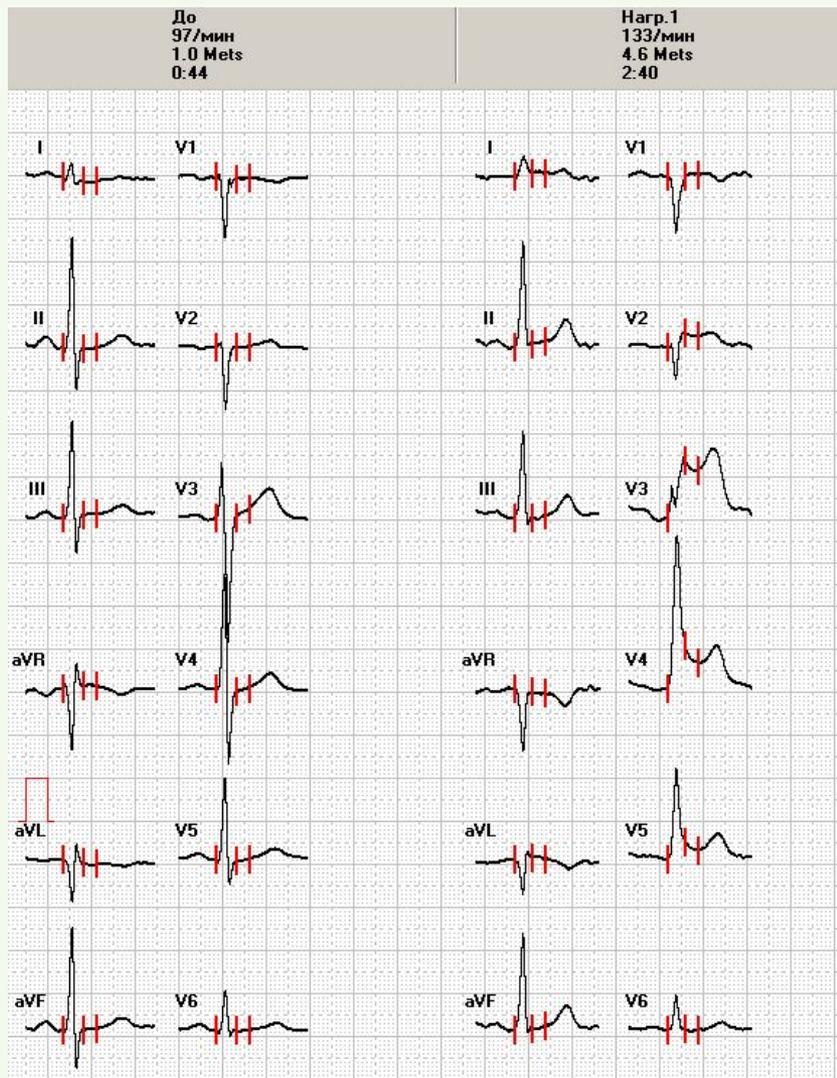
# Субмаксимальная ЧСС vs интенсивность нагрузки

Отмена Б-АБ

Возобновление приема Б-АБ



# Соответствие динамики ЭКГ и тяжести коронарного поражения



Средний сегмент ЛМЖВ  
до 70%