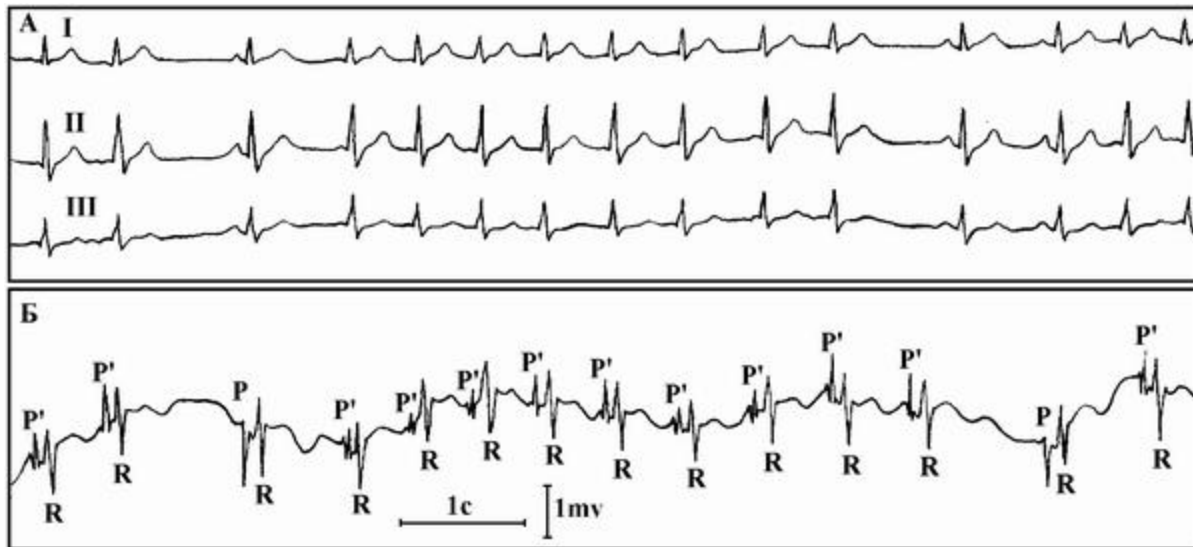


# Тахикардии, трепетание и фибрилляция



# Тахисистолии

- нарушения ритма приводящие к учащению сокращения желудочков

Типы:

- **Ускоренные ритмы** - ритмы не синусного происхождения с частотой выше исходного , но не более 100(110) в минуту
- **Тахикардии** – комплексы и ритмы не синусного происхождения с частотой **100** (110)- **220** (240) в минуту.
- **Трепетание** – ритм с частотой 240 – 340 в минуту
- **Фибрилляция** – нерегулярный ритм с частотой более 340 в минуту

# Тахикардии

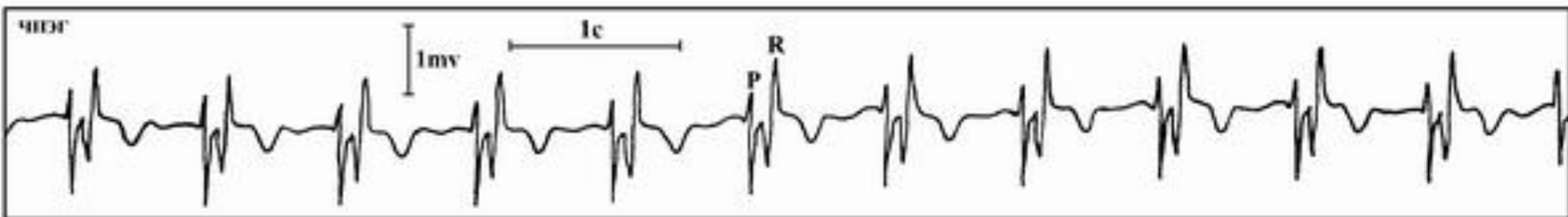
- По источнику: наджелудочковые и желудочковые
- По паттерну (внешнему виду): ТУК и ТШК
- По длительности: пароксизмальные и постоянные

# Классификация наджелудочковых тахикардий

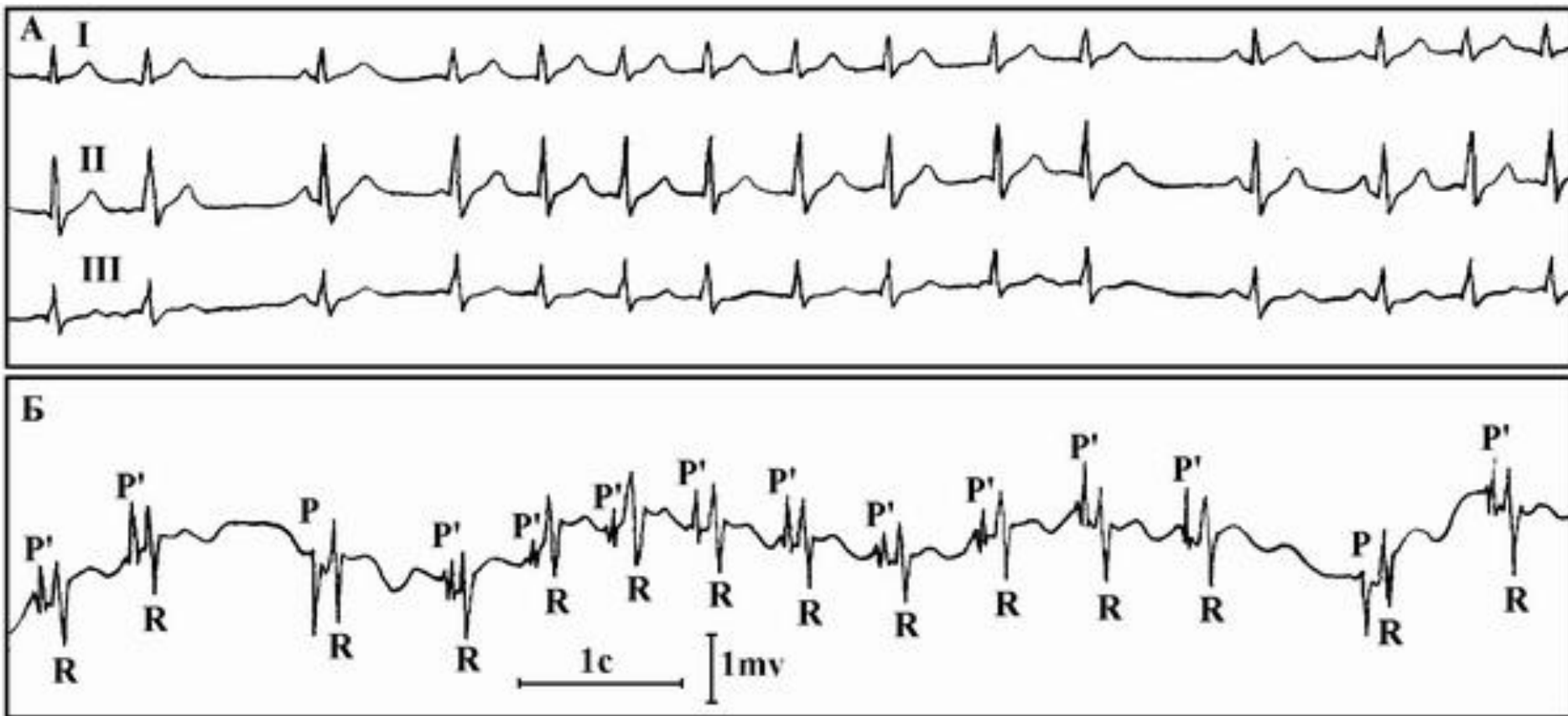
1. Синусовая – ритм выше 90 (80) в минуту
2. Предсердная
3. Атриовентрикулярная
  - узловая
  - ортодромная
  - антидромная

! Трепетание и фибрилляция предсердий могут быть причиной тахисистолии желудочков

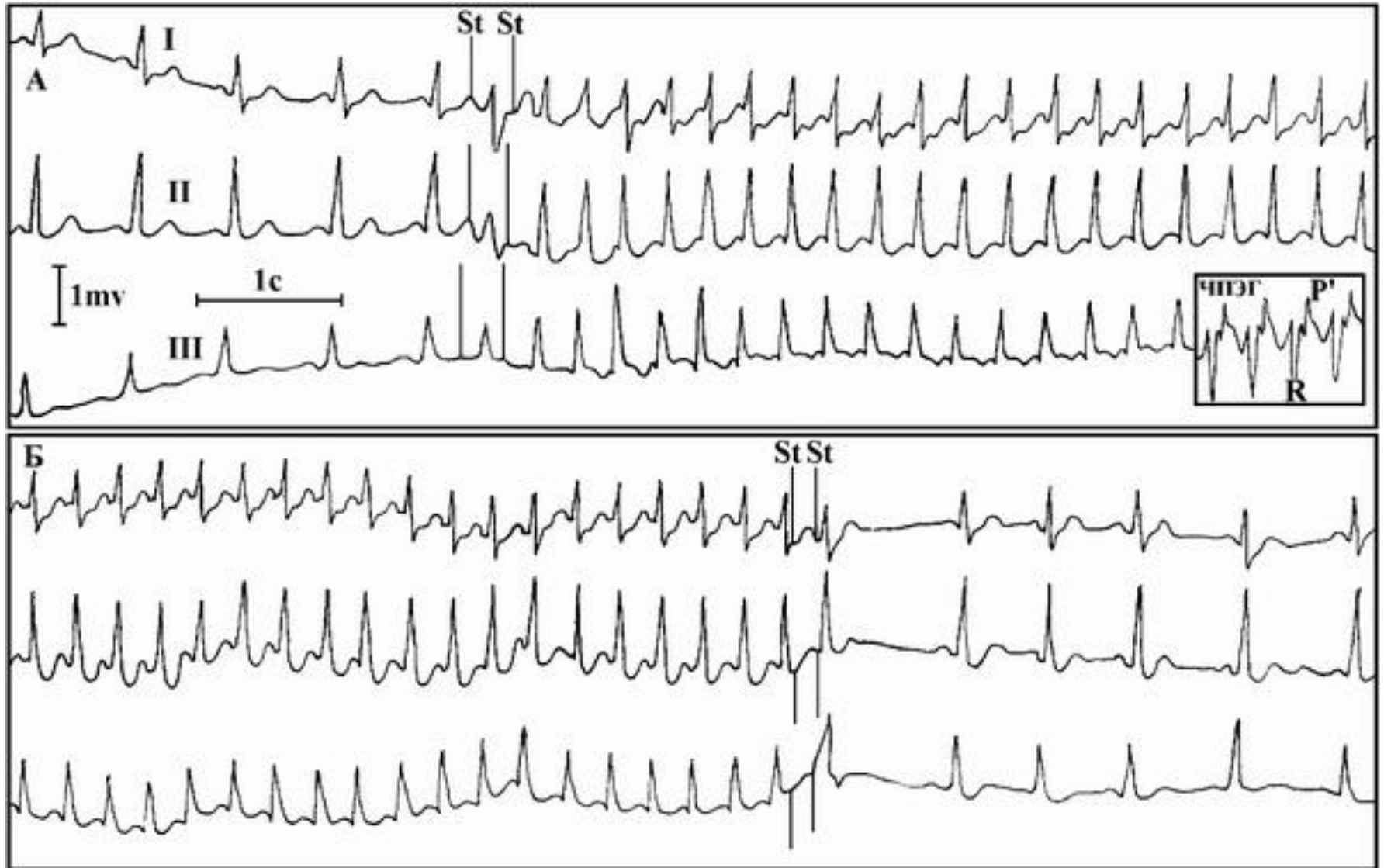
# Чреспищеводная ЭКГ

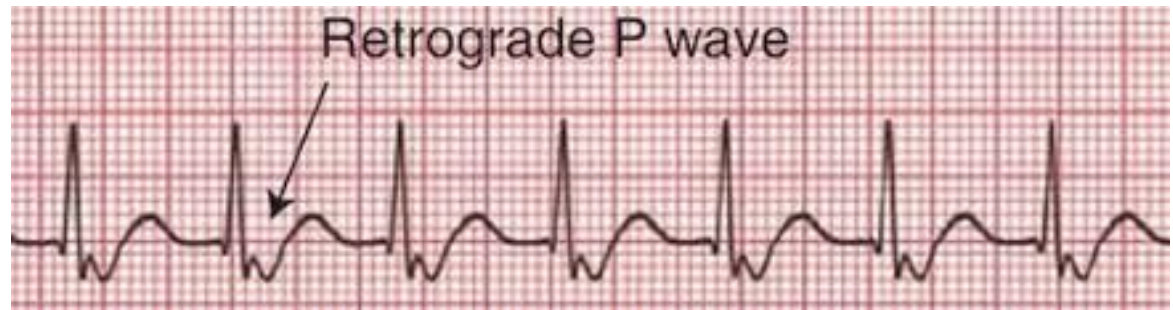
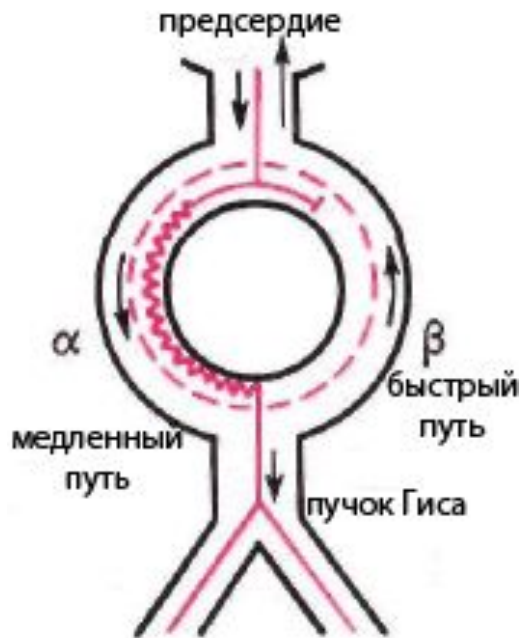


# Предсердная тахикардия

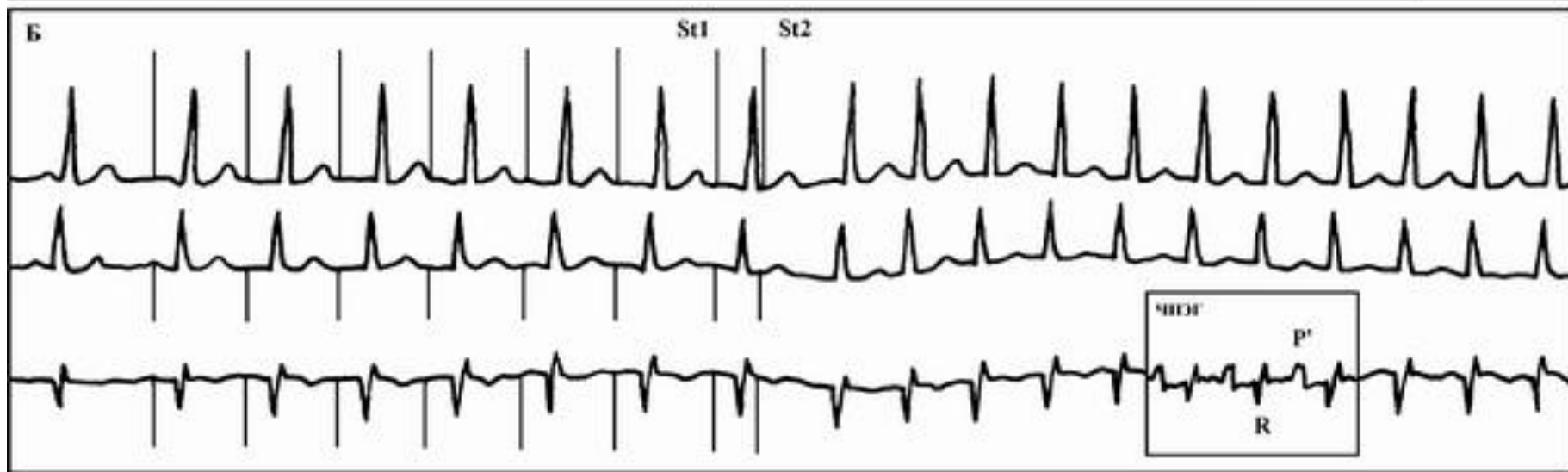
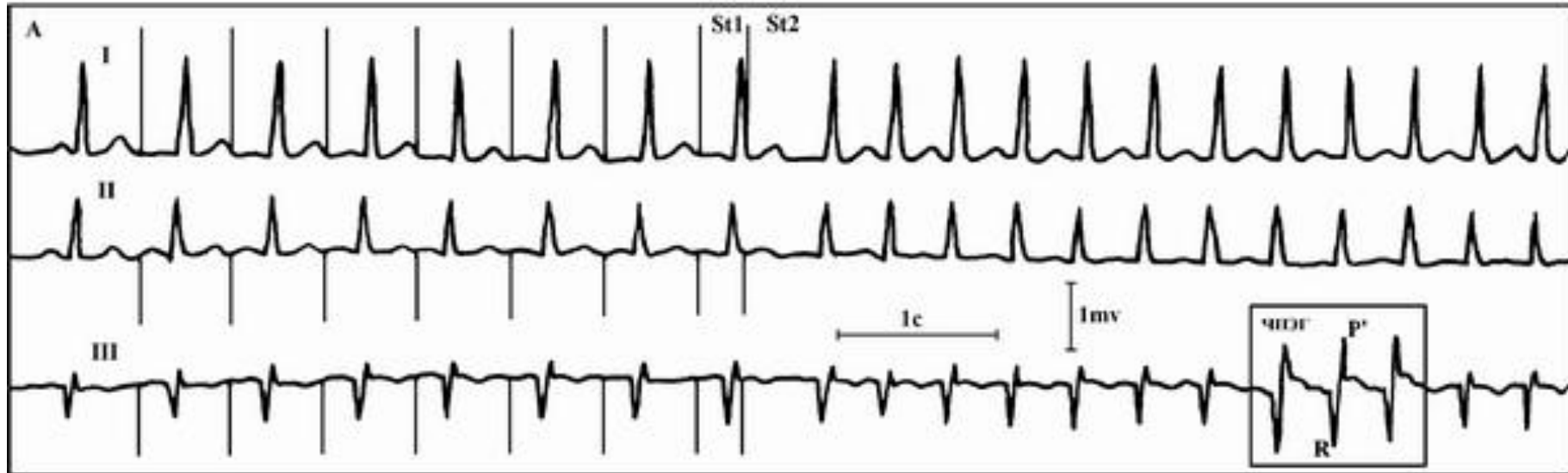


# АВ узловая тахикардия





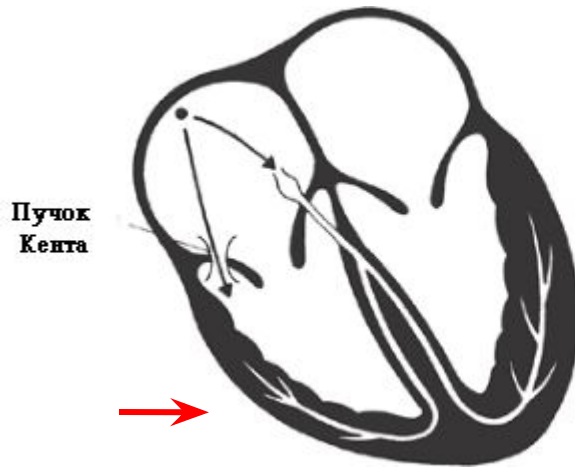




- $R-p' < 100 \text{ Mc}$

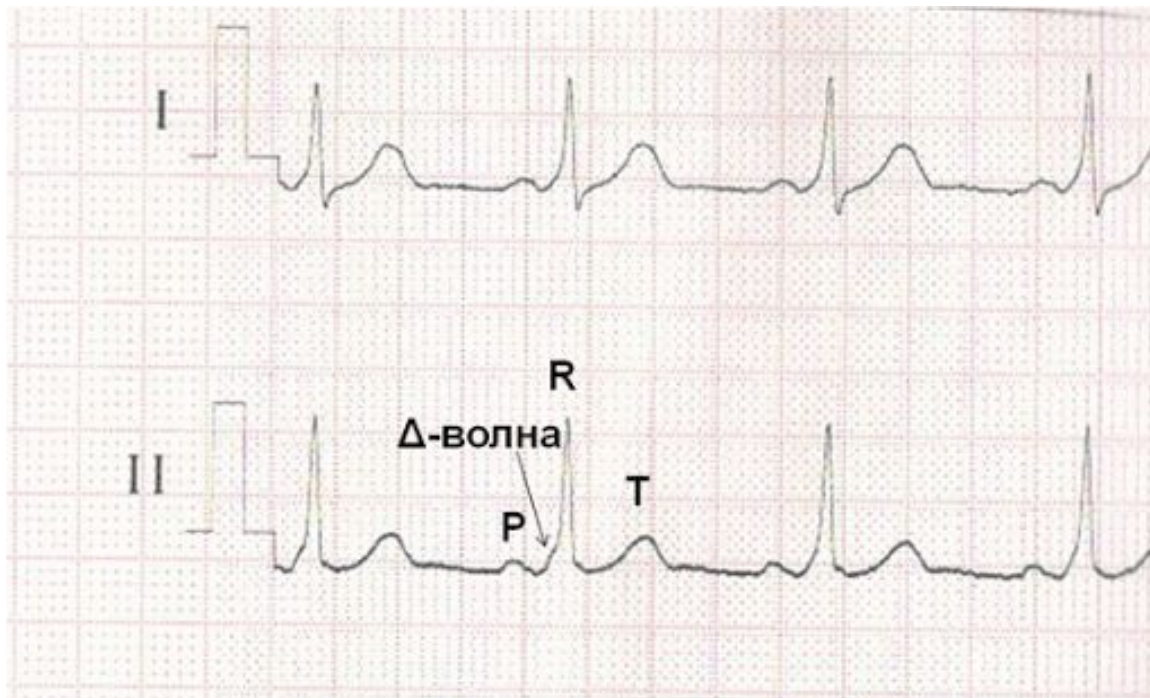
# АВ тахикардии при синдроме WPW

- Пучок Кента – дополнительный путь проведения в обход АВ узла



# Феномен WPW

– признаки WPW на ЭКГ без развития тахикардии и её симптомов



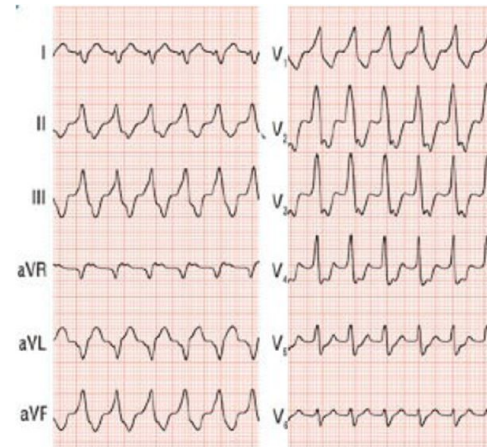
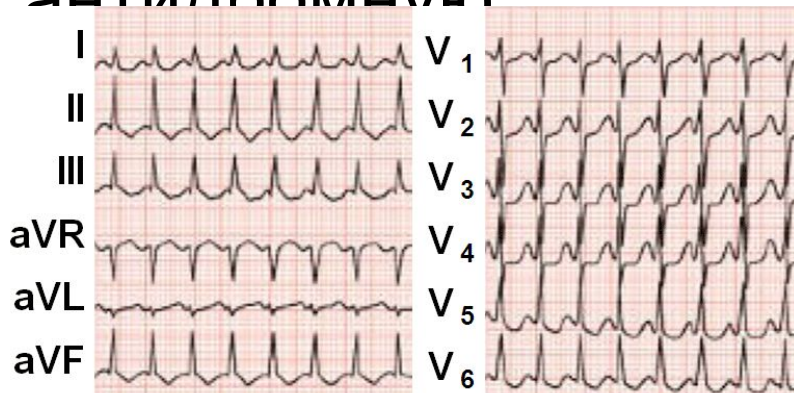
ЭКГ12Т-01-'Р-Д' 04.12.15 13:18 67 уд./мин

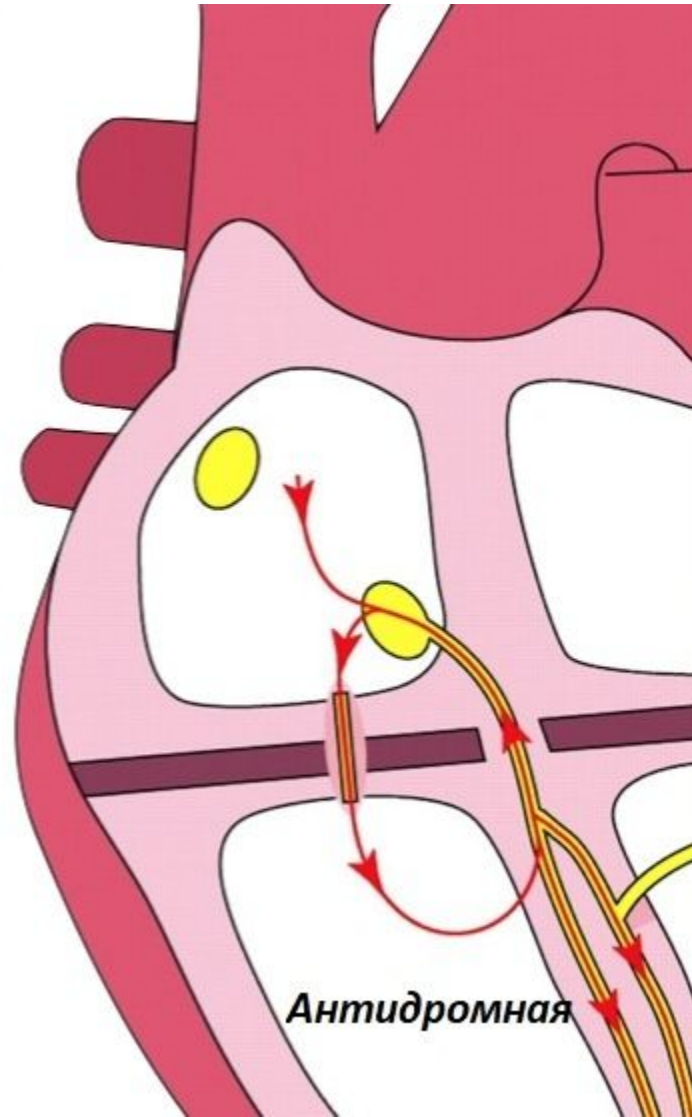
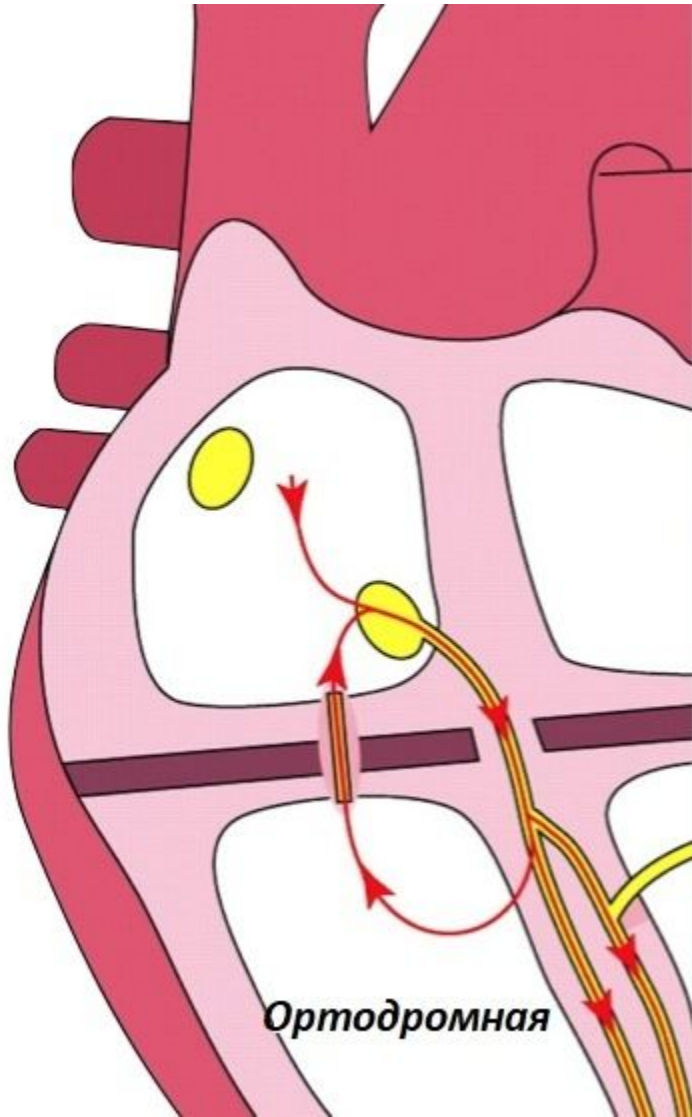


10 мм/мВ 25 мм/с 0.05-35 Гц АДФ

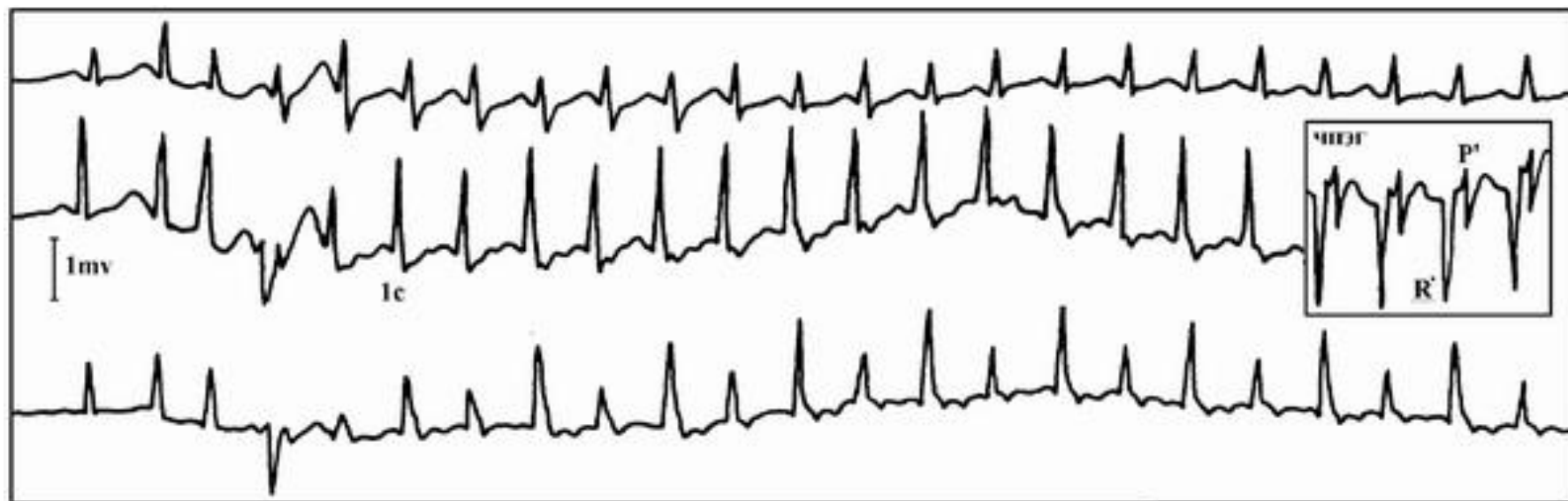
# Синдром WPW

- Приступы тахикардии с клинической симптоматикой от сердцебиения до внезапной смерти (редко)
- Тахикардия всегда по механизму ре-ентри
- В зависимости от направления движения импульса по системе АВУ – пучок Гиса выделяют 2 типа тахикардии: ортодромную и антидромную





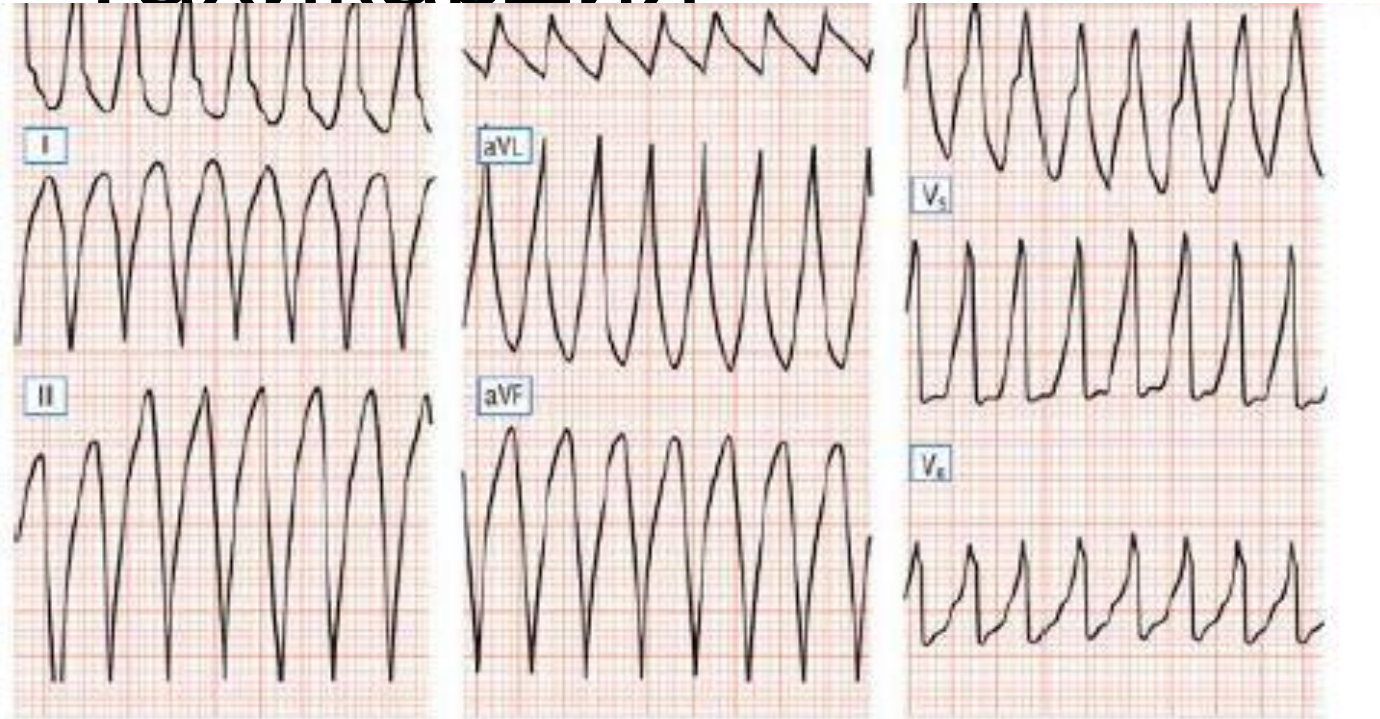
# АВР Ортодромная Тахикардия



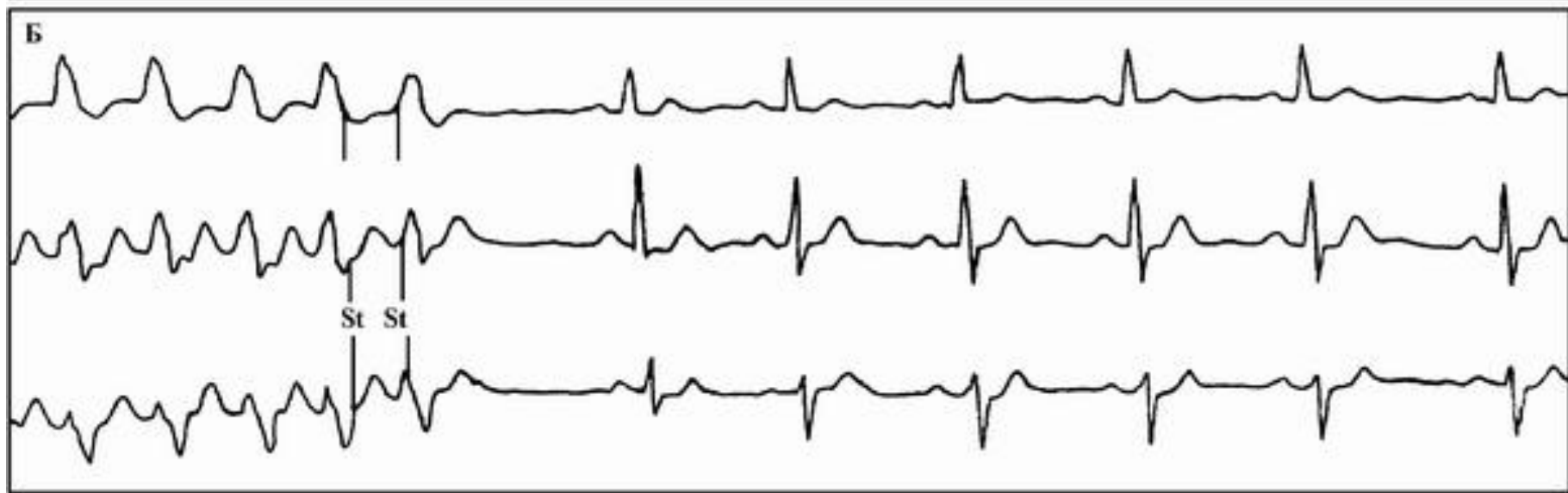
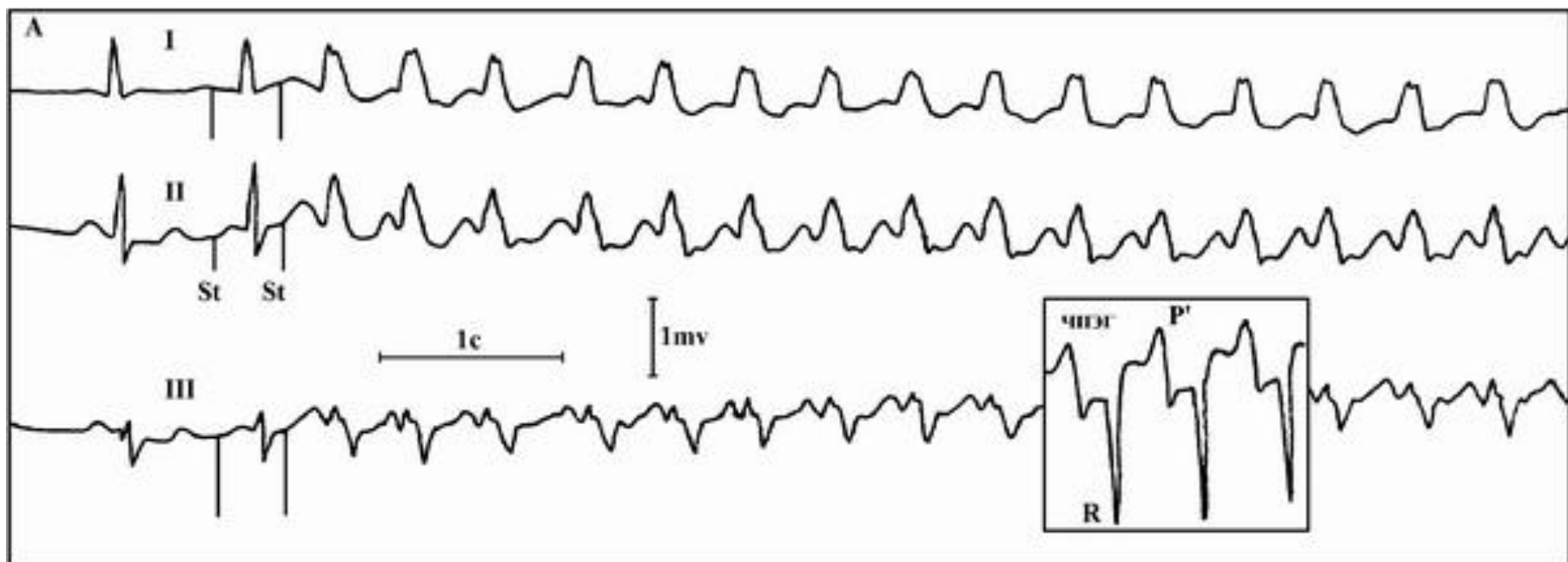
- $R-p' \geq 100$  мс

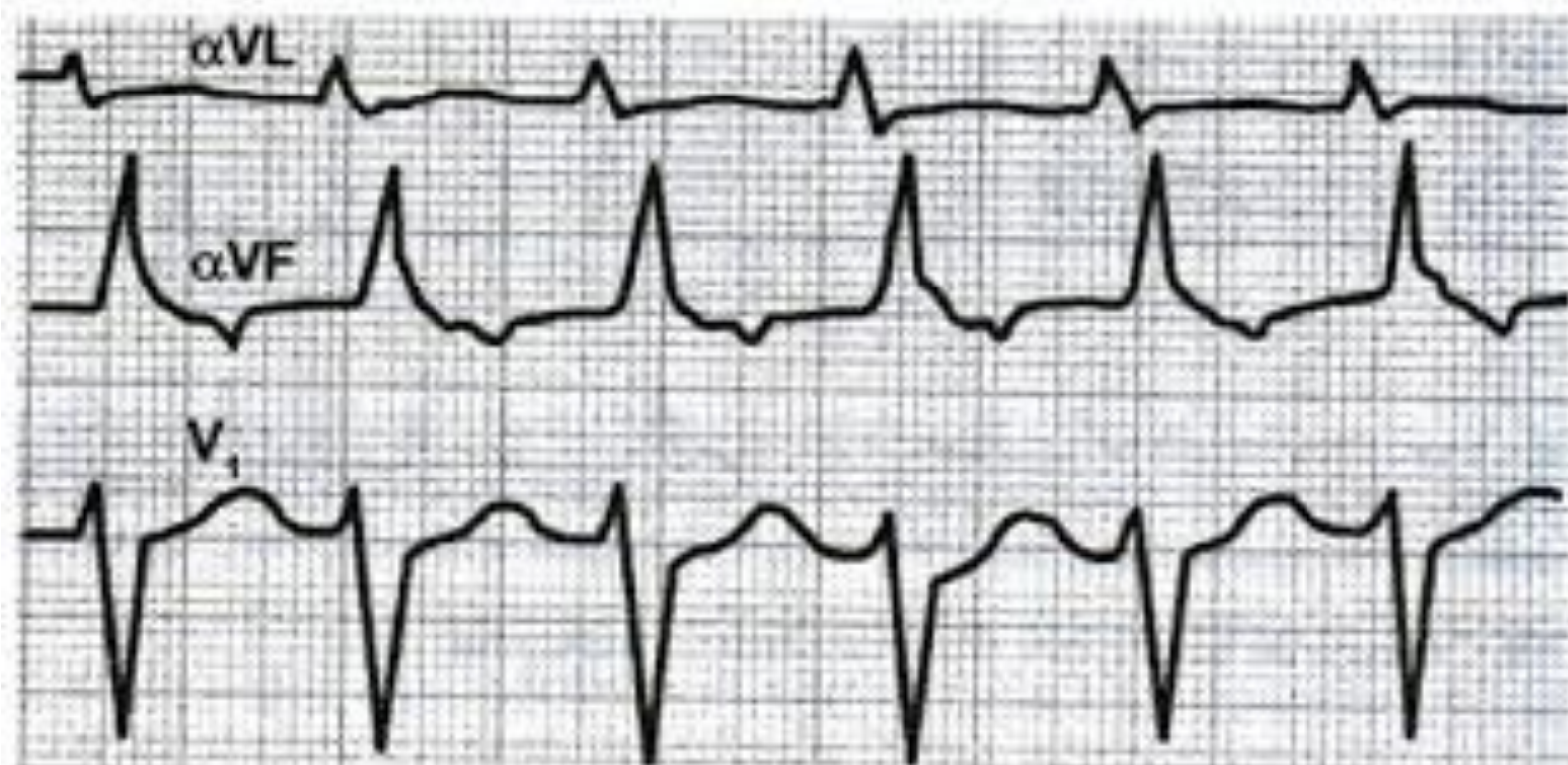
# АВР

## Антидромная Тахикардия

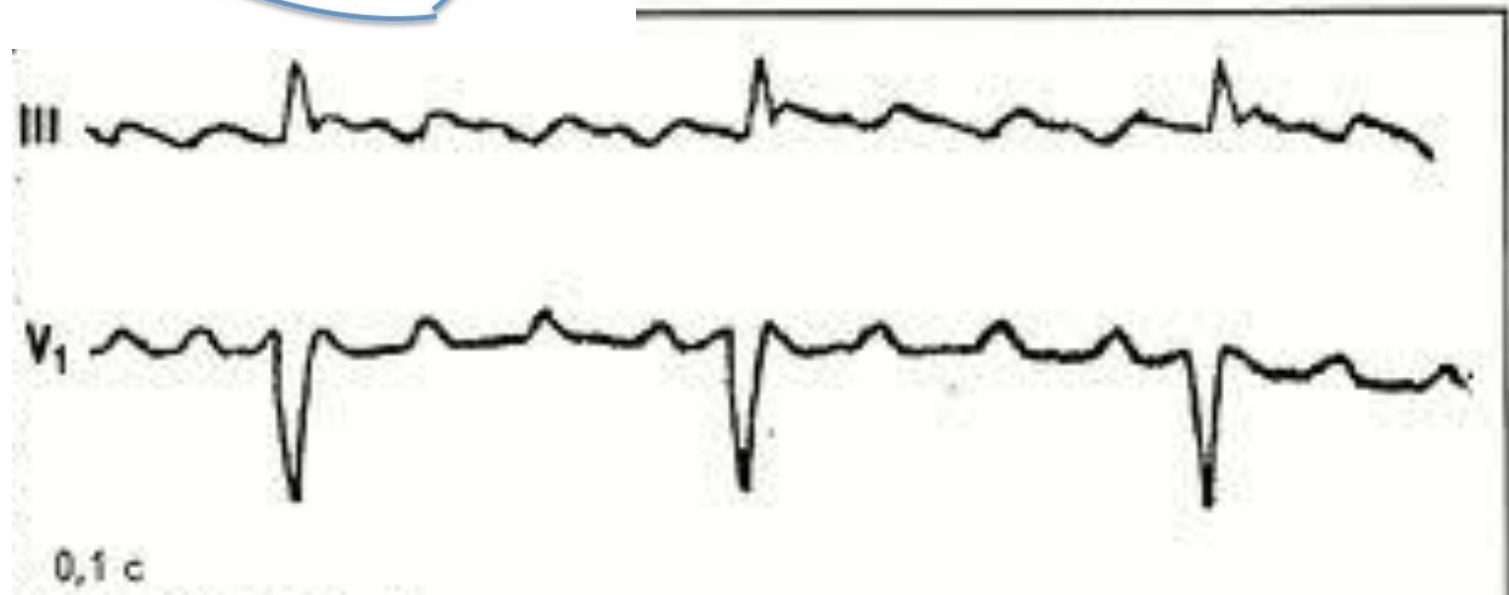
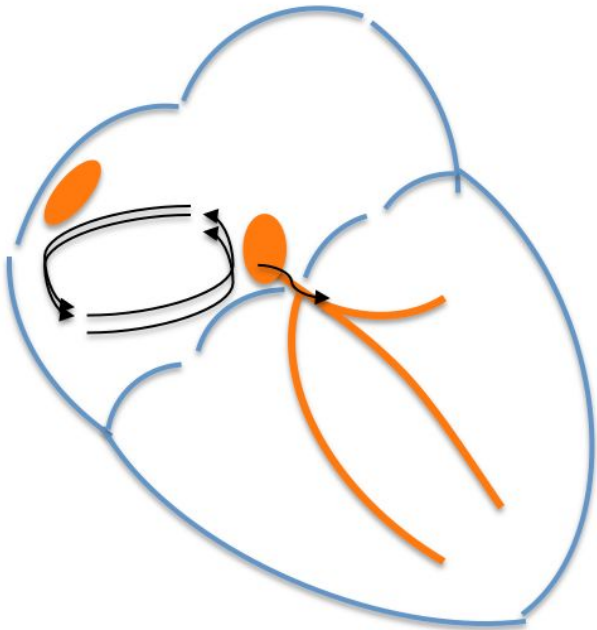


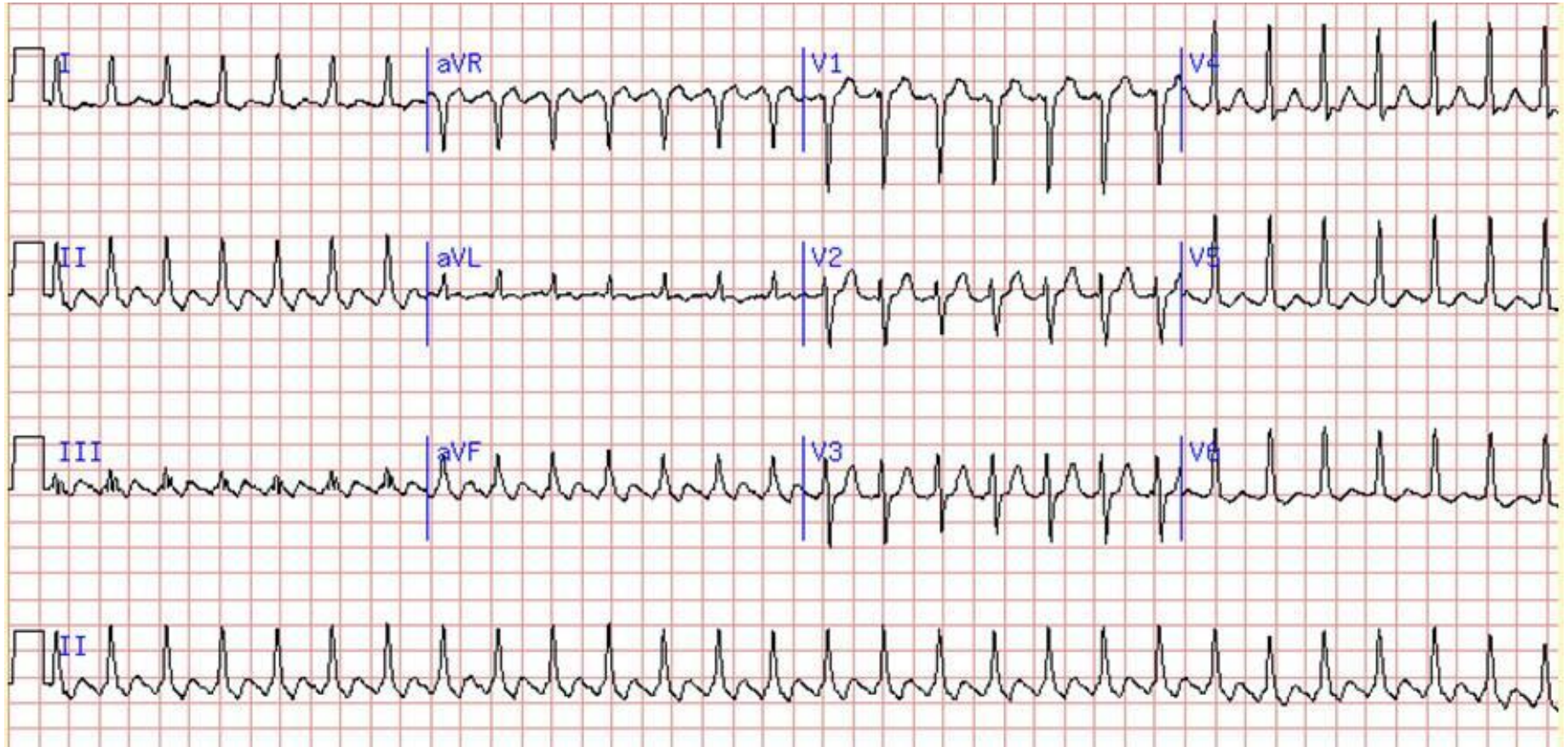


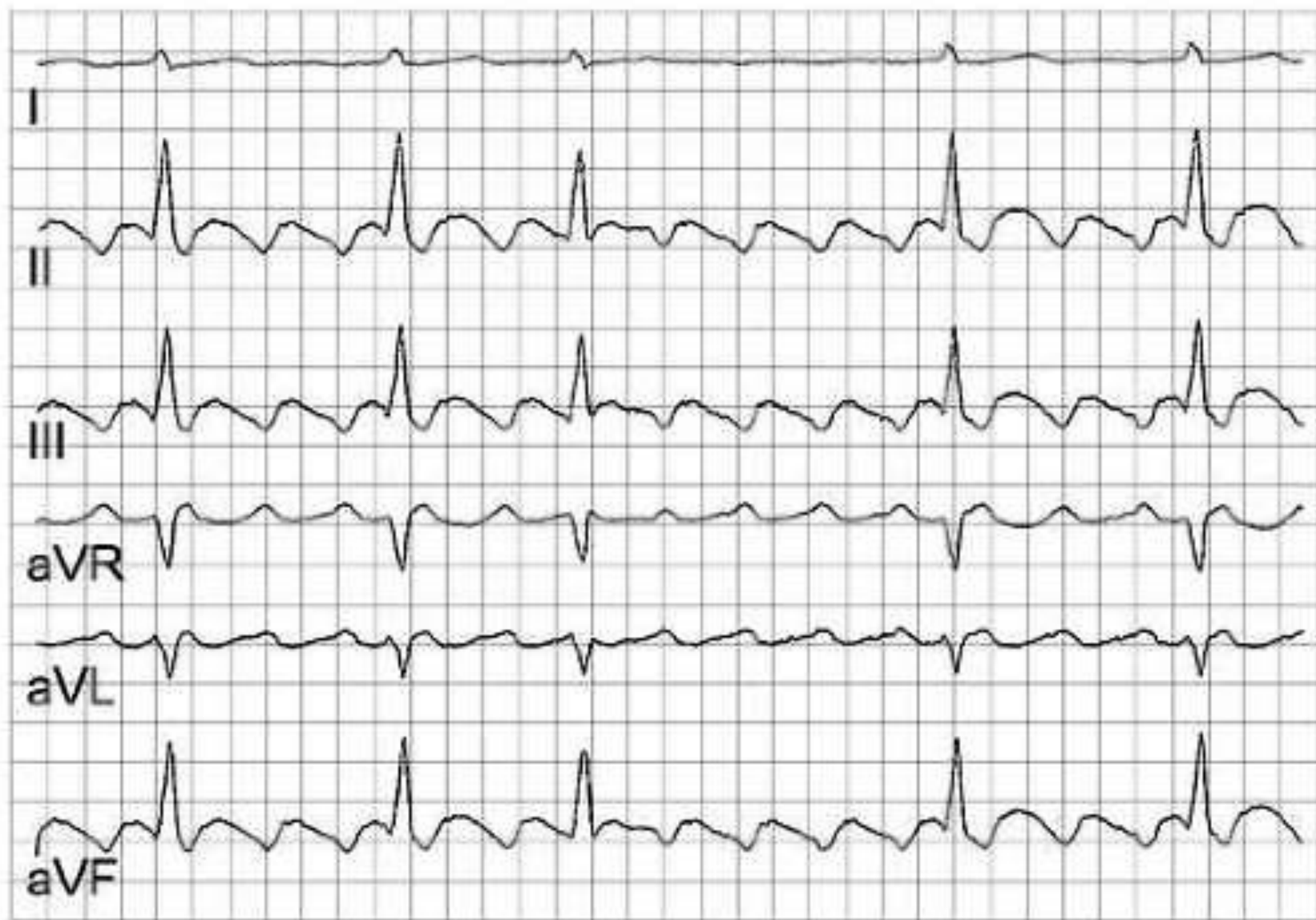




# Трепетание предсердий







# Фибрилляция предсердий

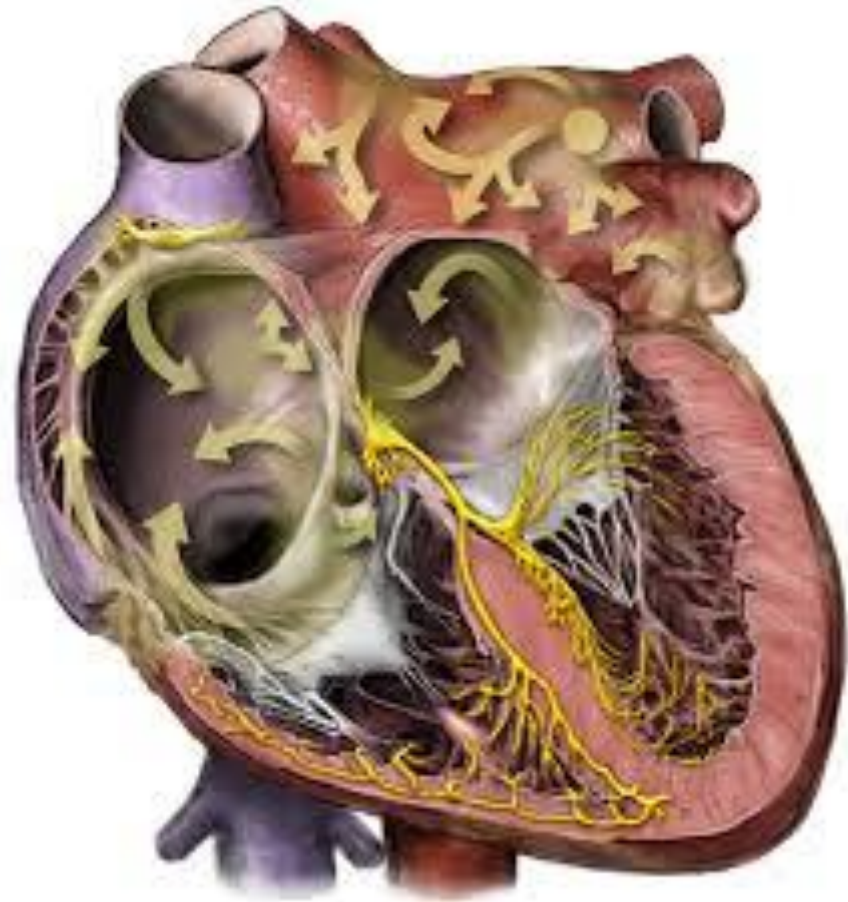


**ФП** – болезнь левого предсердия

**Устья легочных вен- пусковая зона**

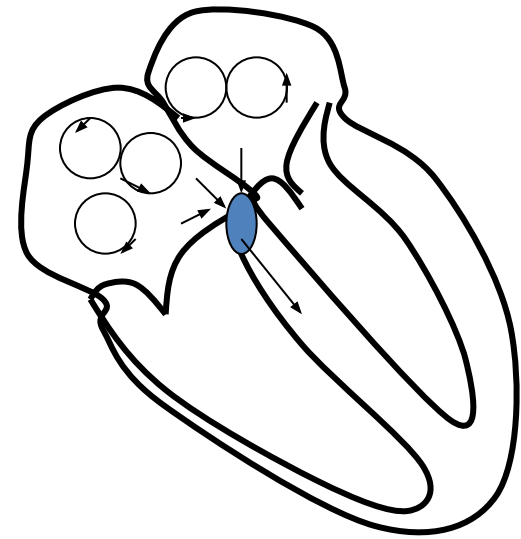
**Причины:**

- Артериальная гипертензия
- ИБС
- Гипертиреоз
- Алкогольная кардиомиопатия
- Митральные пороки
- ДМПП
- Идиопатическая ФП



# ЭКГ критерии ФП

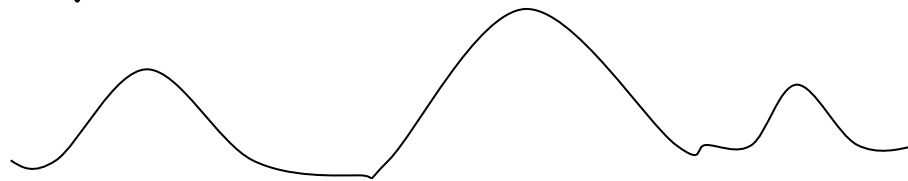
1. Нет зубцов P
2. Волны f
3. Нерегулярность QRS



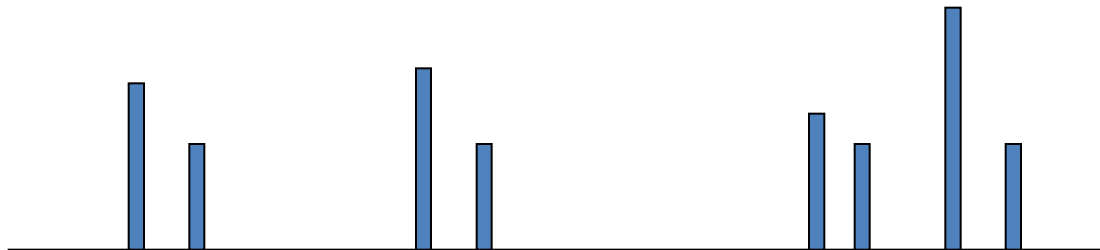
ЭКГ



Пульс



Тоны сердца

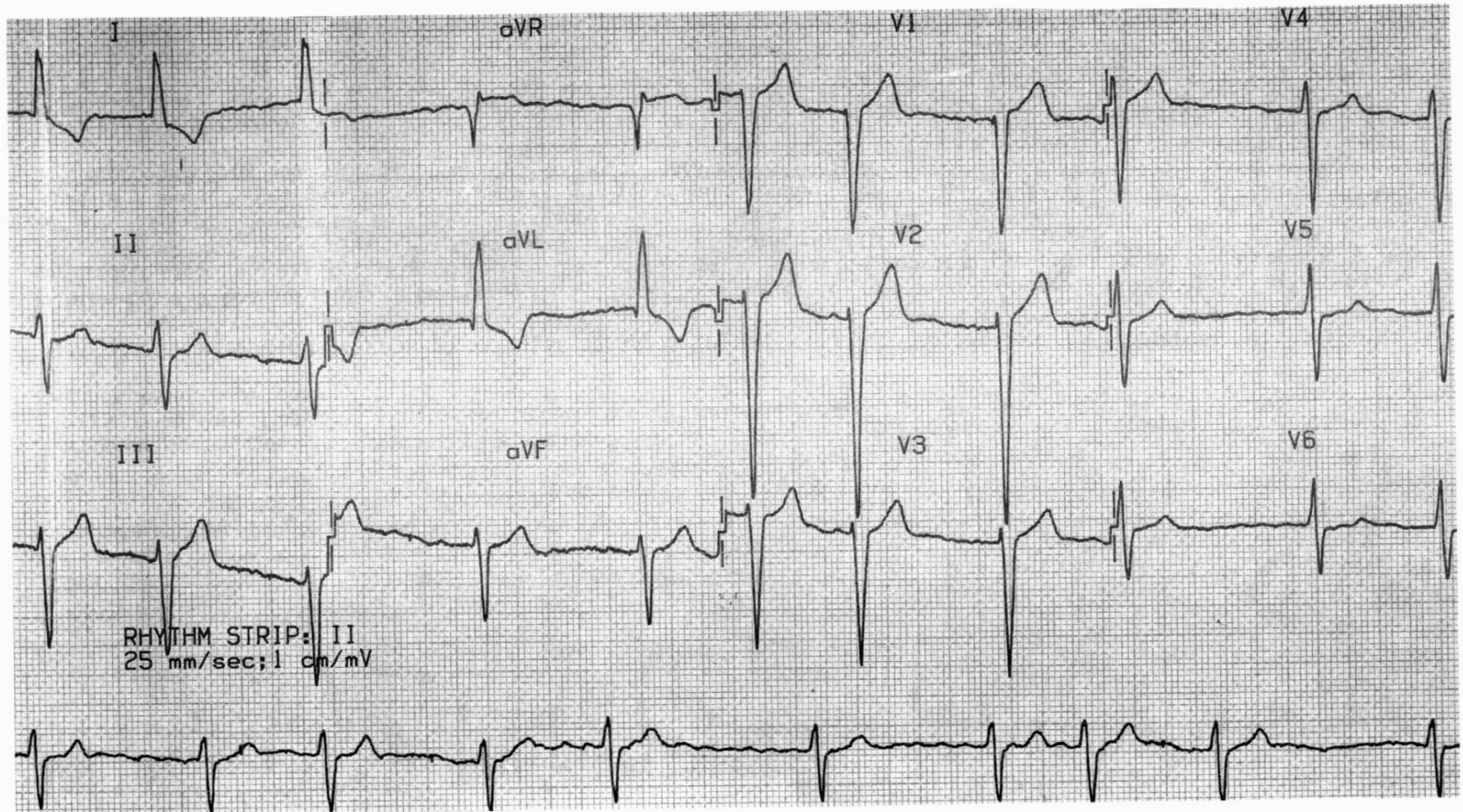




Б-22

Анамнез

Мужчина в возрасте 70 лет доставлен в отделение коронарной патологии.

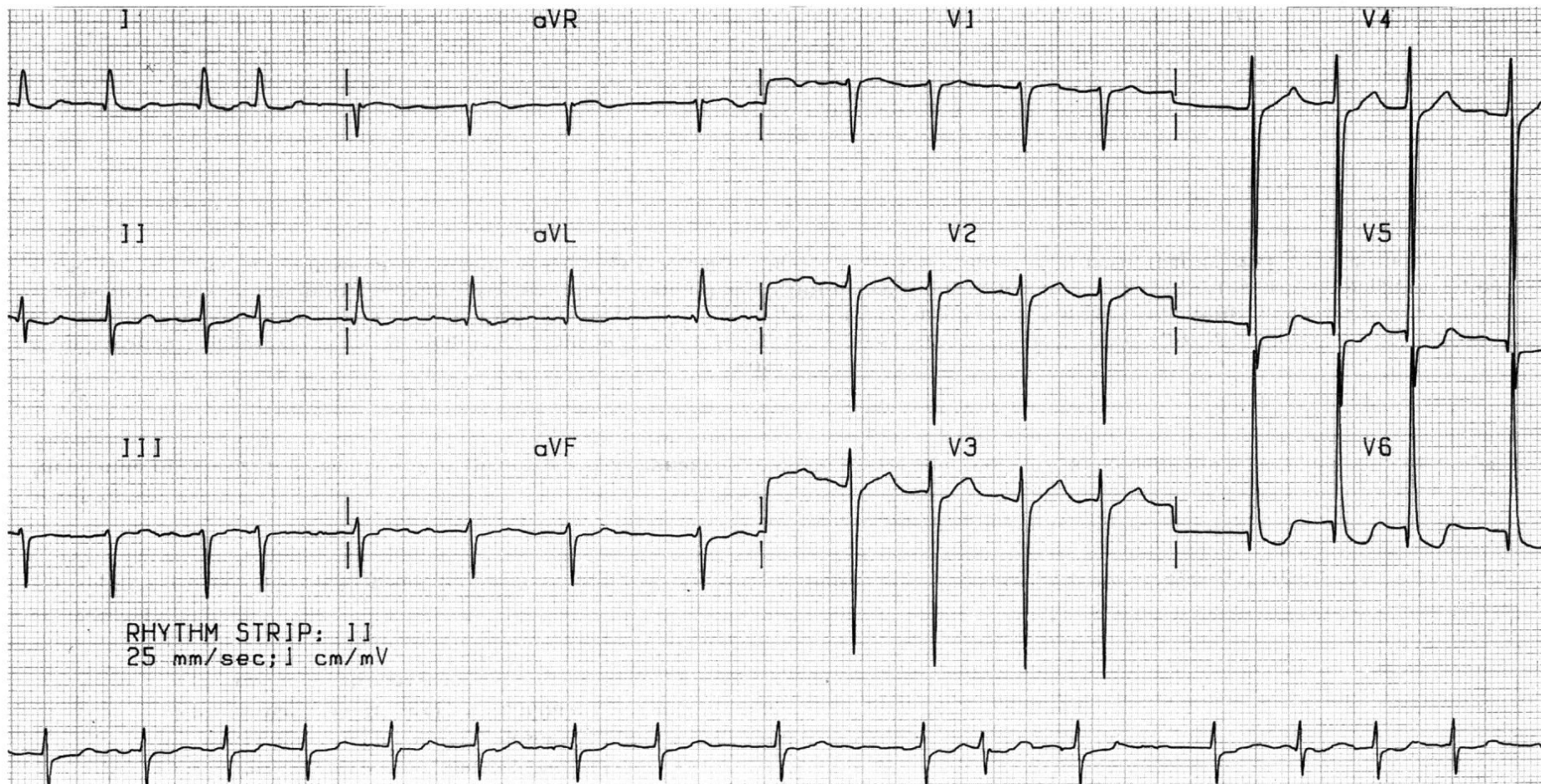


ФП, нормосистолическая форма, ЧСЖ 45-100 в мин. ЭОС резко отклонена влево,  $\alpha$  -45. БПВЛН. ГЛЖ.

**A-13**

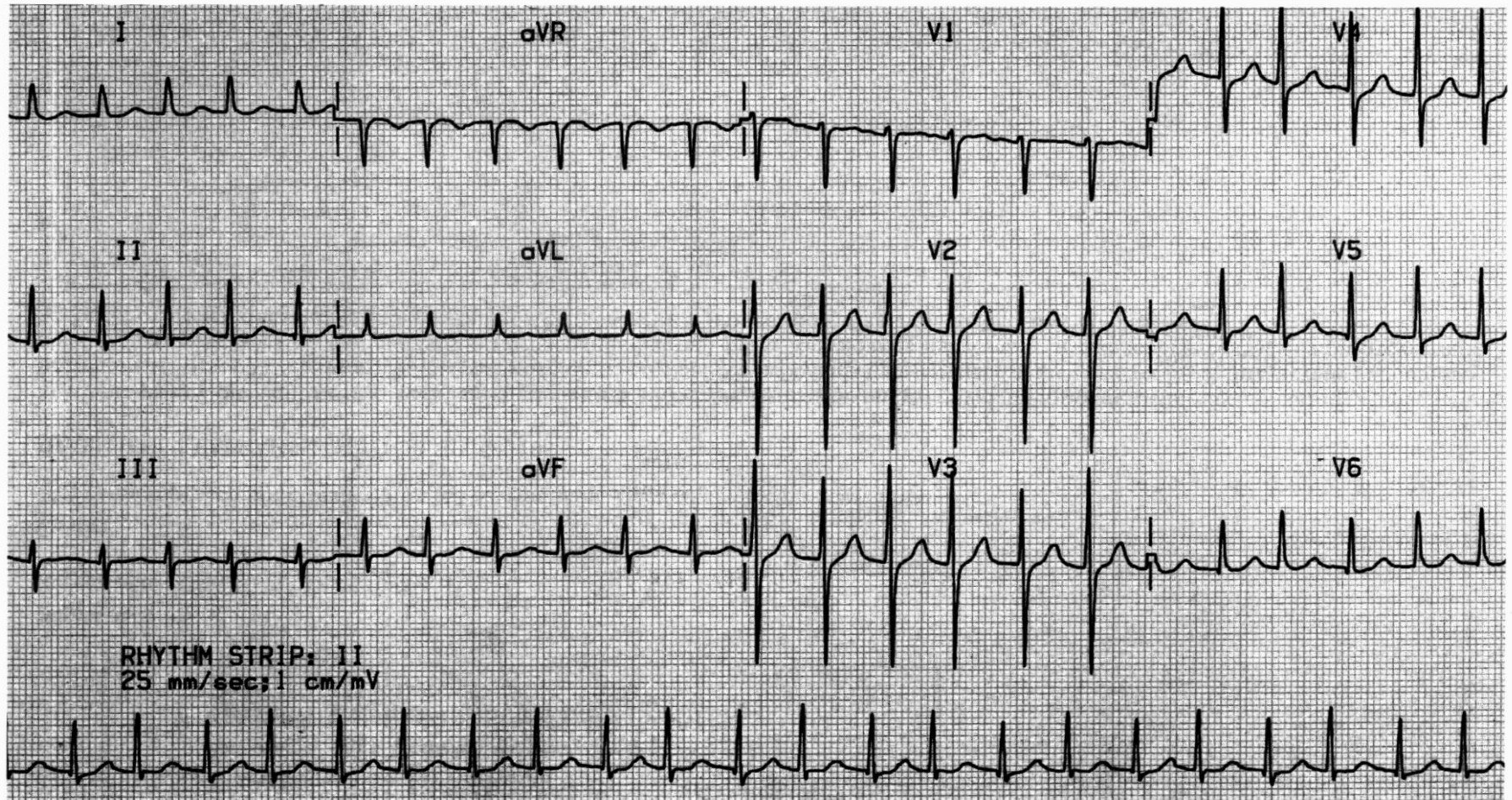
**Анамнез**

**Женщина в возрасте 75 лет длительно страдает артериальной гипертензией.**



ФП с ЧСЖ 75-130 в мин. ЭОС резко отклонена влево,  $\alpha$  -30. БПВЛН. ГЛЖ с его перегрузкой ( $SV2+RV5>35$  мм). Не исключены ишемические изменения боковой стенки ЛЖ -30

Женщина в возрасте 66 лет страдает сердцебиением.

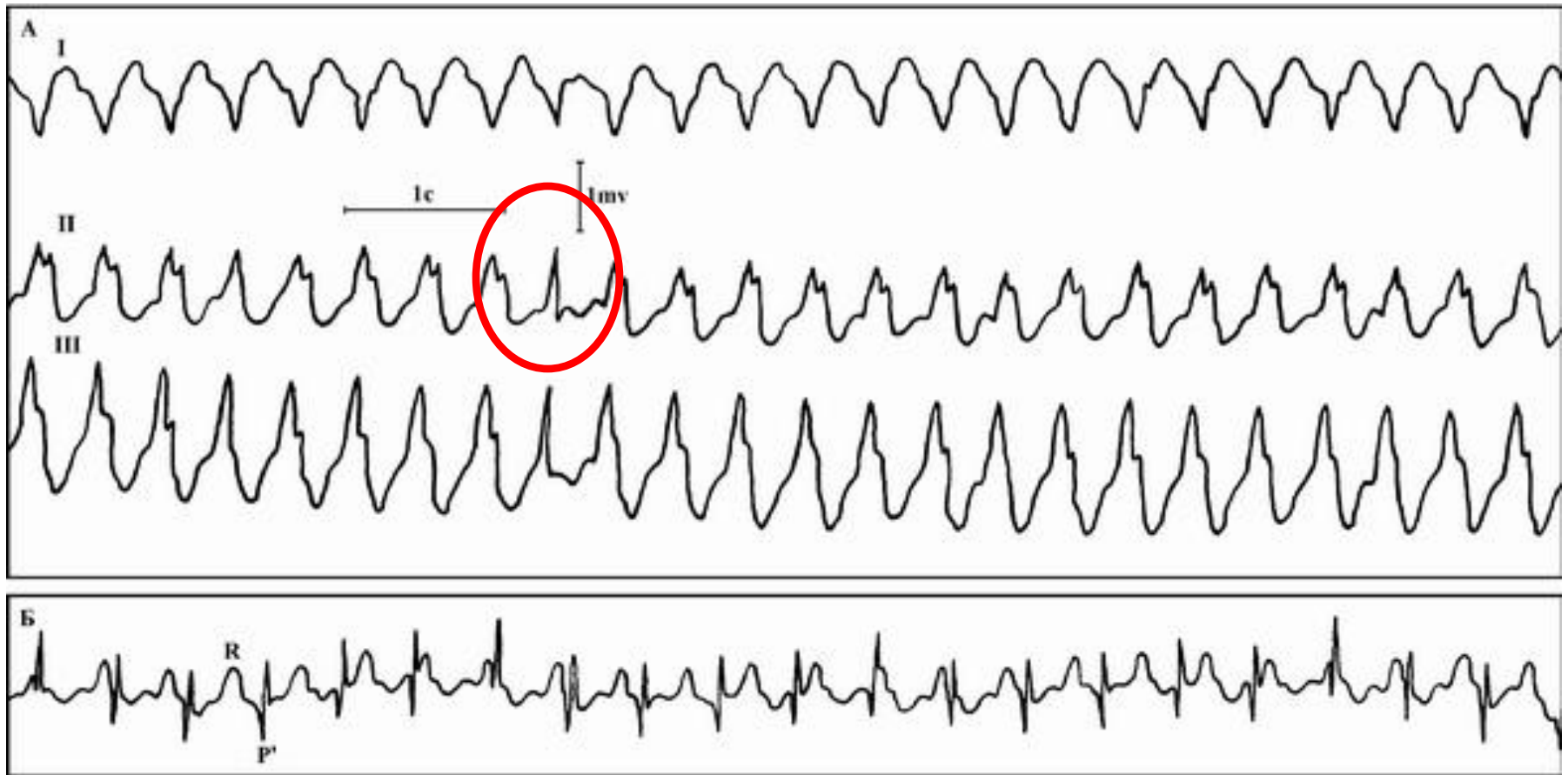


ФП, тахисистолическая форма, ЧСЖ 140-160 в мин



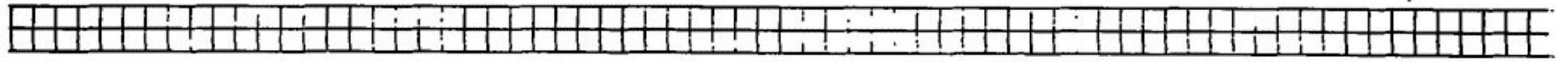
# Желудочковая тахикардия

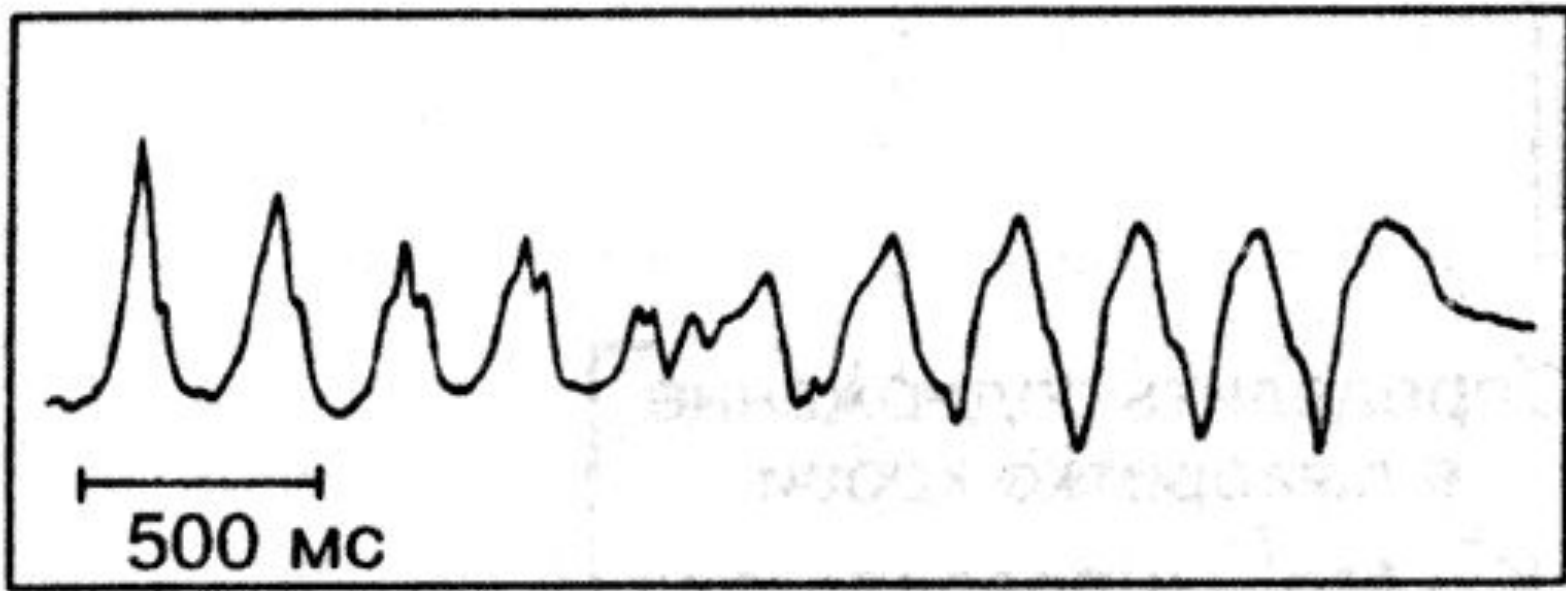
Патогномоничные признаки: захваты и сливные комплексы, появляющиеся при неполной АВ диссоциации



# Трепетание и фибрилляция желудочков









# Правила расшифровки ЭКГ при тахикардиях

1. Если одновременно видно 2 источника возбуждения сердца – считать частоту каждого (зубцы p, волны f, QRS комплекс)
2. Если частота QRS разная, то считать минимум ЧСЖ по maxRR и максимум по minRR и рассчитывать среднюю ЧСС по нескольким близлежащим RR интервалам
3. При желудочковых тахикардиях возбуждение желудочков идёт в неправильной последовательности, поэтому расчет ЭОС, оценка гипертрофии и ишемии не информативна (и наоборот)

# Примеры ЭКГ

