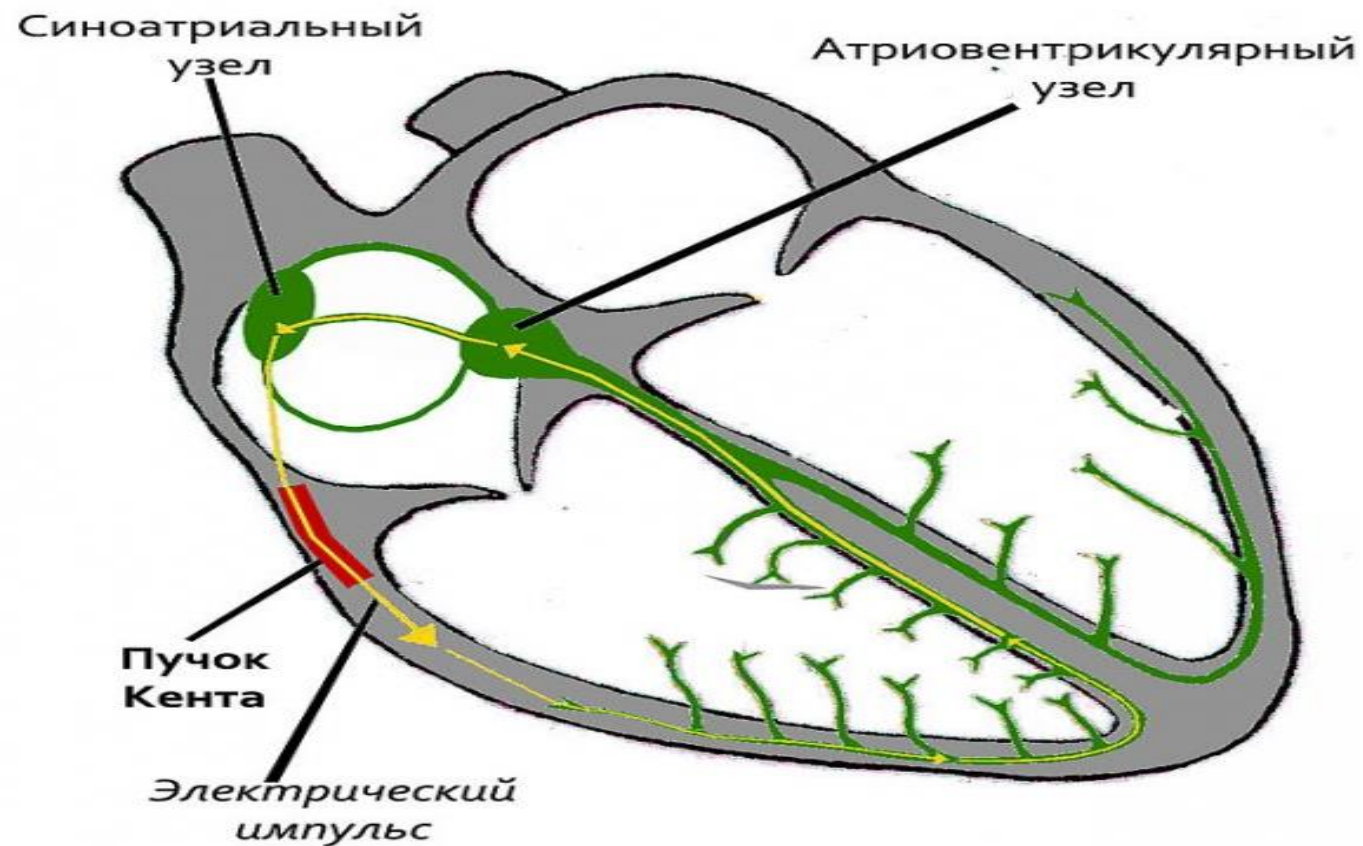


Суправентрикулярная аритмия. Часть 2

- Синдром Вольфа-Паркинсона-Уайта (WPW) - это состояние, при котором часть миокарда через дополнительные пути возбуждается раньше, чем при проведении через АВ-систему.
- Признаки синдромов преждевременного желудочкового возбуждения на ЭКГ зависят от локализации дополнительных путей. Чаще всего синдром WPW вызывается наличием дополнительного пучка Кента, соединяющего предсердия и желудочки.

Реципрокная тахикардия при WPW - синдроме



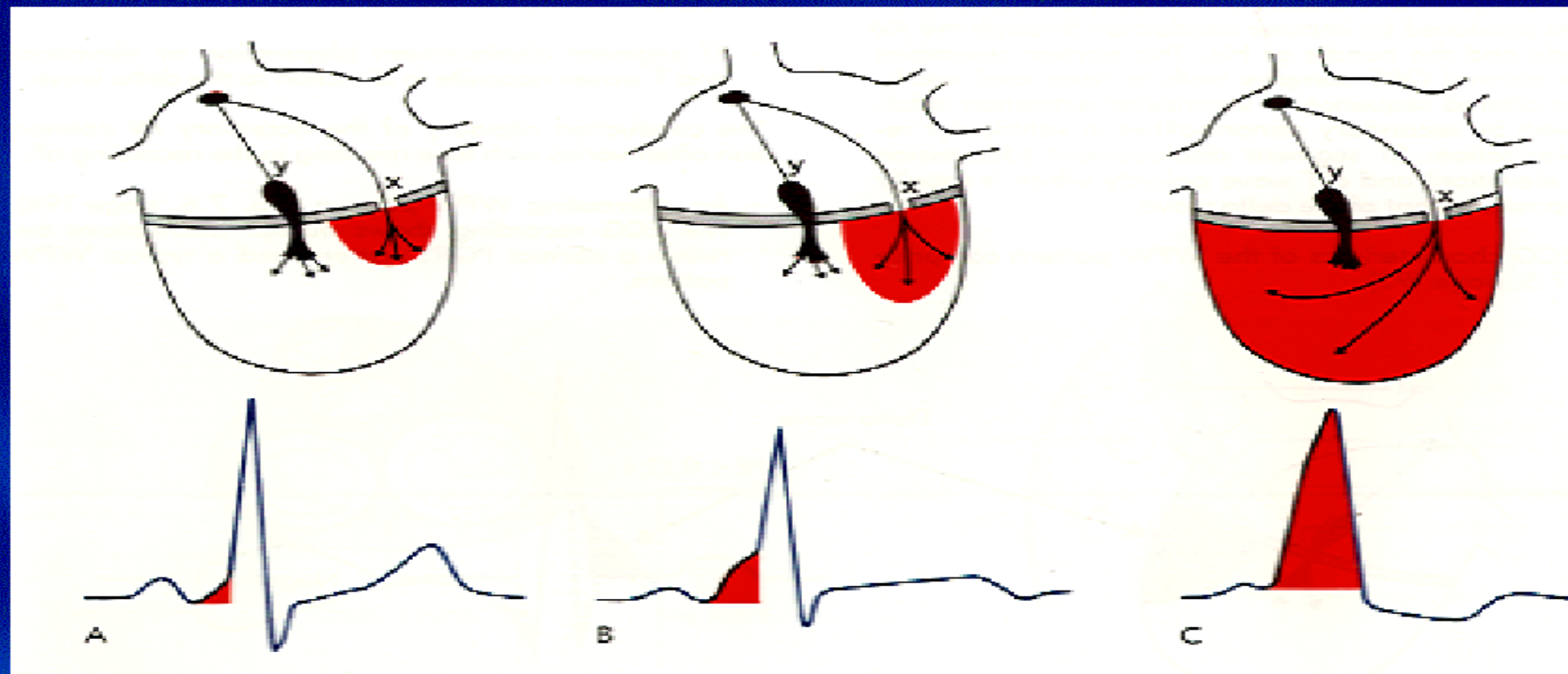
ЭКГ при WPW-синдроме

- *Дельта- волна на верхнем колене комплекса QRS. Дельта-волна более заметна в отведениях от V3 до V6 и почти невидима в некоторых других отведениях*
- *Ширина QRS > 0,12 с; возможные изменения неспецифического ST-T (несоответствующие по отношению к направлению QRS);*
- *Интервал P-Q < 0,12 с*

Диагноз «WPW-синдром» в строгом смысле означает

Сочетание особенностей предварительного возбуждения на ЭКГ и тахиаритмии

Синдром WPW. «Сливной» механизм деполяризации желудочков



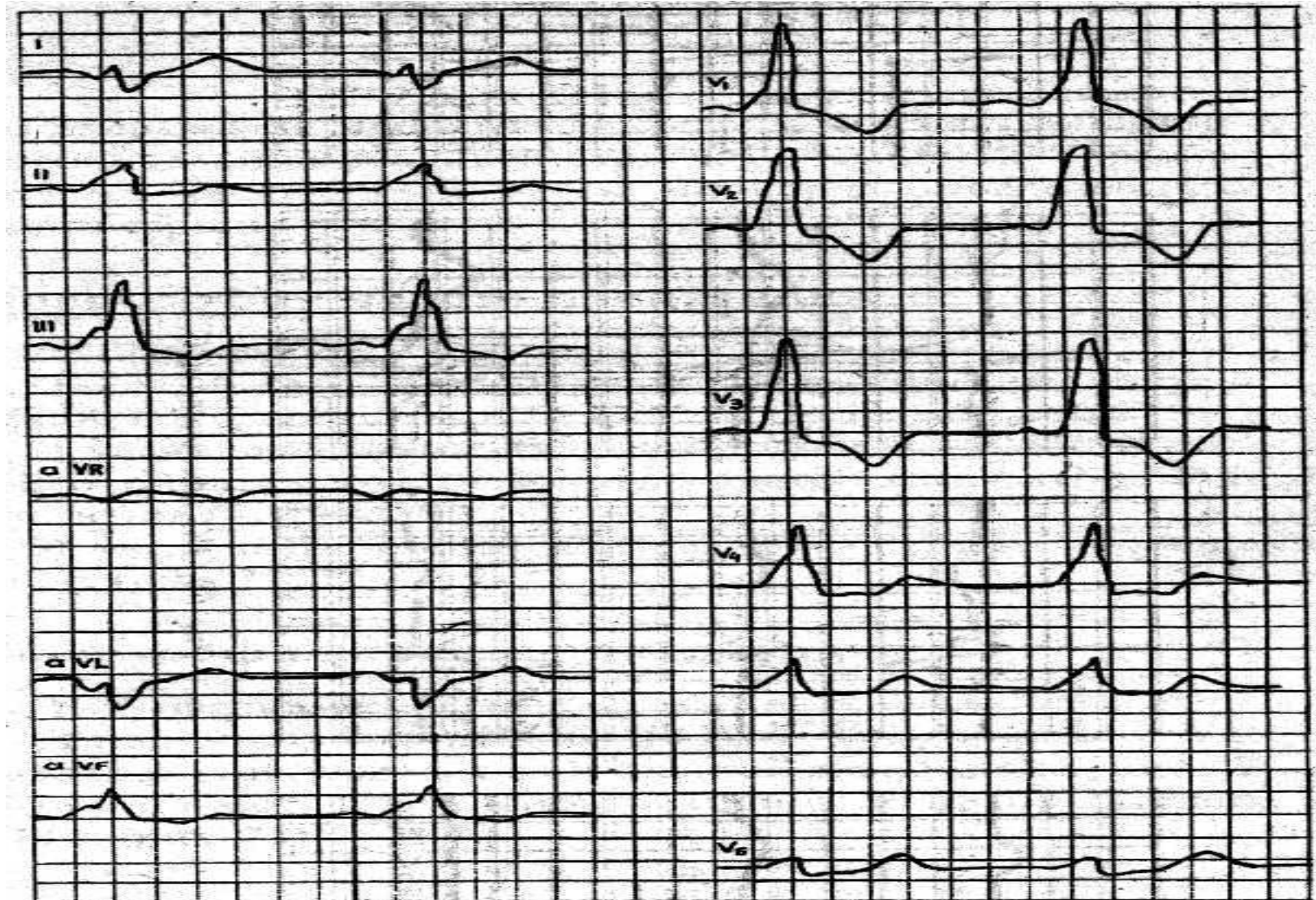
Эффект «концертино»

WPW-синдром

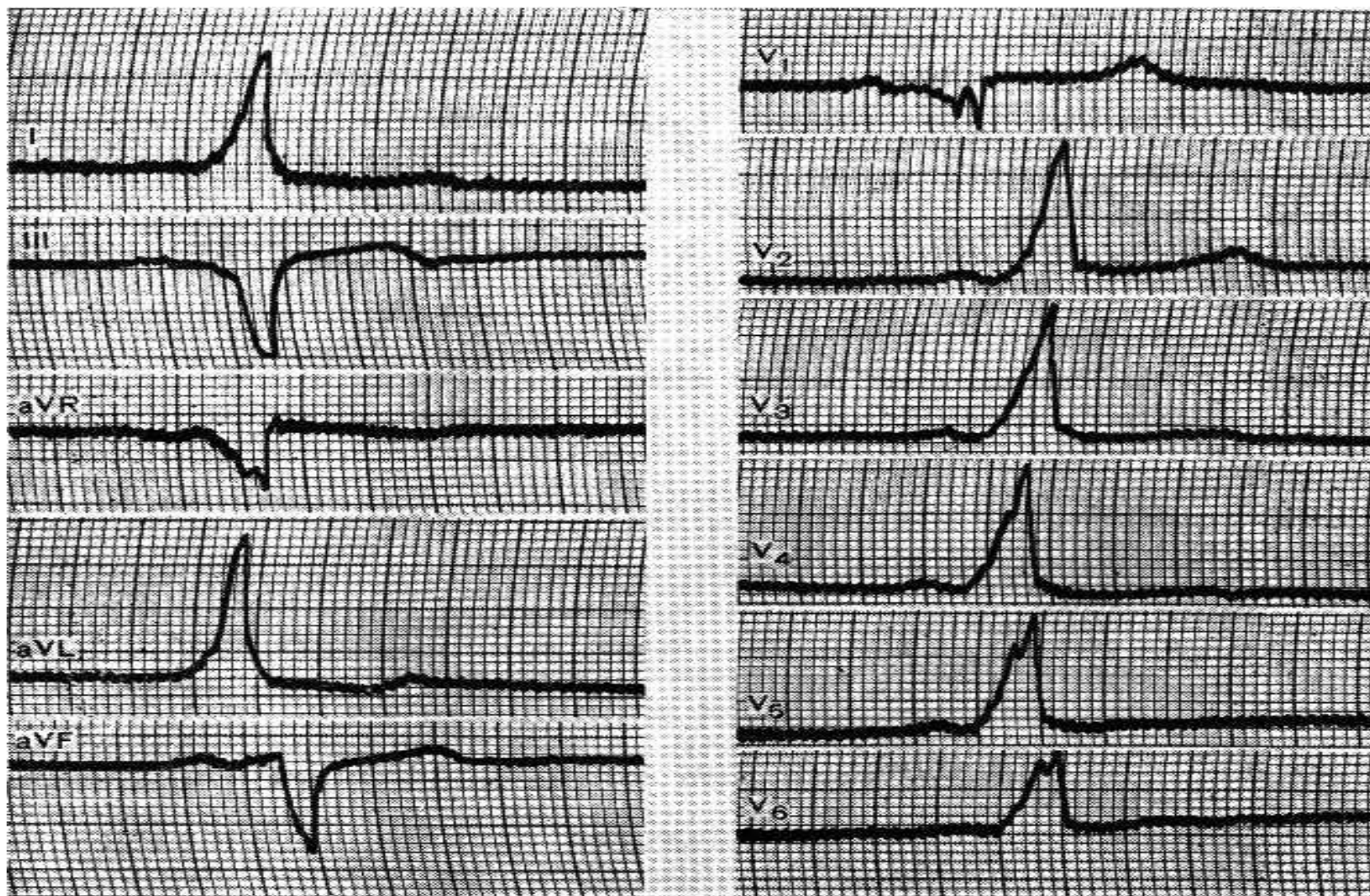
- При отсутствии классической триады симптомов ЭКГ-синдром WPW может включать в себя:
- АВ узловая возвратно-поступательная суправентрикулярная тахикардия (до 80% аритмий при WPW -синдроме) - антидромная (широкая QRS 5-10%), более частая ортодромная (узкая QRS), как и без дополнительных путей;
- Мерцательная аритмия и трепетание предсердий (от 10 до 30% с высокой частотой сердечных сокращений (до 280-320 уд. / Мин. С задержкой трепетания предсердий 1: 1) и широким QRS, угрожающей переходу фибрилляции желудочков
- Предсердная и желудочковая пароксизмальная реципрокная тахикардия.

- При латентном синдроме WPW импульсы вдоль пучка Кента возникают только ретроградно и проявляются пароксизмом ортодромной наджелудочковой тахикардии. Поэтому при наличии латентного синдрома WPW пароксизмы антидромной тахикардии или мерцательной аритмии не развиваются. При синусовом ритме синдром WPW не обнаружен.

ЭКГ при WPW синдроме



ЭКГ при WPW синдроме



Типы WPW синдрома

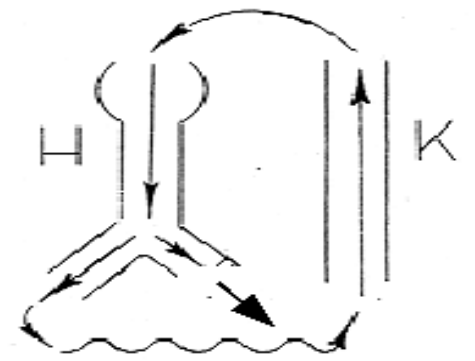
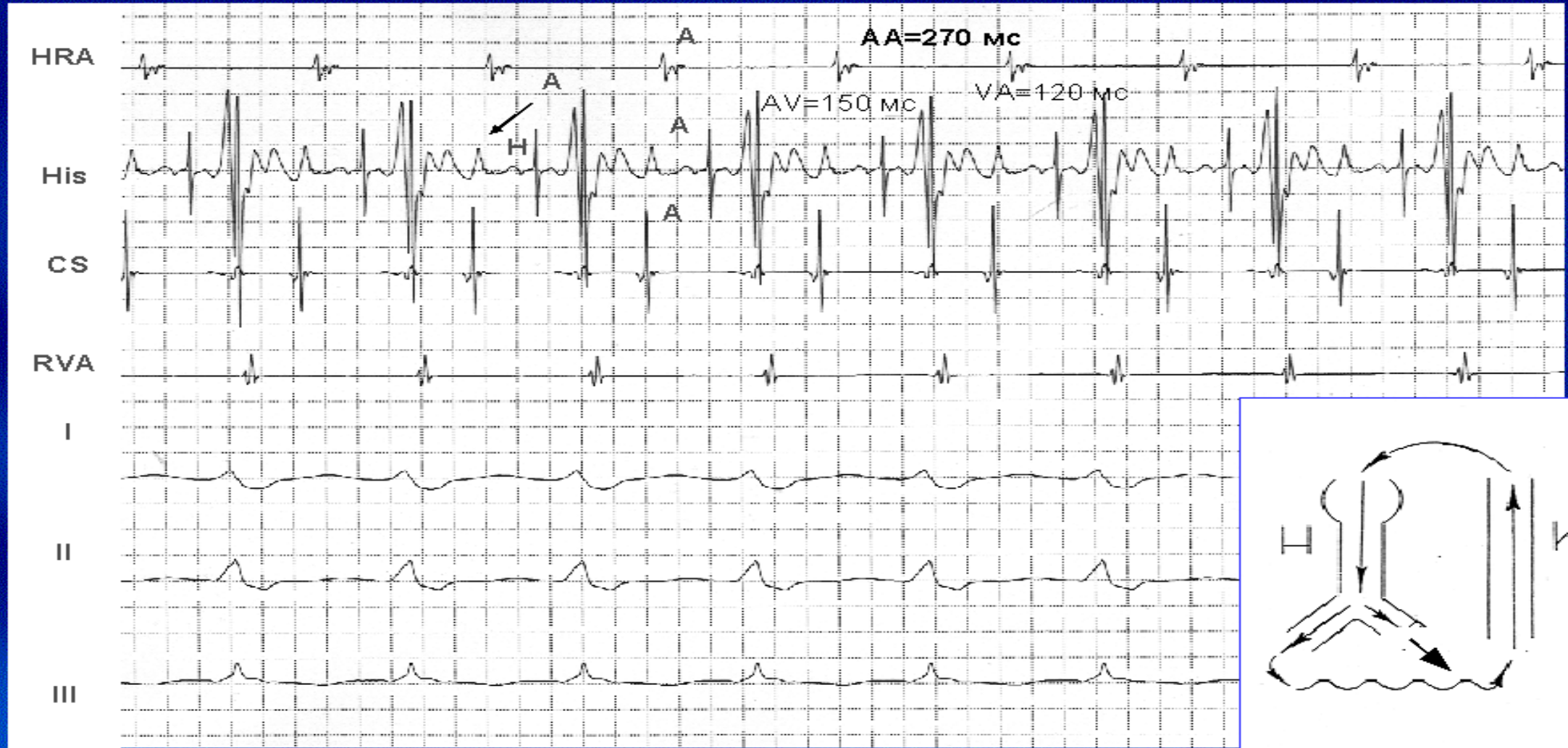
1. Тахикардия с узким QRS комплексом
2. Тахикардия с широким QRS комплексом

Признаки WPW синдрома во время пароксизма тахикардии

- 1. Тахикардия с узким QRS комплексом.

При тахикардии с ортодромным круговым движением импульса зубцы P следуют за комплексами QRS на расстоянии, интервал RP короче, чем интервал PR, в результате того, что предсердия возбуждаются ретроградно вдоль быстрого дополнительного пути.

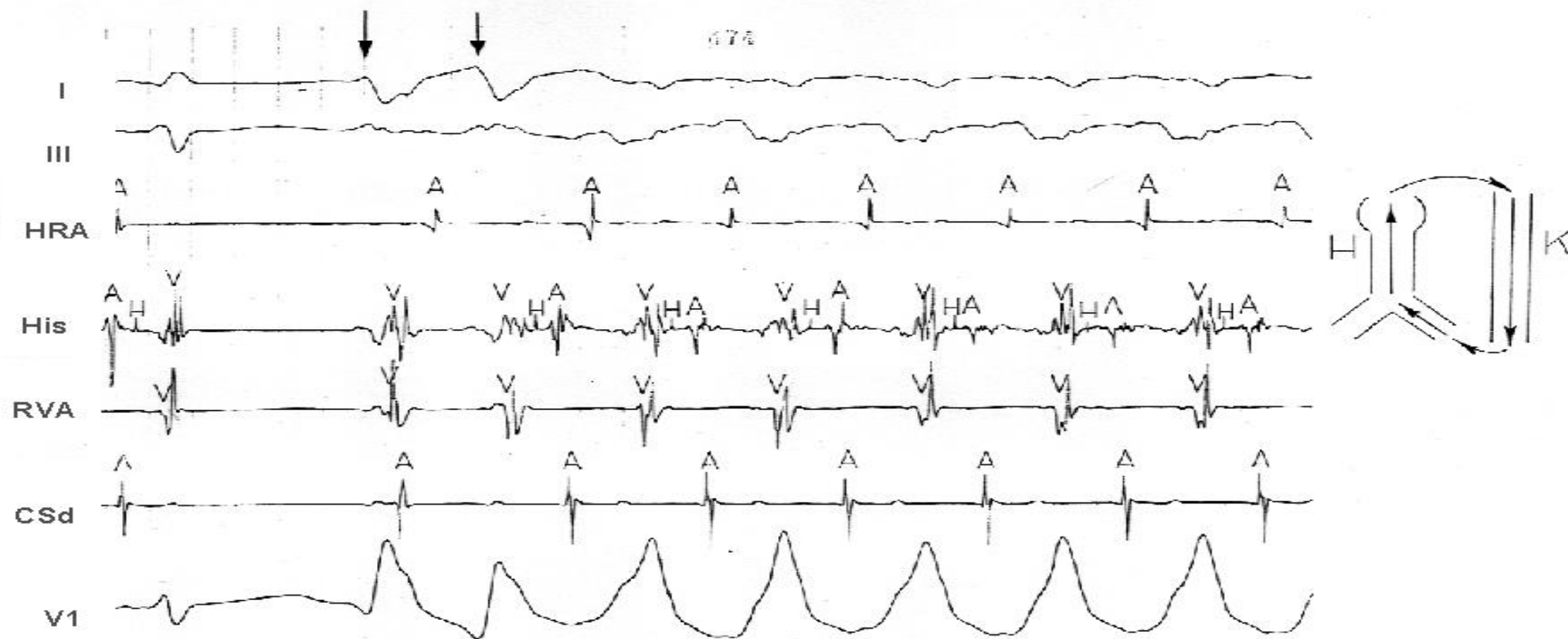
Синдром WPW. Пароксизмальная ортодромная тахикардия



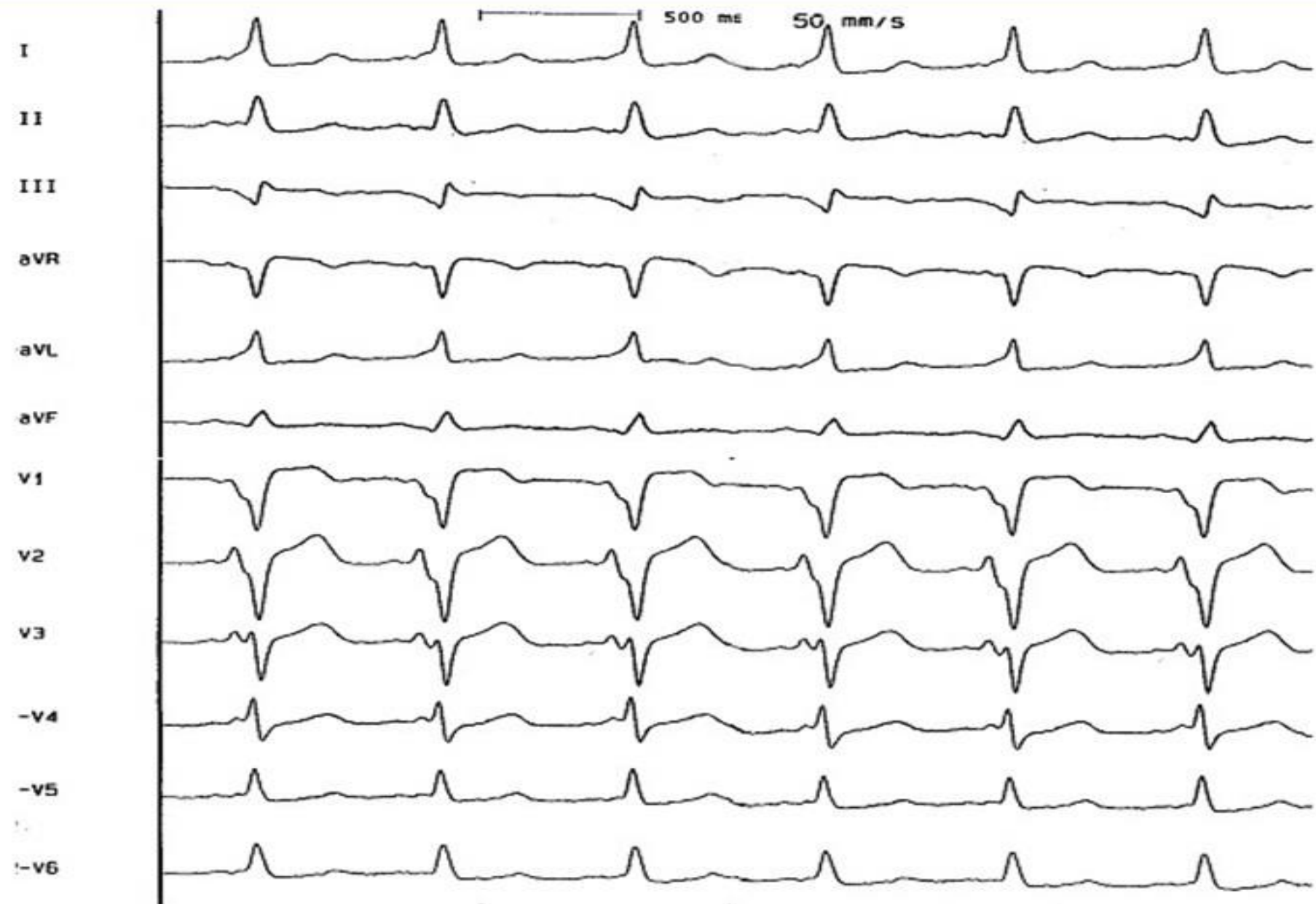
2. Тахикардия с широким QRS комплексом

- Антеградное желудочковое возбуждение по дополнительному пути вызывает развитие антидромной тахикардии, напоминающей желудочковую тахикардию с широкими комплексами QRS.

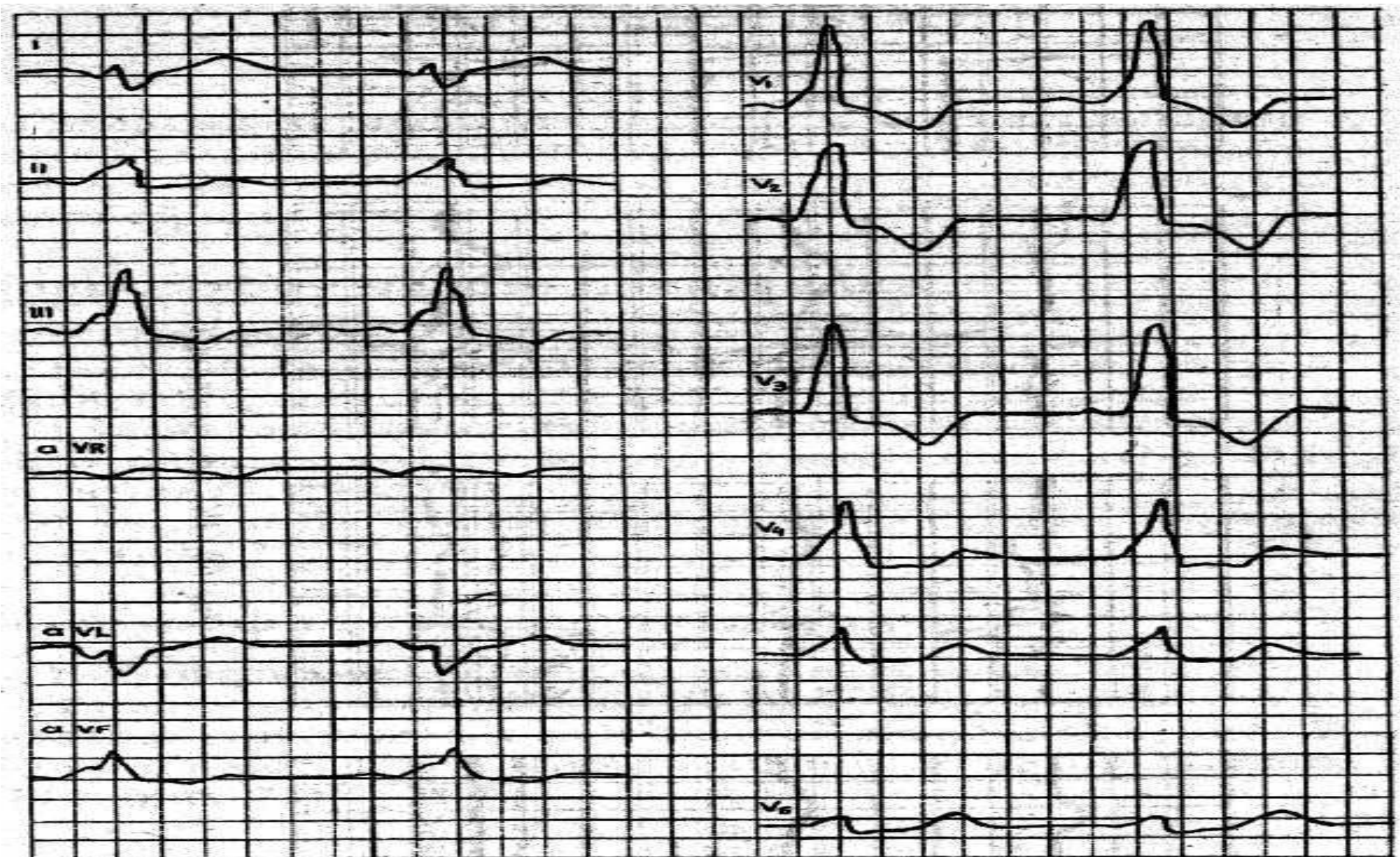
Синдром WPW. Антидромная тахикардия



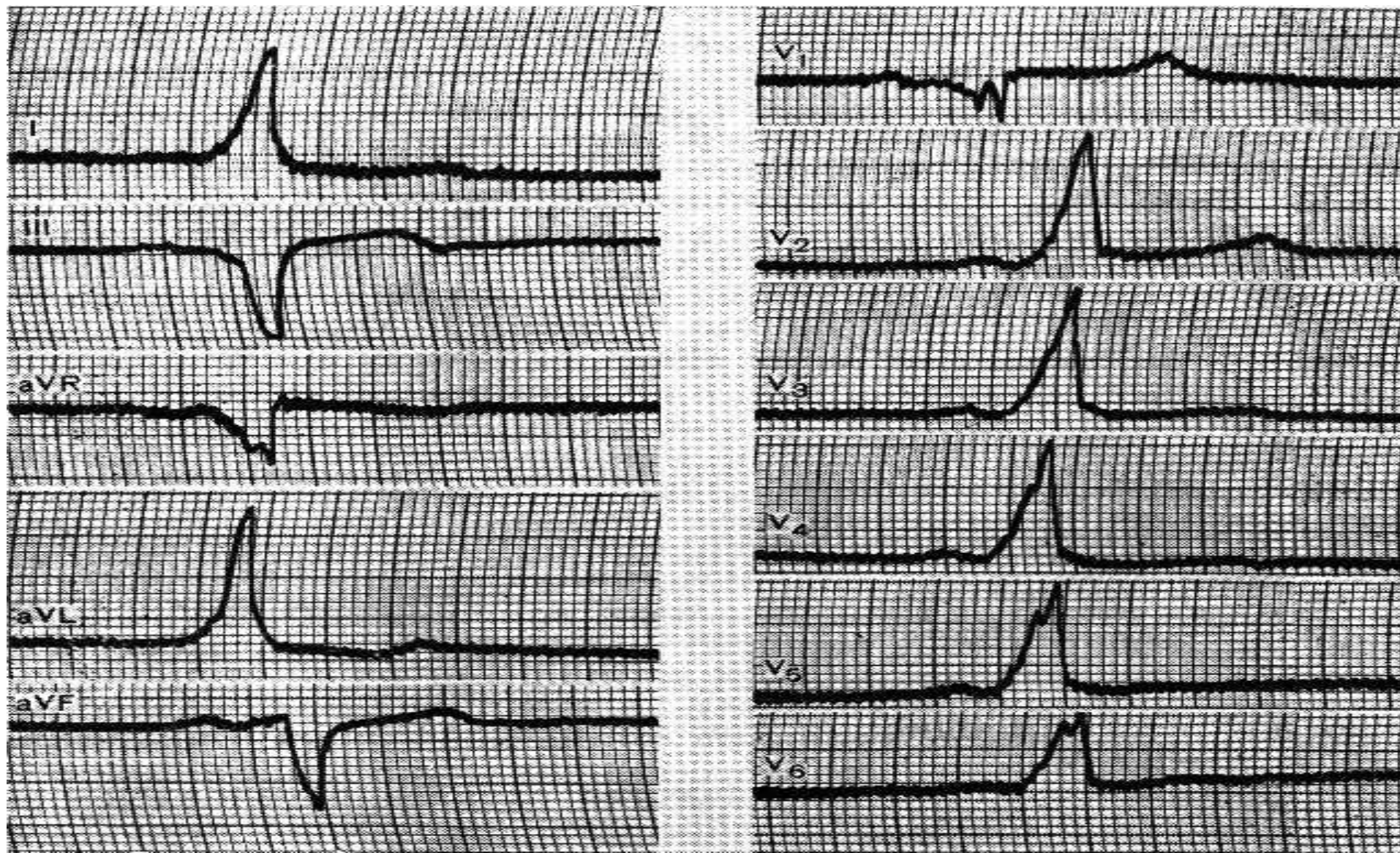
Синдром WPW



ЭКГ при WPW синдроме (пучок Кента)



ЭКГ при WPW синдроме (пучок Кента)

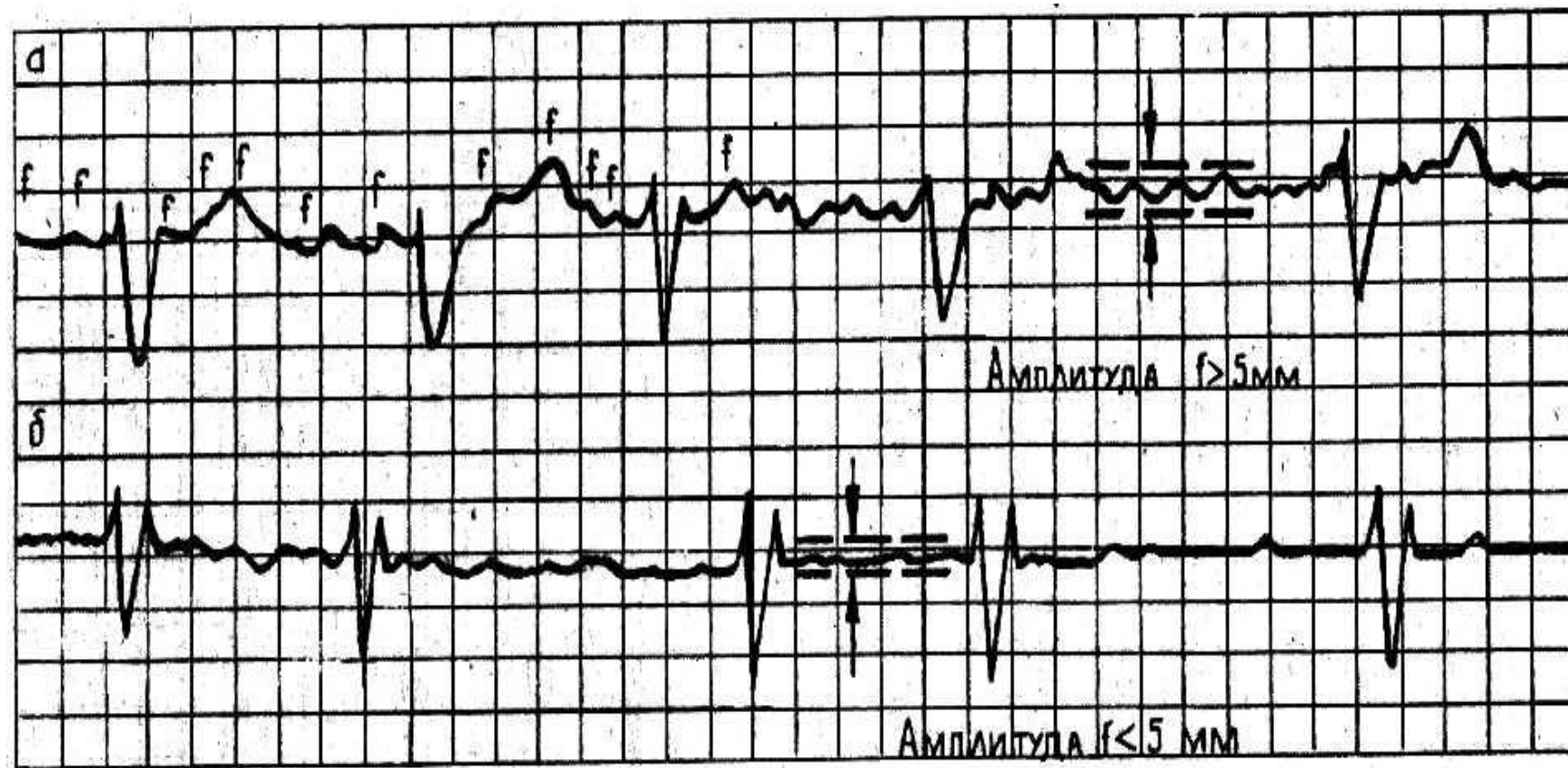


Мерцательная аритмия -
нарушение сердечного ритма, при
котором предсердия
фибриллируют несогласованным
образом.

ЭКГ характеристика фибрилляции предсердий

- Отсутствие зубцов Р во всех отведениях ЭКГ;
- Наличие волны f, имеющей различную форму и амплитуду. Эти волны лучше всего зарегистрированы в V1,2, II, III и aVF;
- Нерегулярность комплексов QRS, т.е. R-R не равны;
- Электрическая альтернатива зубцу R.

ЭКГ при ФП



ЭКГ при мерцании (фибрилляции) предсердий: а — крупноволнистая форма;
б — мелковолнистая форма

Волны ff

- Малые (0.12-0.14 s)
- Средние (от 0.15-0.17)
- Крупные (от 0.18 и больше)

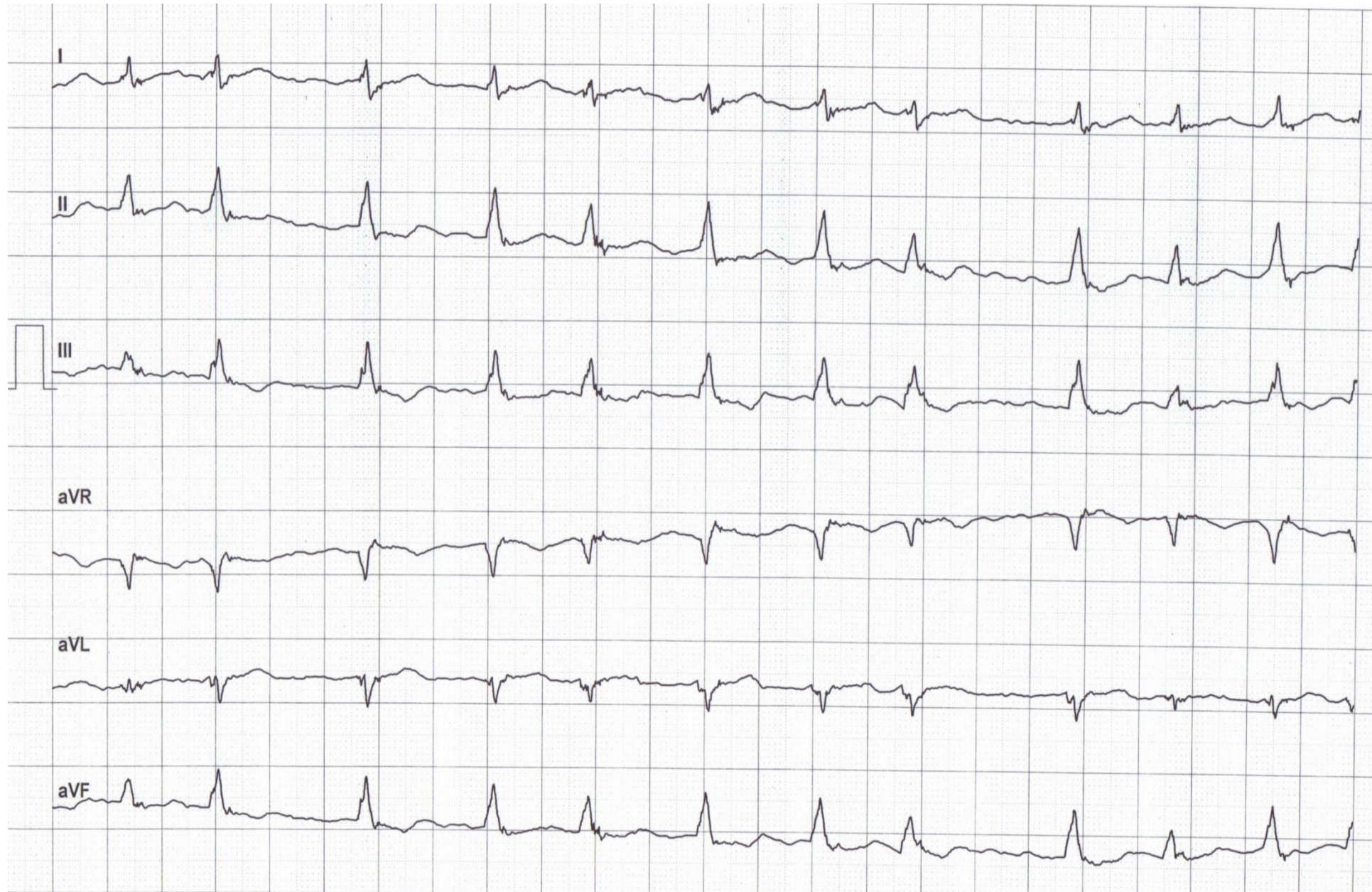
В зависимости от частоты сердечных сокращений:

- Брадисистолический (менее 60 ударов в минуту)
 - Нормосистолический (60-80 ударов в минуту)
 - Тахисистолический (более 80 ударов в минуту)
-
- При нагрузке допустимая частота возможна в диапазоне 90-120 ударов в минуту.

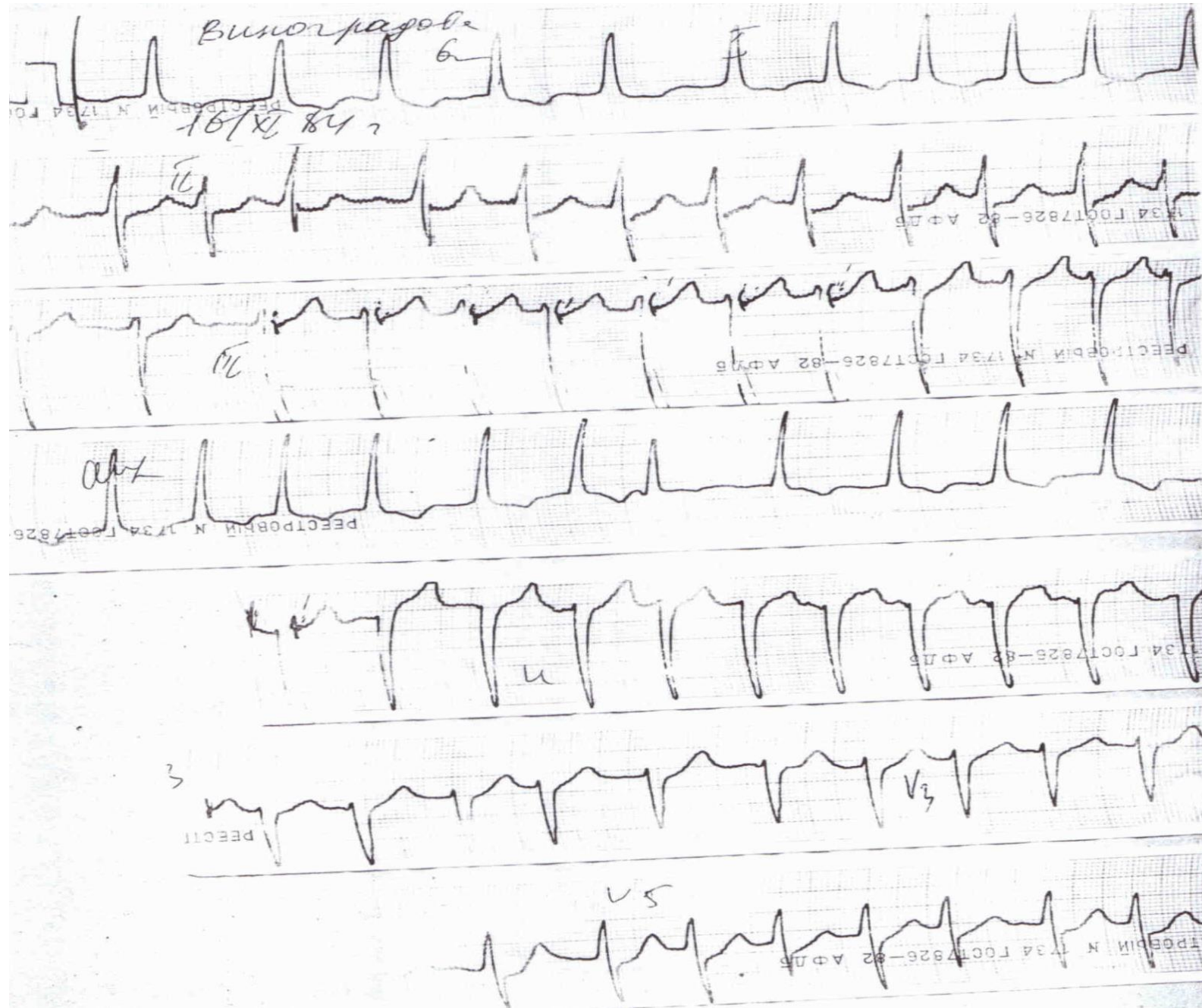
Пароксизмальная ФП

- Частота сердечных сокращений обычно составляет от 100 до 180 в минуту, но может достигать более 200 в минуту. С частотой более 210 в минуту и наличием комплексов QRS более 0,12 с вероятен синдром WPW.

ЭКГ при пароксизме фибрилляции предсердий



ЭКГ при пароксизме фибрилляции предсердий



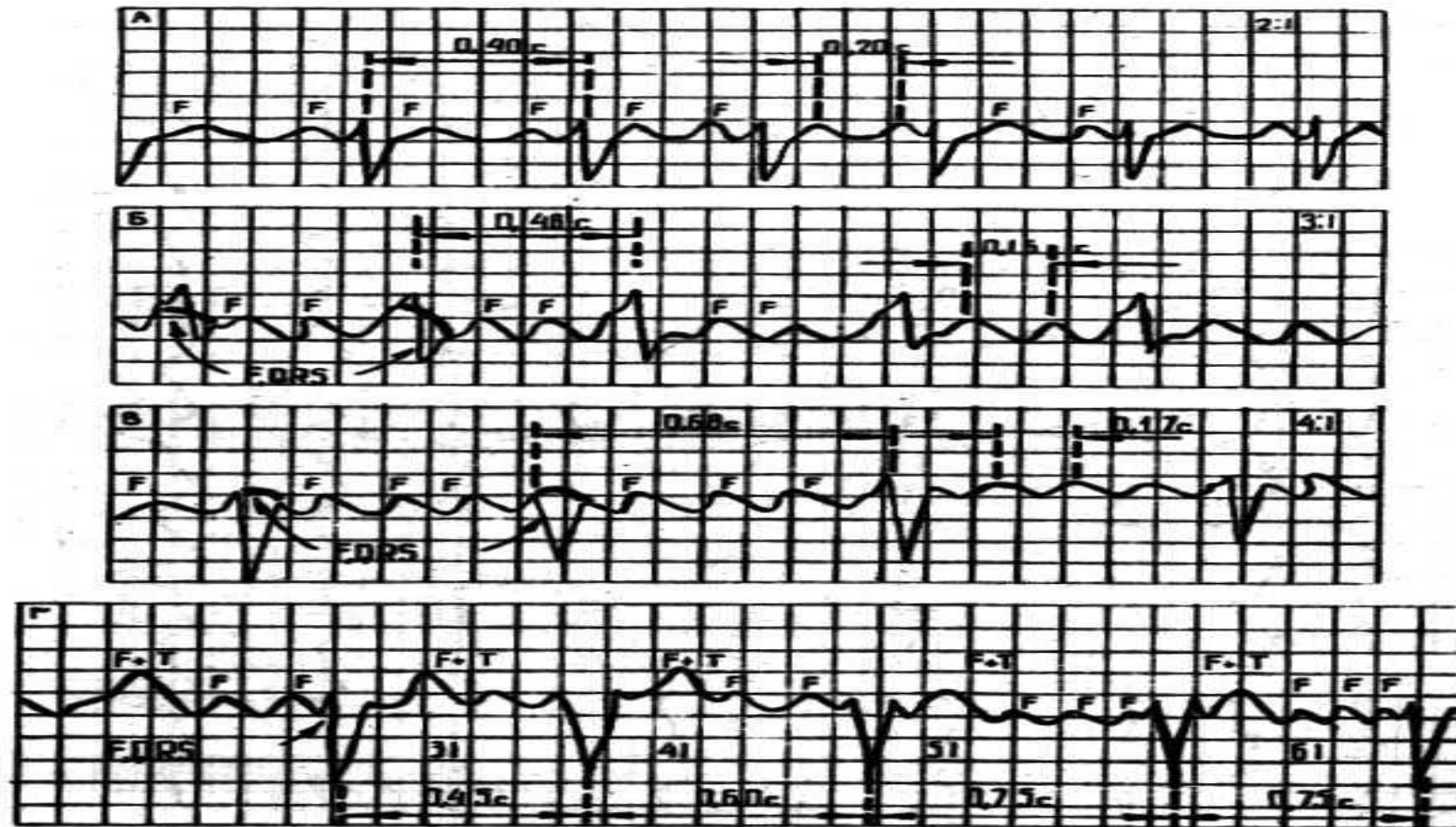
ЭКГ характеристика трепетания предсердий

- Наличие до 200-400 в минуту регулярных одинаковых предсердных волн F, имеющих характерную пилообразную форму (отведения II, III, aVF, V1,2);
- Волны F имеют типичную картину заостренных концов зубьев пилы в отведениях II, III, aVF;
- F-F равны. Несколько волн F между R-R (2: 1, 3: 1, 4: 1 и т. Д.);
- Наличие нормальных неизмененных комплексов QRS.

Трепетание предсердий

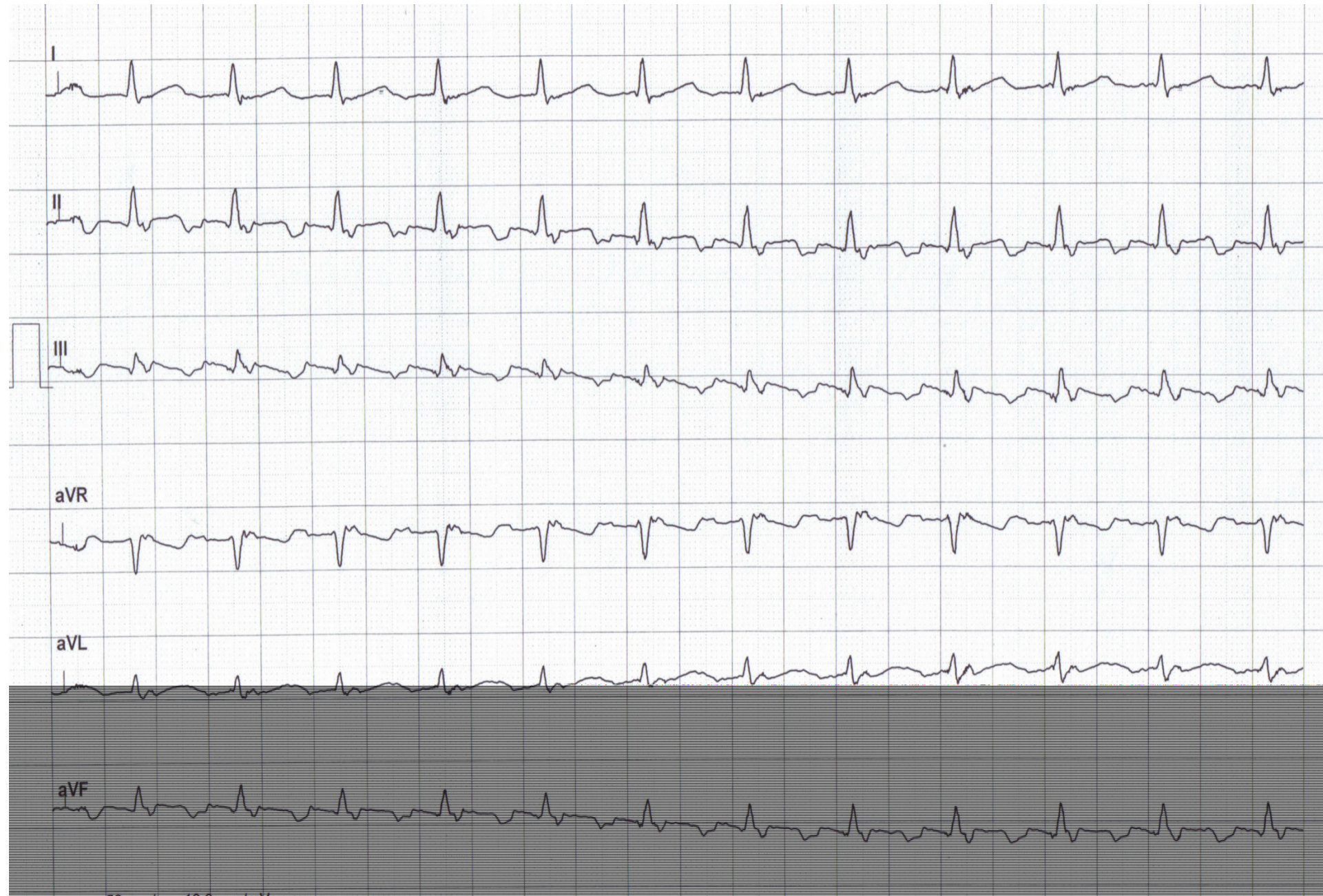
- I тип (типичная, ритмированная, истмусзависимая)
 - - Он имеет приступообразный характер, для него характерно регулярное возбуждение желудочков, обычно с кратностью 2: 1. 90% эффективность РЧА истмуса «перешейка».
- II тип (атипичная, нритмированная)
 - - Нерегулярное проведение АВ возбуждения, носит неритмичный характер, принципиально не отличается от ФП по тактике лечения.

ЭКГ при трепетания предсердий

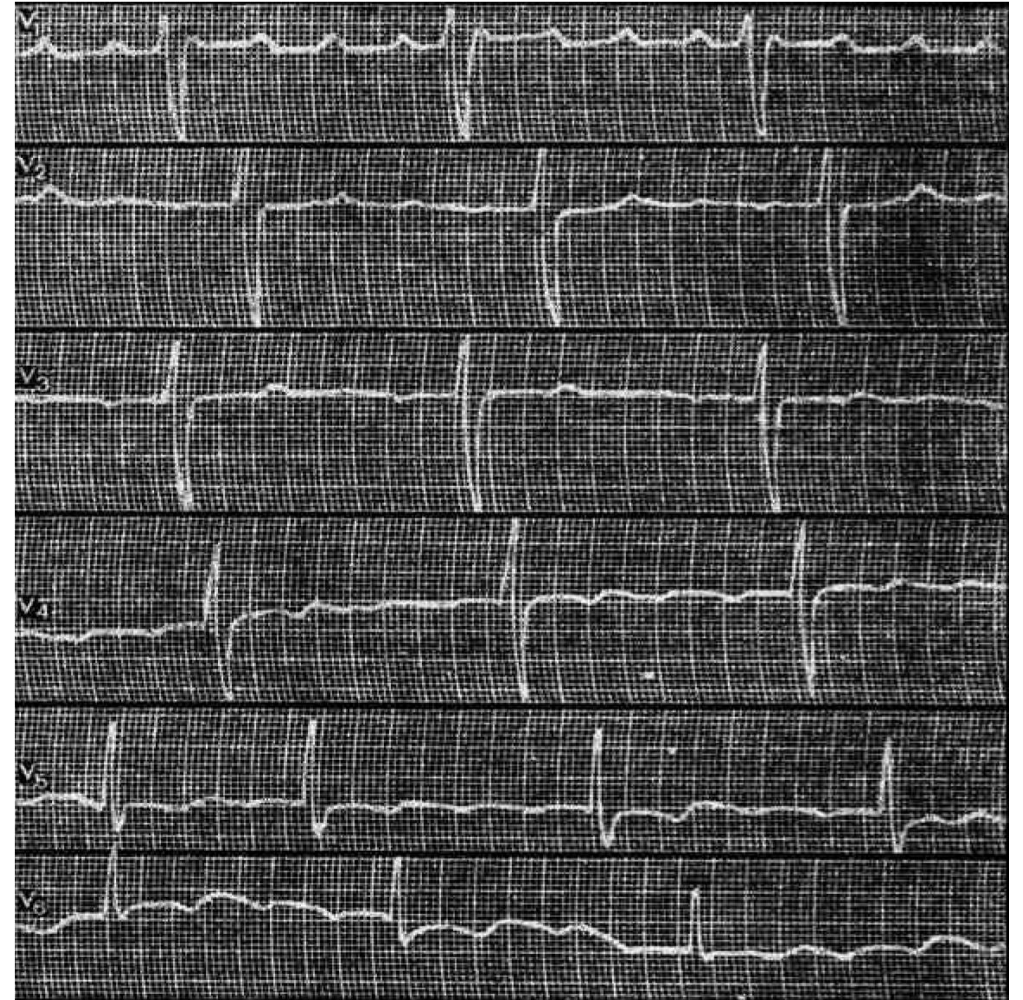
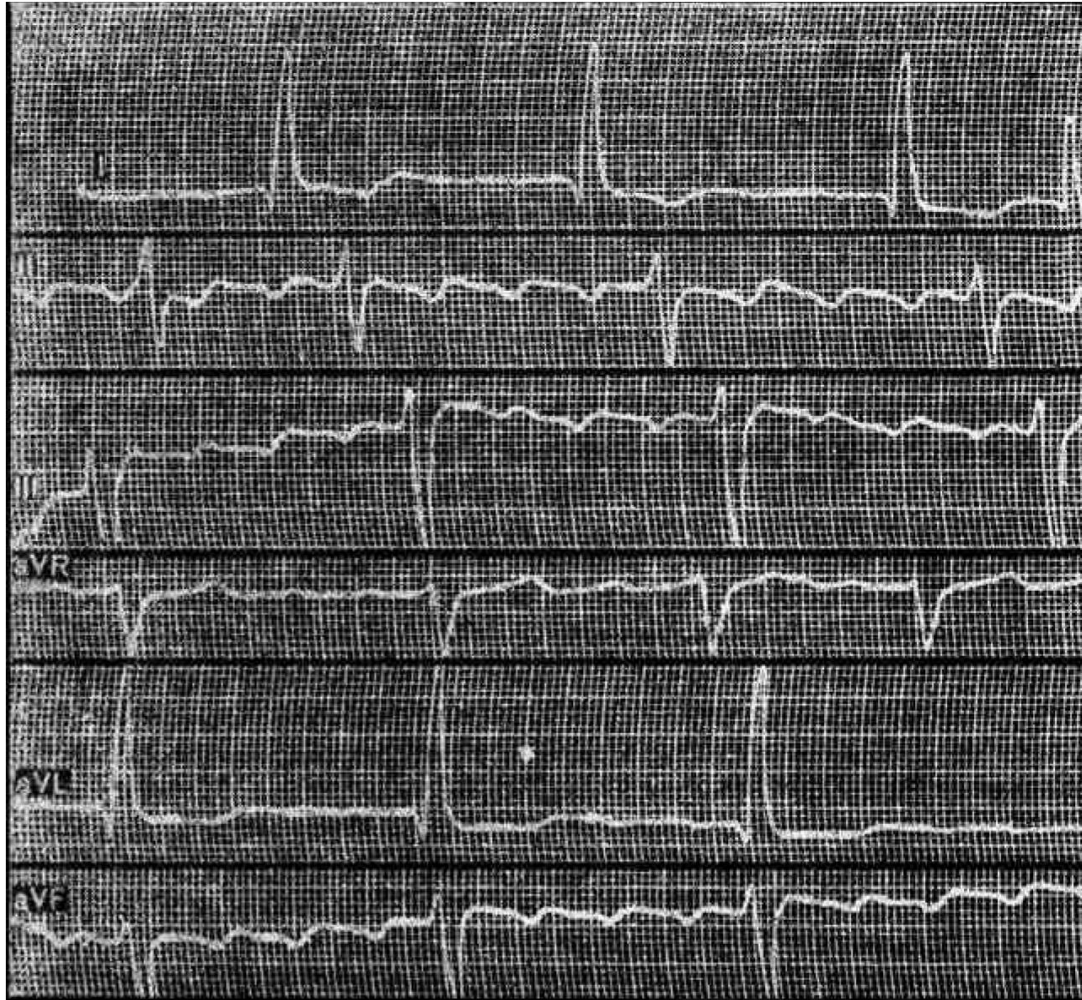


ЭКГ при трепетании предсердий: а — правильная форма с функциональной АВ-блокадой (2:1); б — правильная форма (3:1); в — правильная форма (4:1); г — неправильная форма трепетания предсердий (изменение степени АВ-блокады) (3:1, 4:1, 5:1)

ЭКГ при ТП 1 типа



ECG при ТП 2 типа



Дифференциальная диагностика суправентрикулярной тахикардии и трепетания предсердий.

	ТП	СВТ
Частота ритма желудочков	Не больше, чем 150-160 ударов в мин.	150-200 beats в мин.
Раздражение блуждающего нерва, синокаротидная проба	Не исчезают	состыковка
Наличие з.Р	нет, волны F	Да, ассоциированы с QRS или нет при АВ тахикардии
Изолиния	Но	Да
Частота предсердных волн	Больше, чем 220, около 300 - 400 в мин.	Меньше, чем 220 в мин.
Во время физической активности	Частота увеличивается	Частота не меняется
Продолжительность	Несколько дней	От нескольких дней до нескольких минут или час