

АВ блокады

Проф. В. П. Дитятев
Кафедра терапии ФПК и ПП
УГМУ

Классификации АВ блокад

По устойчивости:

- острые, преходящие (транзиторные);
- перемежающиеся (интермиттирующие);
- хронические (постоянные).

По степени тяжести:

- неполная I степени;
- неполная II степени (типы 1, 2, 3, 4):
 - тип 1 – периодика Венкебаха (Мобиц I);
 - тип 2 – блокада Мобица (Мобиц II);
 - тип 3 – блокада 2:1 (3:1);
 - тип 4 – далеко зашедшая (субтотальная);
- полная (АВ блокада III степени).

Классификации АВ блокад

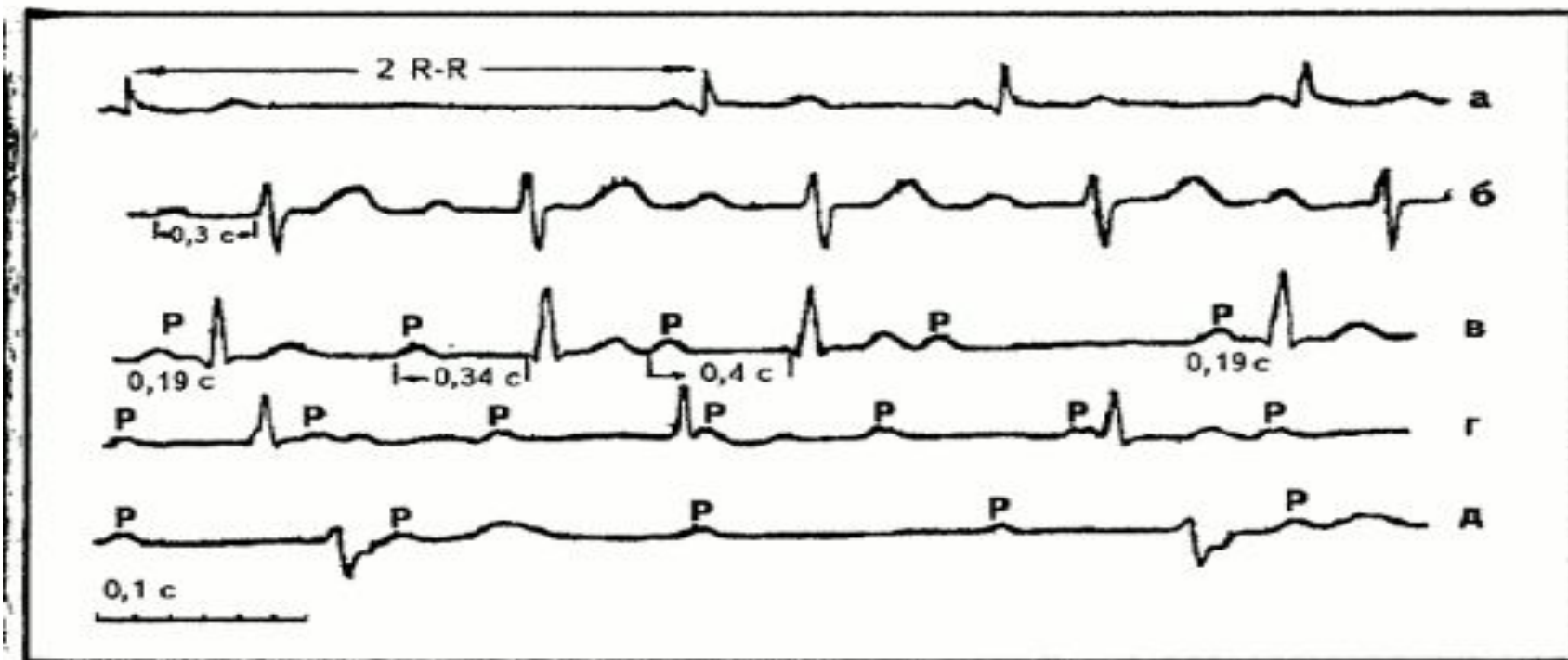
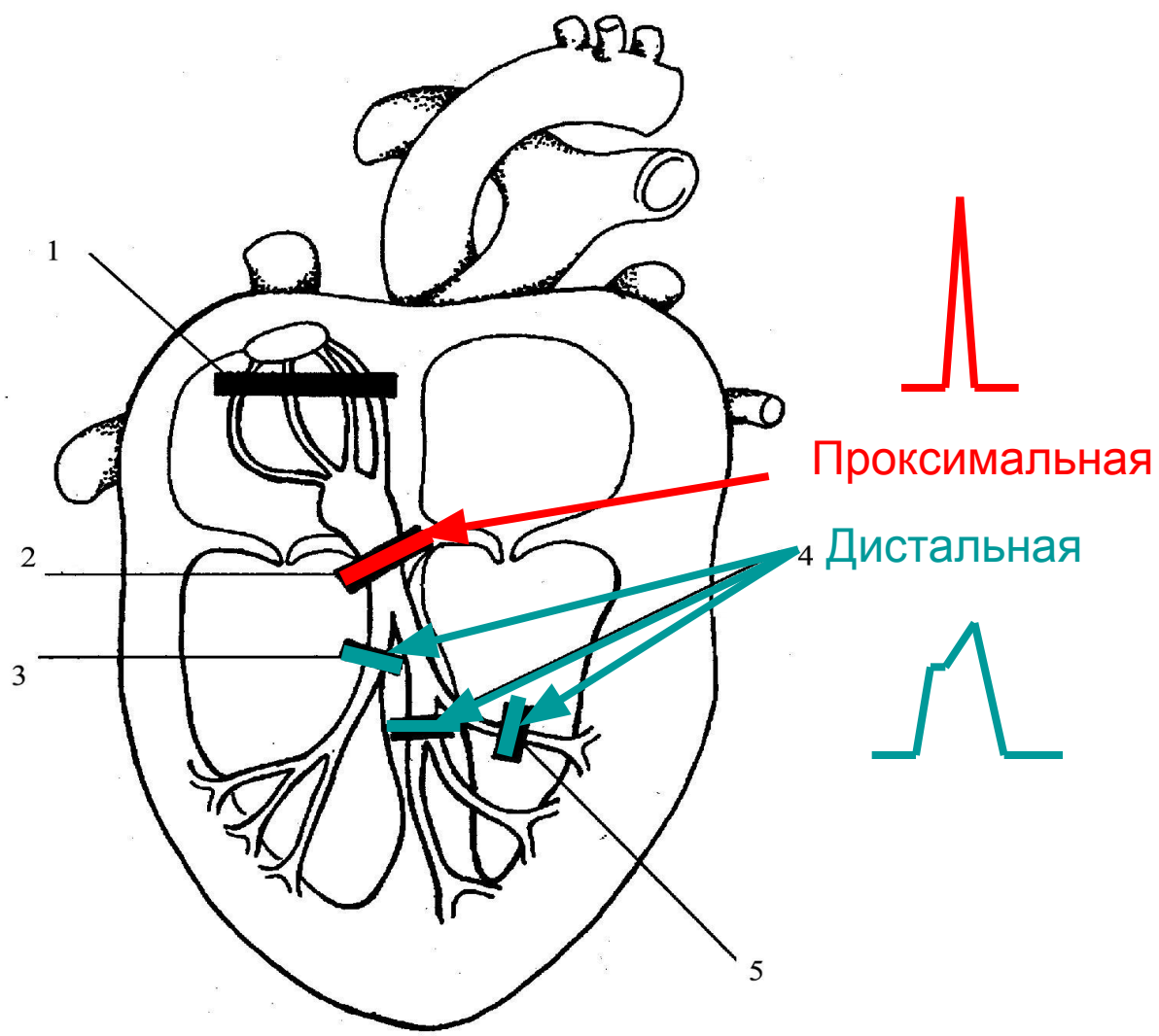
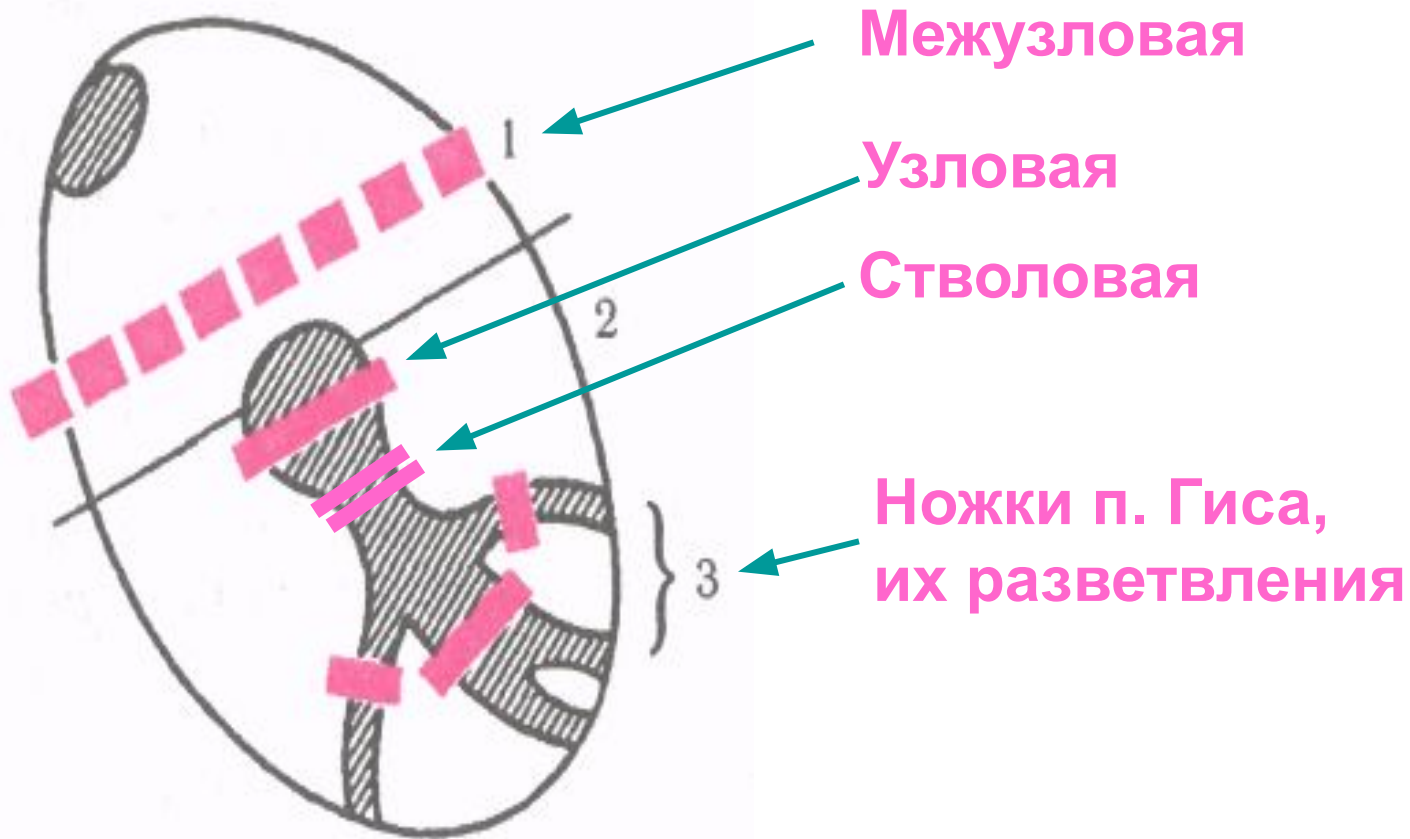


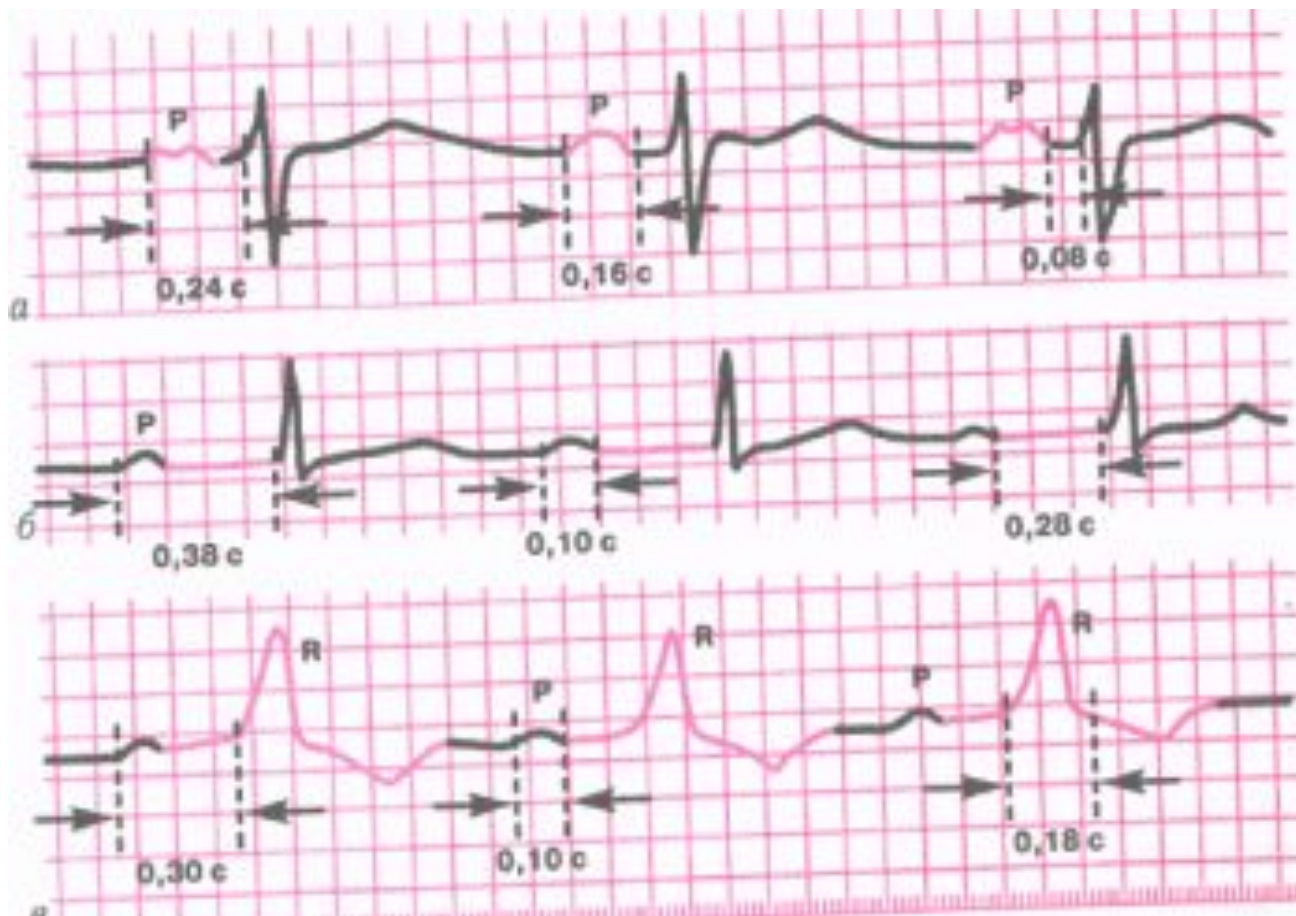
Рис. 33. ЭКГ при некоторых формах нарушения проводимости: *а* — синоатриальная блокада; *б* — АВ-блокада I степени; *в* — АВ-блокада II степени с периодической Венкебаха — Самойлова (тип I Мобитца); *г* — АВ-блокада III степени проксимальной локализации; *д* — АВ-блокада III степени дистальной локализации




Уровни блокирования



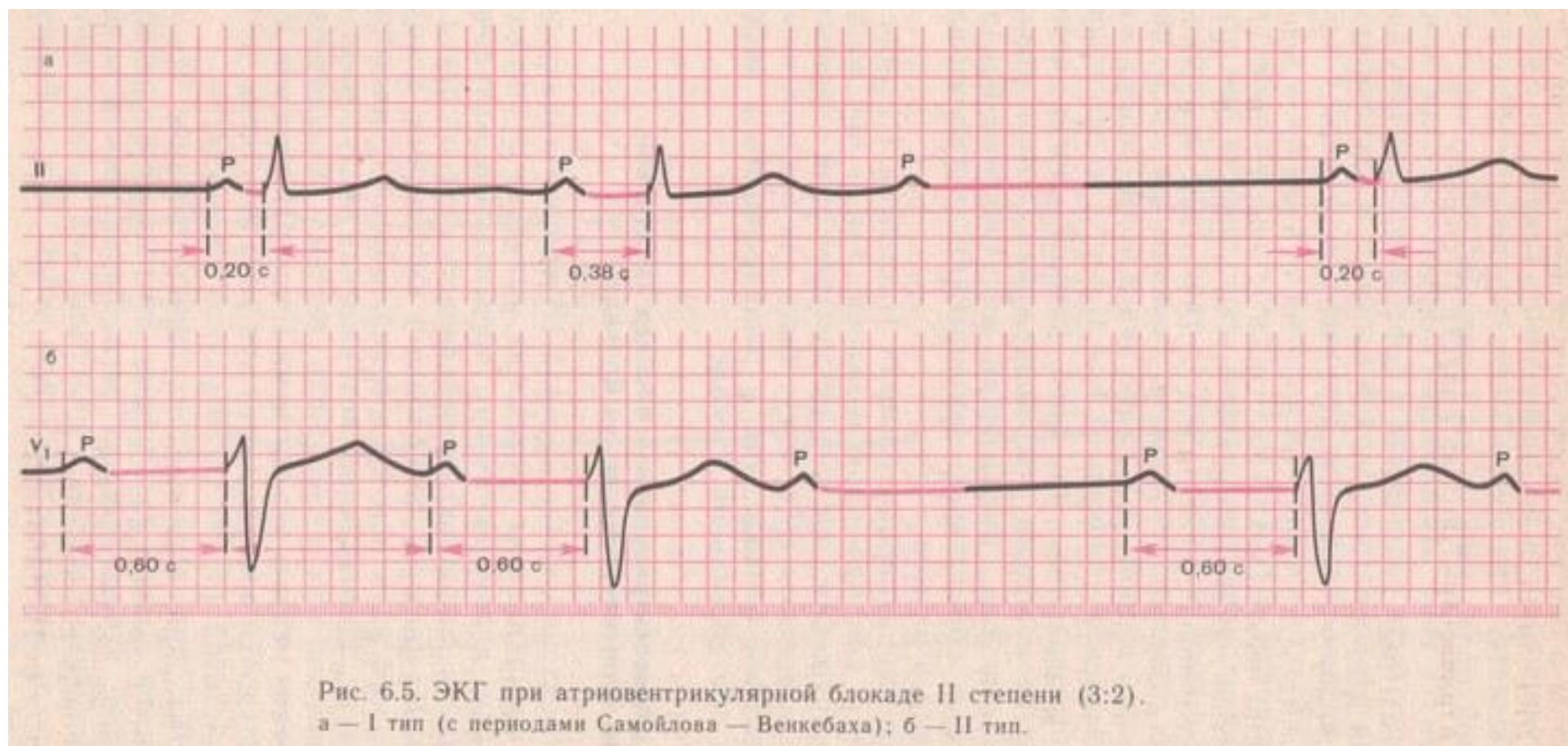
АВ блокады I степени разного уровня



Клиническое значение АВБ I степени

- Систола предсердий при закрытых АВ клапанах (большой интервал PQ)  предсердно-венозный рефлюкс.
- Может быть функциональной и органической.
- У больных с ОИМ может переходить в АВ блокаду II и III степени

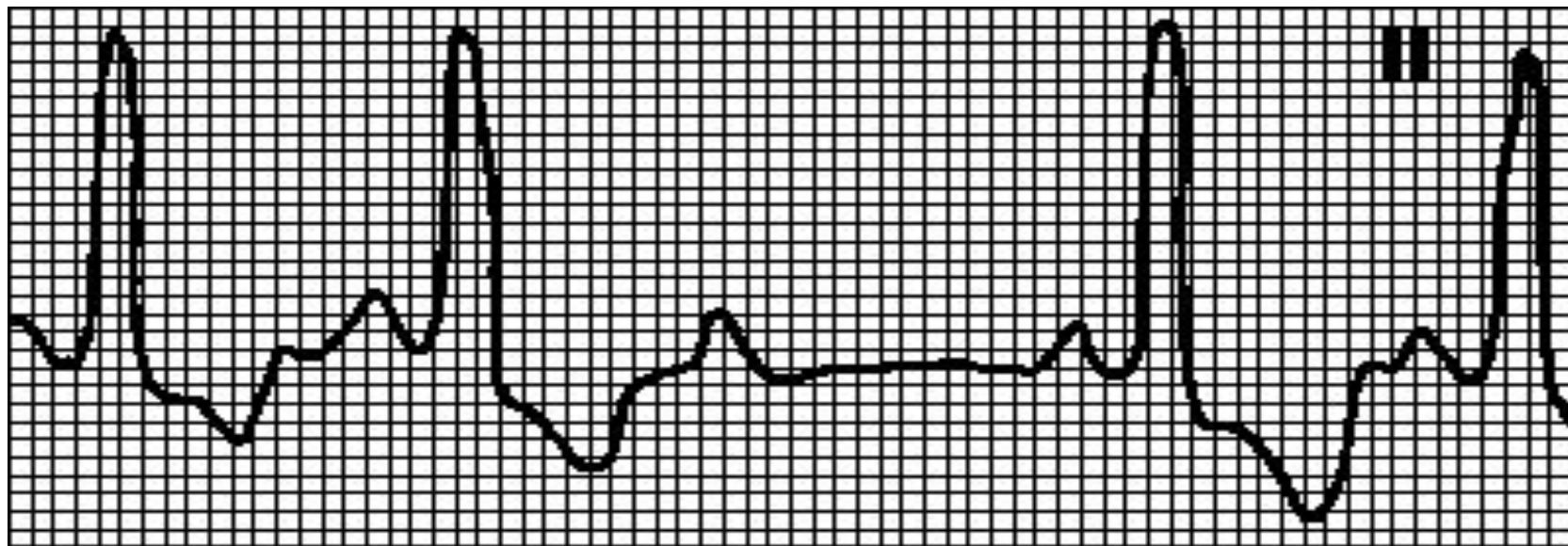
Неполная АВ блокада II степени типа Мобиц I



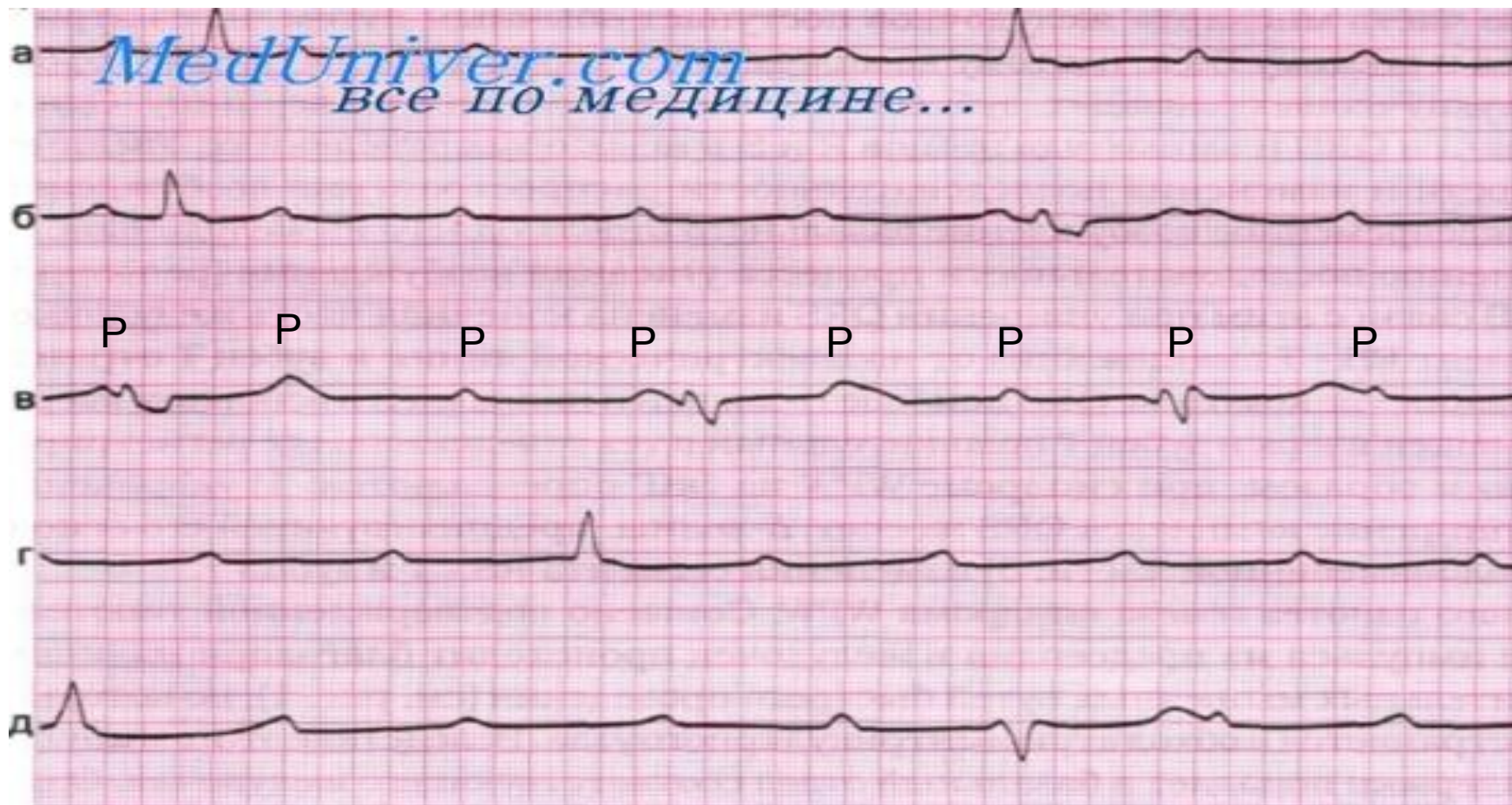
Клиническое значение АВБ II степени типа Мобиц I

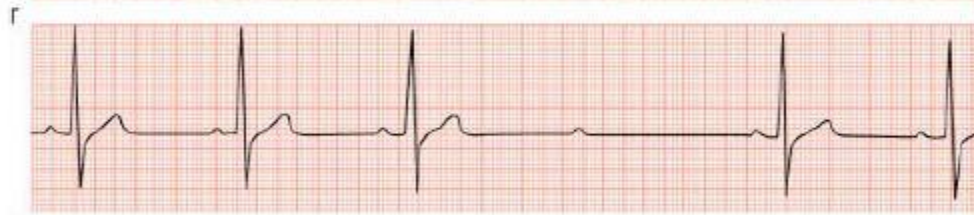
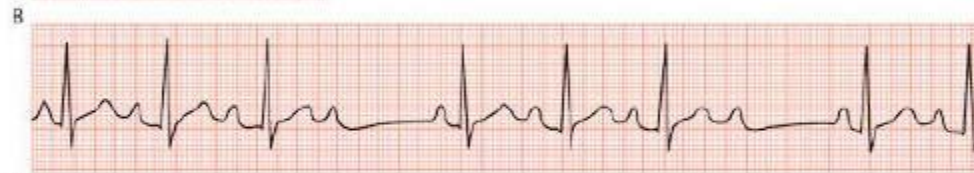
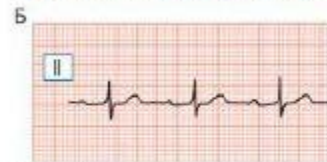
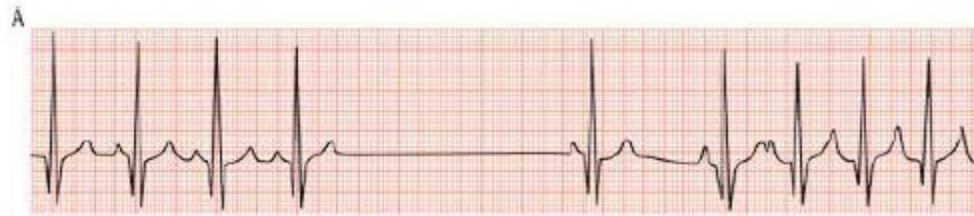
- Может быть функциональной.
- Острые блокады обратимы.
- Хронические – неблагоприятны у пожилых (переход в полную АВБ).
- Дистальные периодики (ствол и ножки) часто требуют имплантации ЭКС.

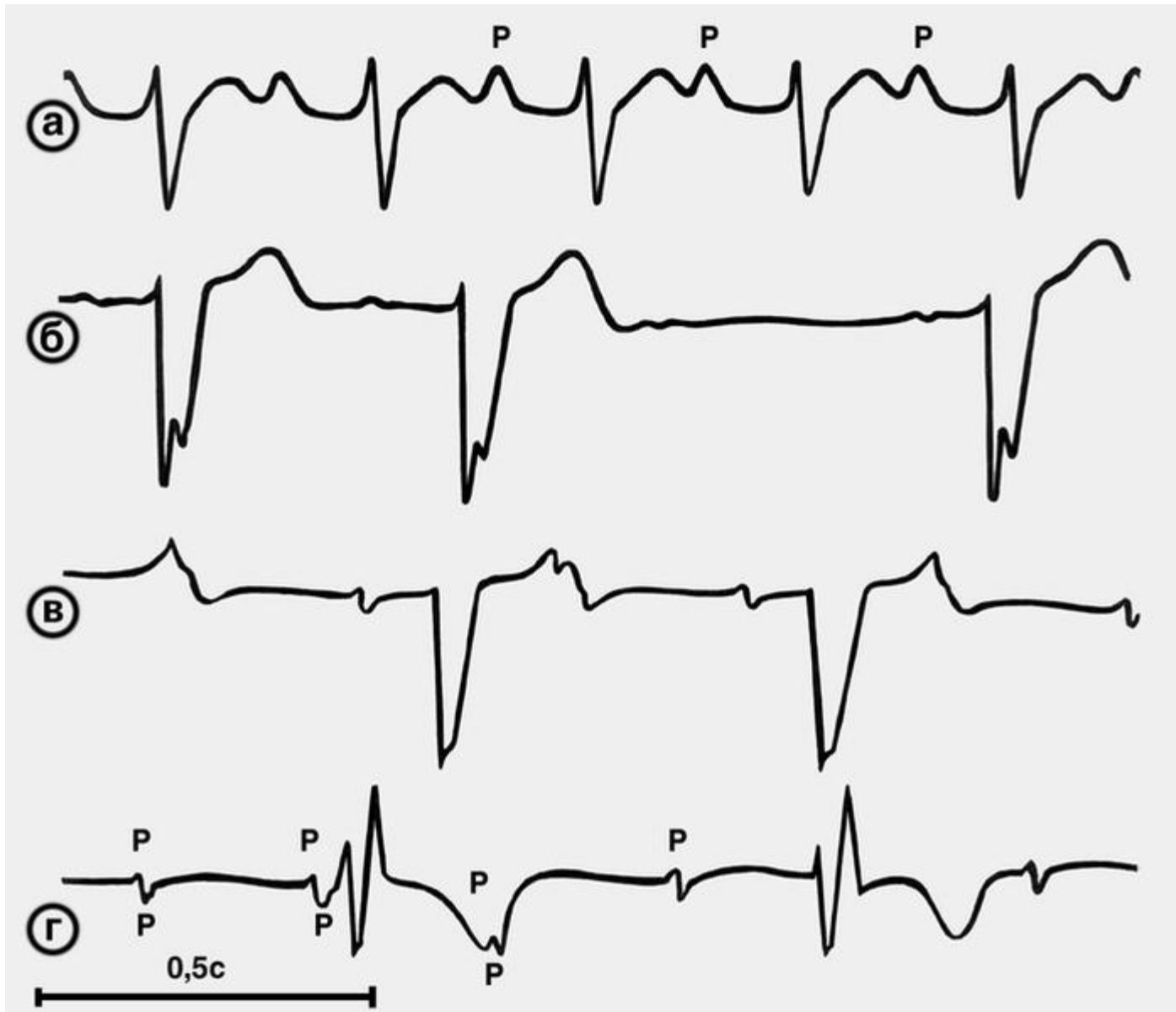
Неполная АВ блокада II степени типа Мобиц II

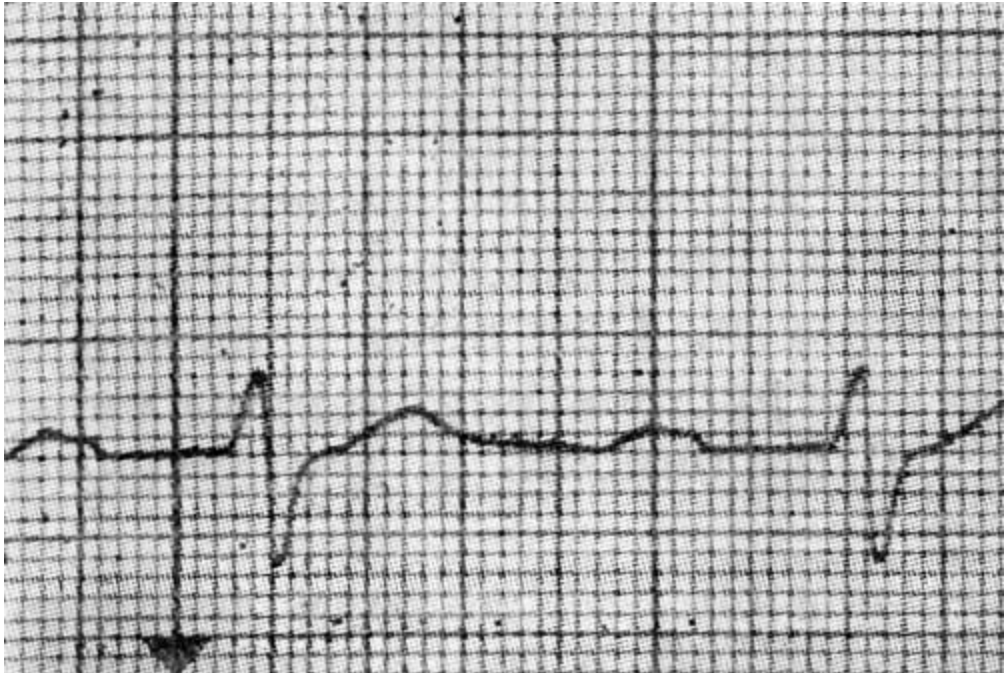


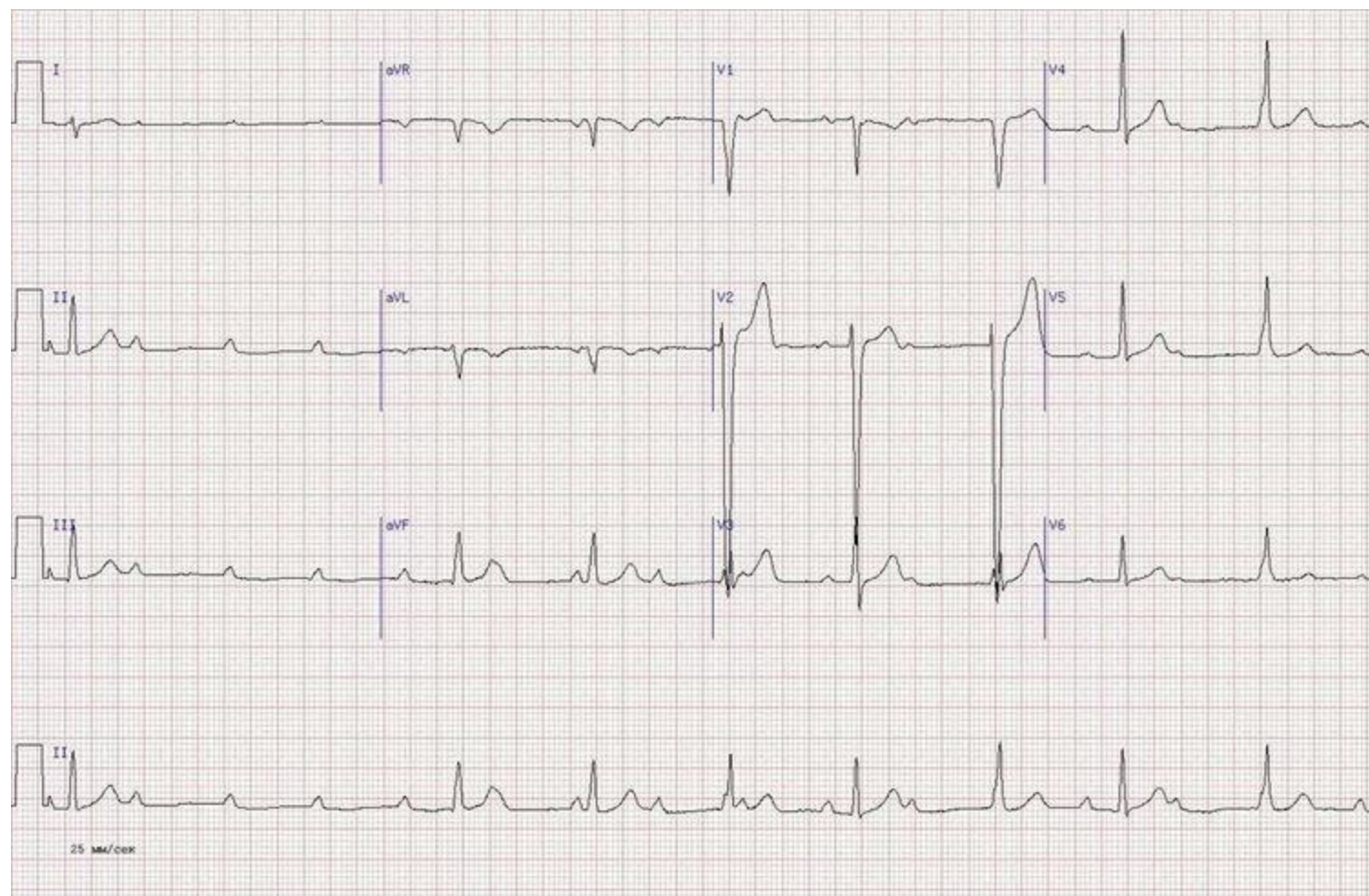
Обычно - дистальная АВ блокада

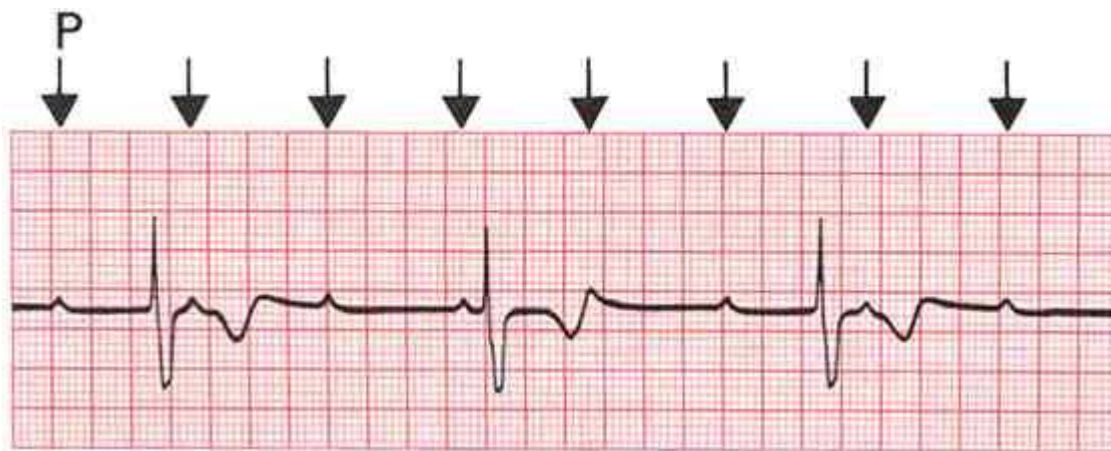


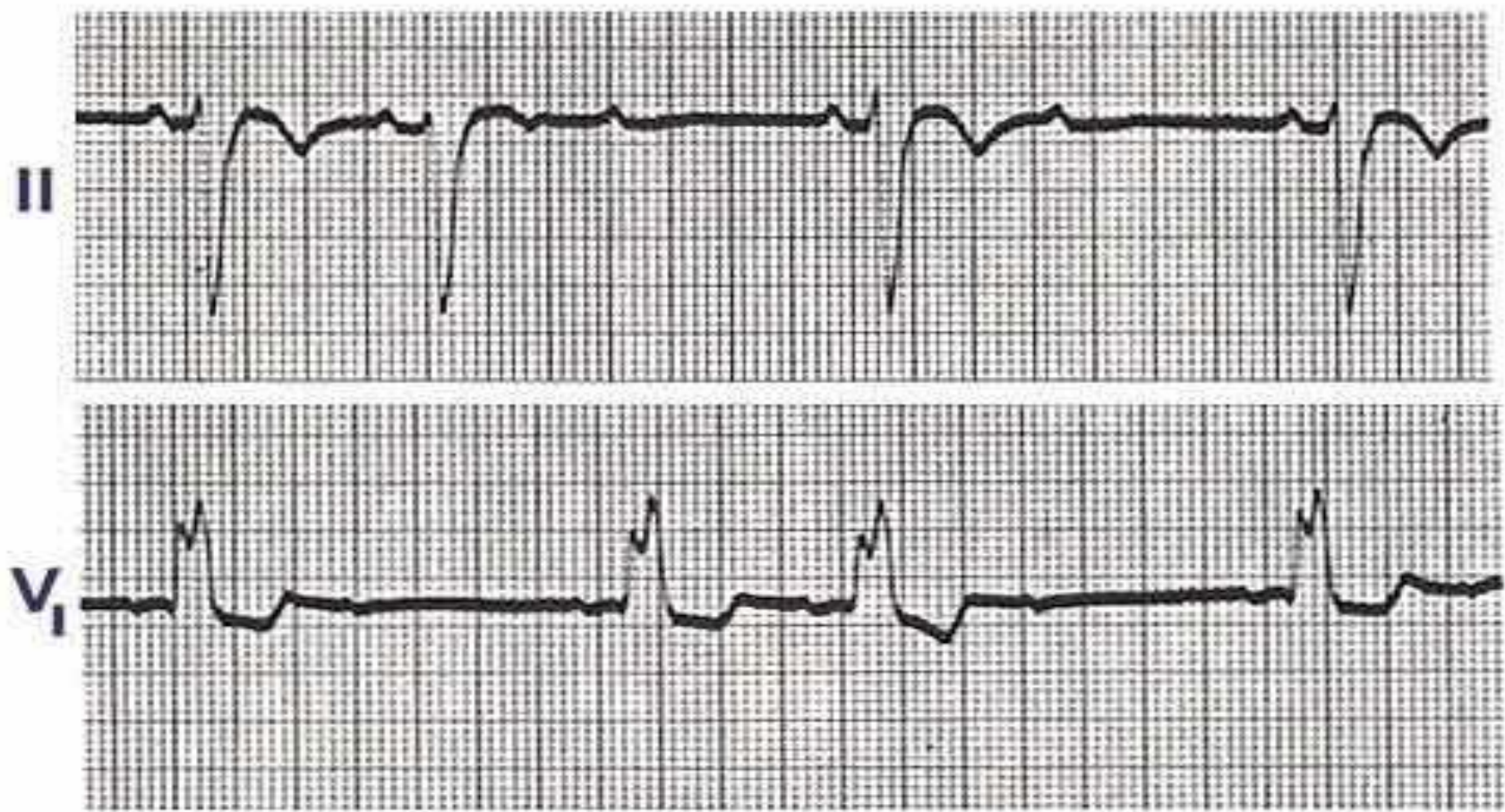




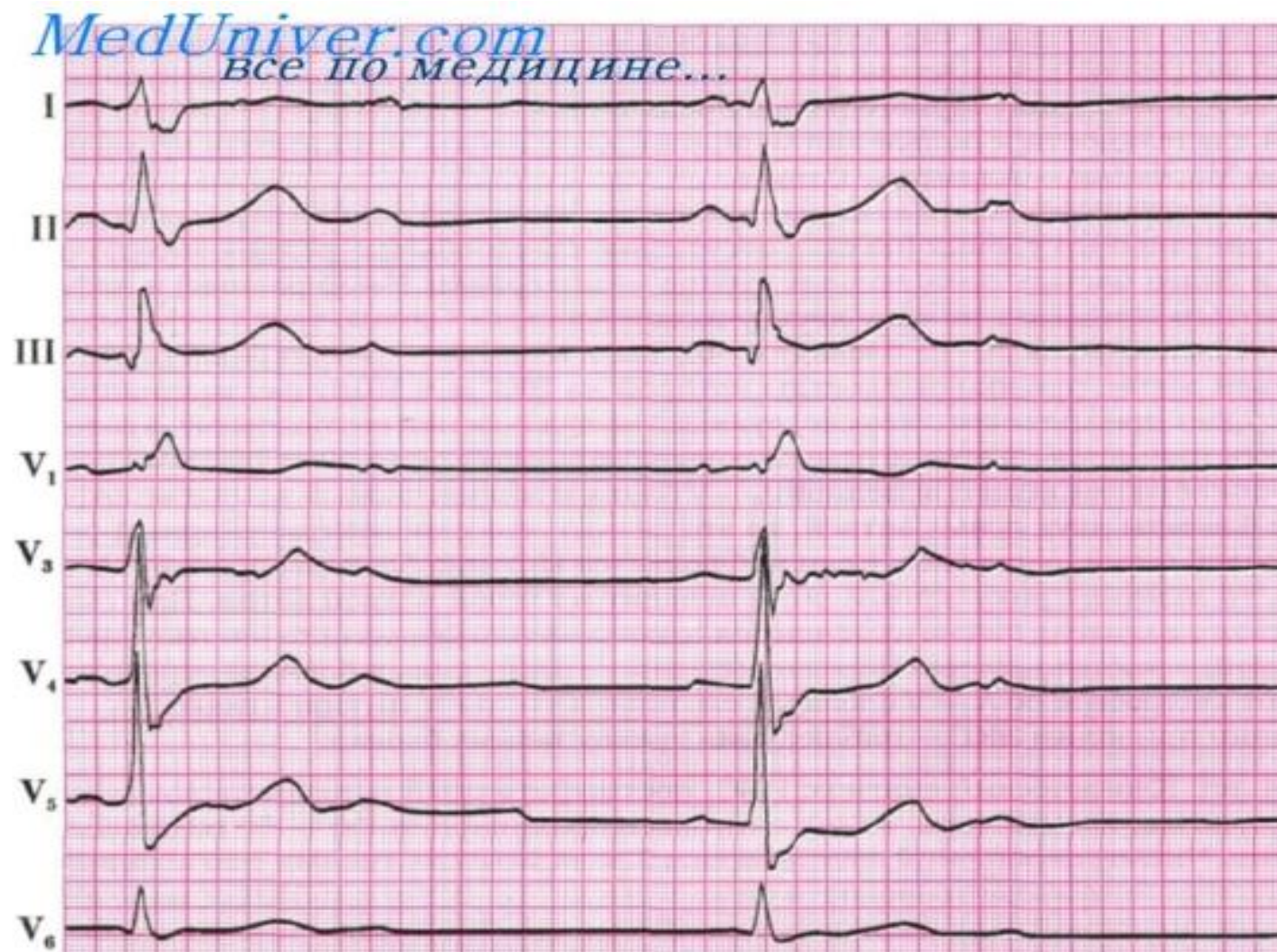




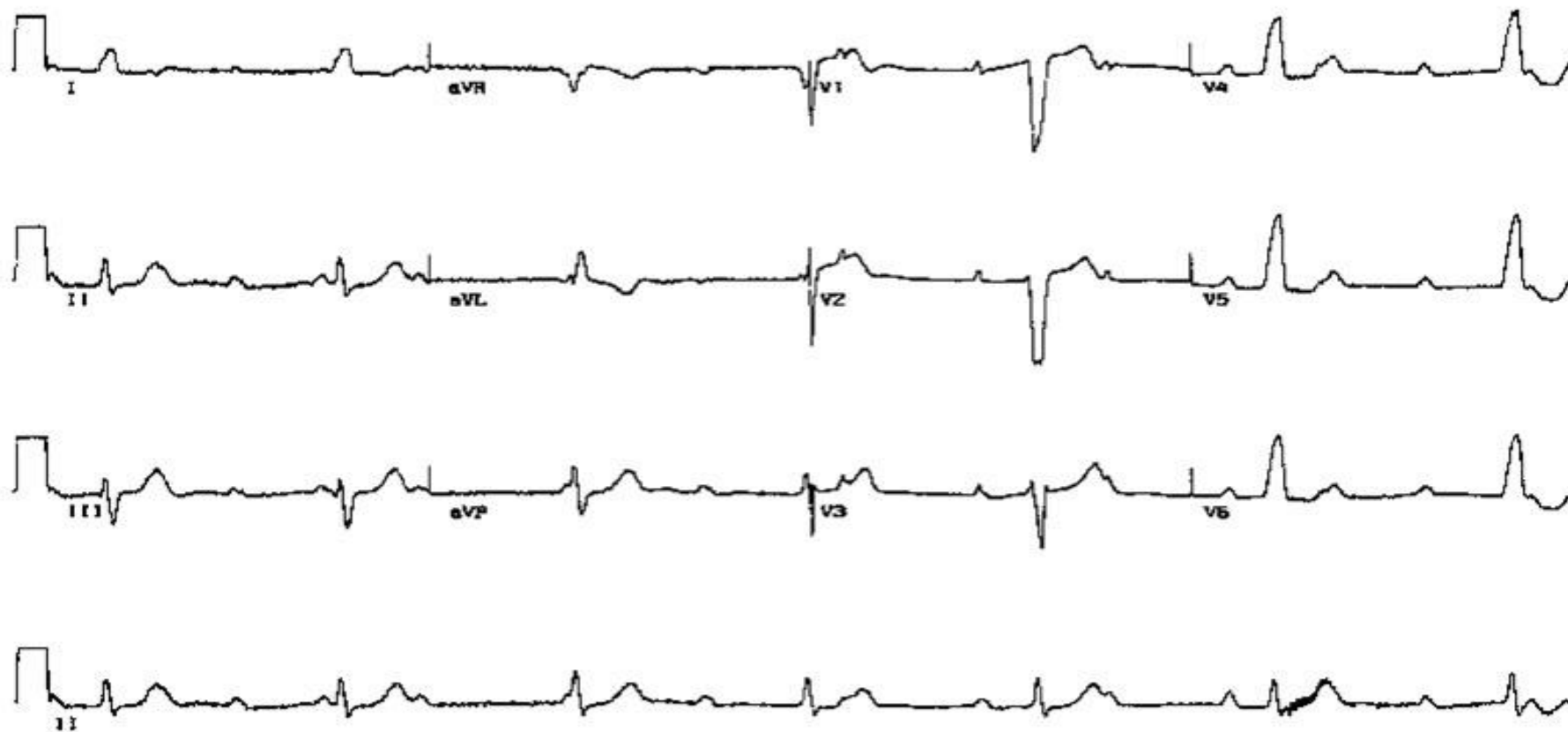


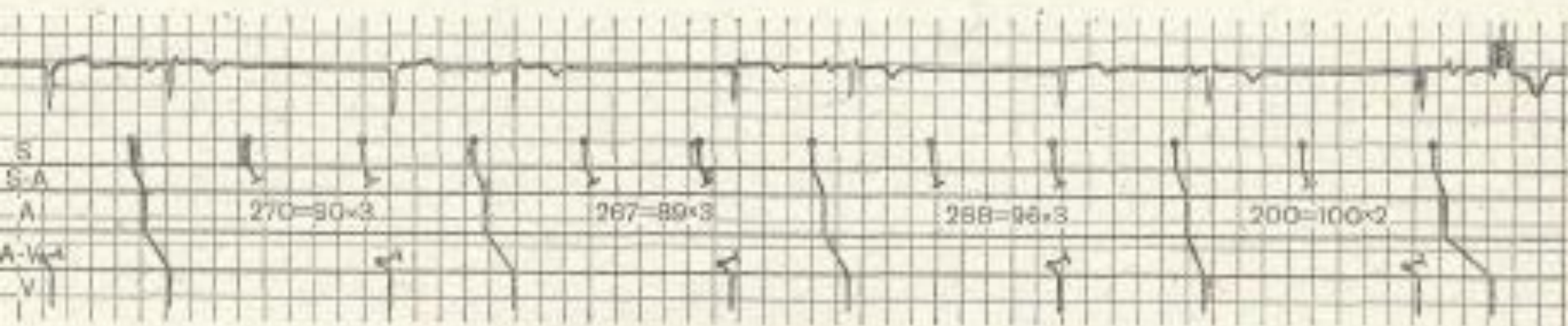
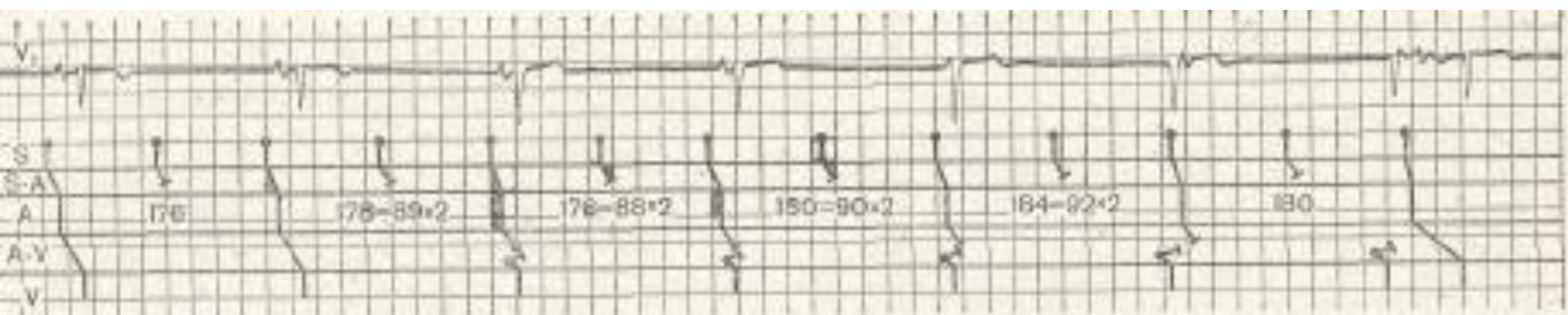


АВБ 2:1

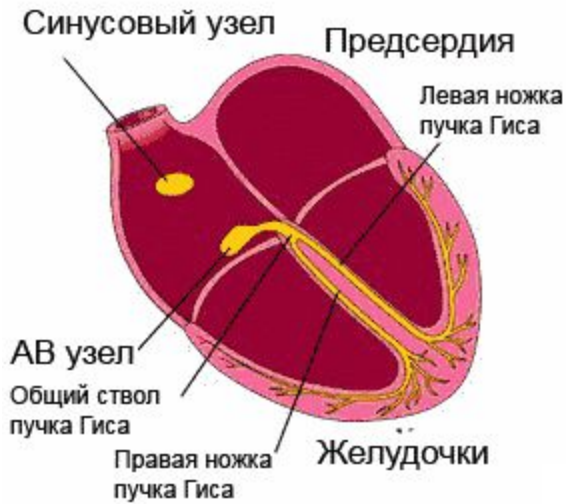


Дистальная полная АВ блокада





АВ диссоциация



Проф. В. П. Дитятев
Кафедра терапии ФПК и ПП
УГМУ

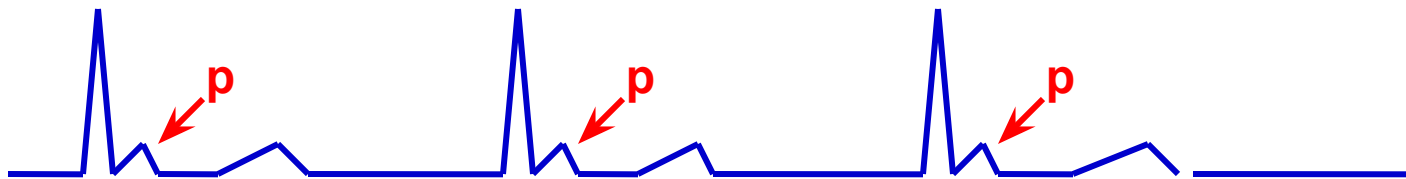
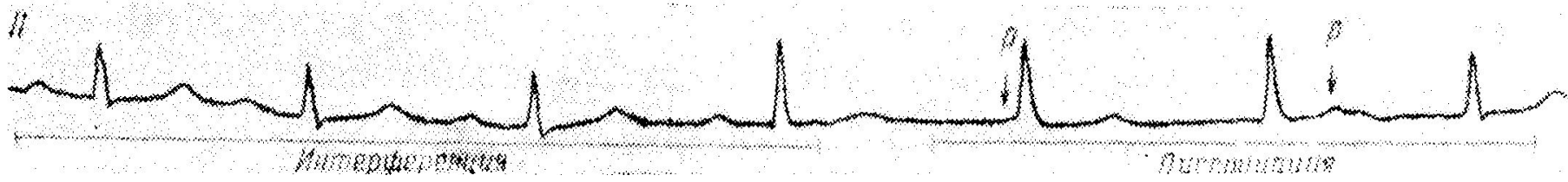


Определение

АВ диссоциация – независимое друг от друга сокращение предсердий и желудочков при условии, что ЧЖС больше или равна ЧПС. **В противном случае это – полная АВ блокада.**

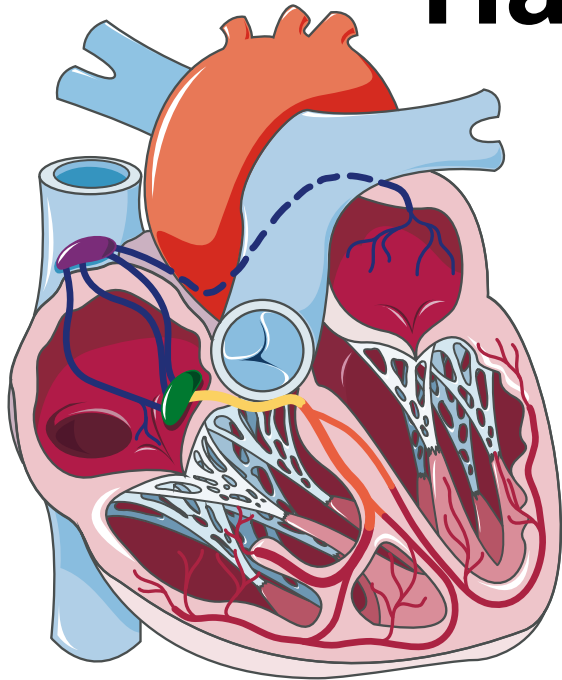
При совпадении ЧПС и ЧЖС и с эпизодами временного проведения возбуждения из предсердий в желудочки констатируется **АВ диссоциация с интерференцией.**

Если ЧПС=ЧЖС и эпизоды проведения отсутствуют, констатируется **изоритмическая АВ диссоциация**



Изоритмическая АВ диссоциация

Патофизиология



Два механизма: 1) «капитуляция» СУ, СА блокада, неполная АВ блокада (уменьшение числа импульсов, достигающих области АВУ) 2) «узурпация» ускоренного АВ или желудочкового ритма без ретроградной активации предсердий.

АВ диссоциация всегда вторична.

Состояния, способные привести к АВ диссоциации:

дисфункция СУ, структурная патология миокарда, ЖТ, желудочковая ЭКС, гиперкалиемия, гиперкатехоламинемия, хирургические и анестезиологические процедуры, дигоксиновая интоксикация, повреждения проводящих путей. АВ диссоциация может быть доброкачественной, после ФН при замещающем ритме может рассматриваться как вариант нормы.

Патофизиология

- Изоритмическая АВ диссоциация – обычно при пассивном варианте.
- АВ диссоциация с интерференцией возникает при активном варианте.

Клиника неполной АВ диссоциации

определяется:

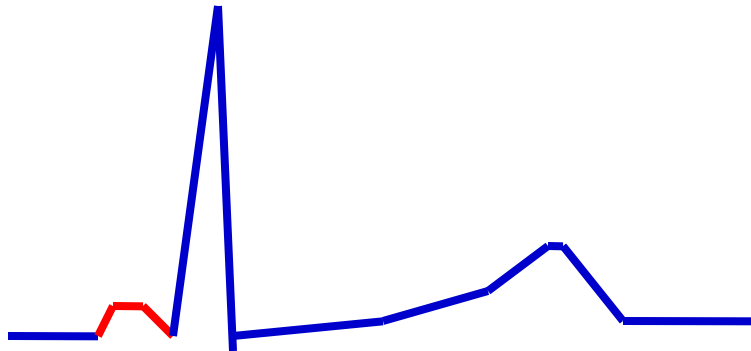
- выраженностью брадикардии или тахикардии;
- АВ диссинхронией;
- потерей предсердного «вклада» в сердечный выброс.

Симптомы: одышка при нагрузке, головокружение, ощущение пульсации, учащение сердцебиения, усталость, чувство дискомфорта.

Признаки: замедление, ускорение ЧСС, варьирующее наполнение пульса и вариабельность АД из-за рассогласования систолы предсердий и желудочков.

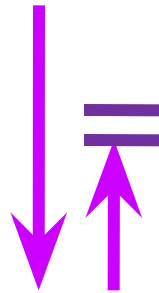
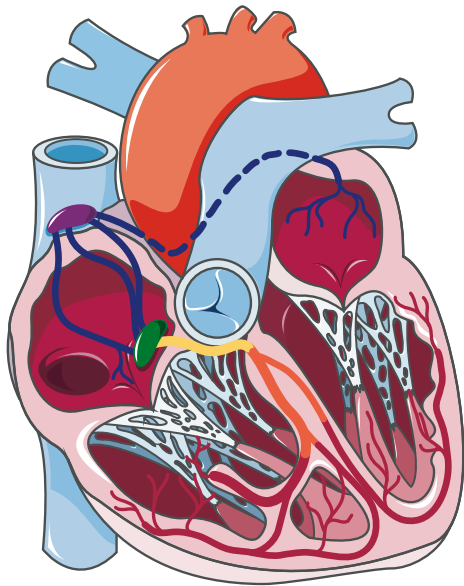
Клиника неполной АВ диссоциации

Варьирующая звучность первого тона на
верхушке: звучность циклически нарастает по
мере укорочения Р-Р интервала, завершаясь
«пушечным тоном» при максимальном
сближении предсердного и желудочкового
комплекса.



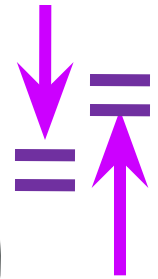
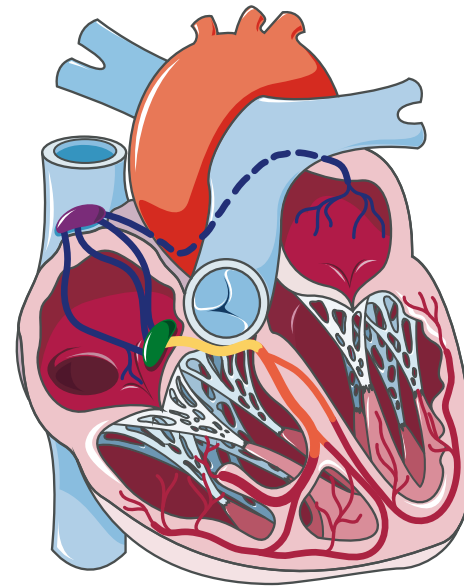
Дифф. диагностика

Неполную АВ диссоциацию необходимо дифференцировать с полной АВ блокадой



$ЧСП \leq ЧСЖ$

Неполная АВ диссоциация



$ЧСП > ЧСЖ$

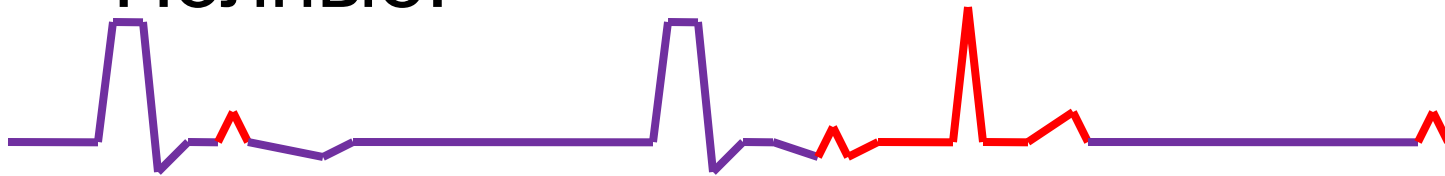
Полная АВ блокада

Дифф. диагностика

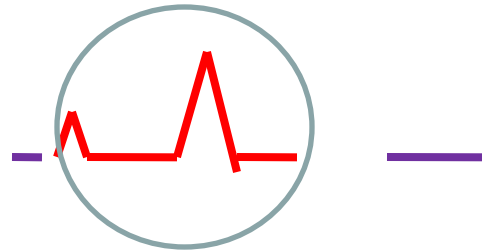
- В отличие от АВ диссоциации ускоренные ритмы АВС и Ж диктуют ритм всему сердцу (предсердиям – ретроградно). При АВ диссоциации **полная или частичная ВА блокада препятствуют ретроградской активации.**

Захваты желудочков при неполной АВ диссоциации

- Полные:



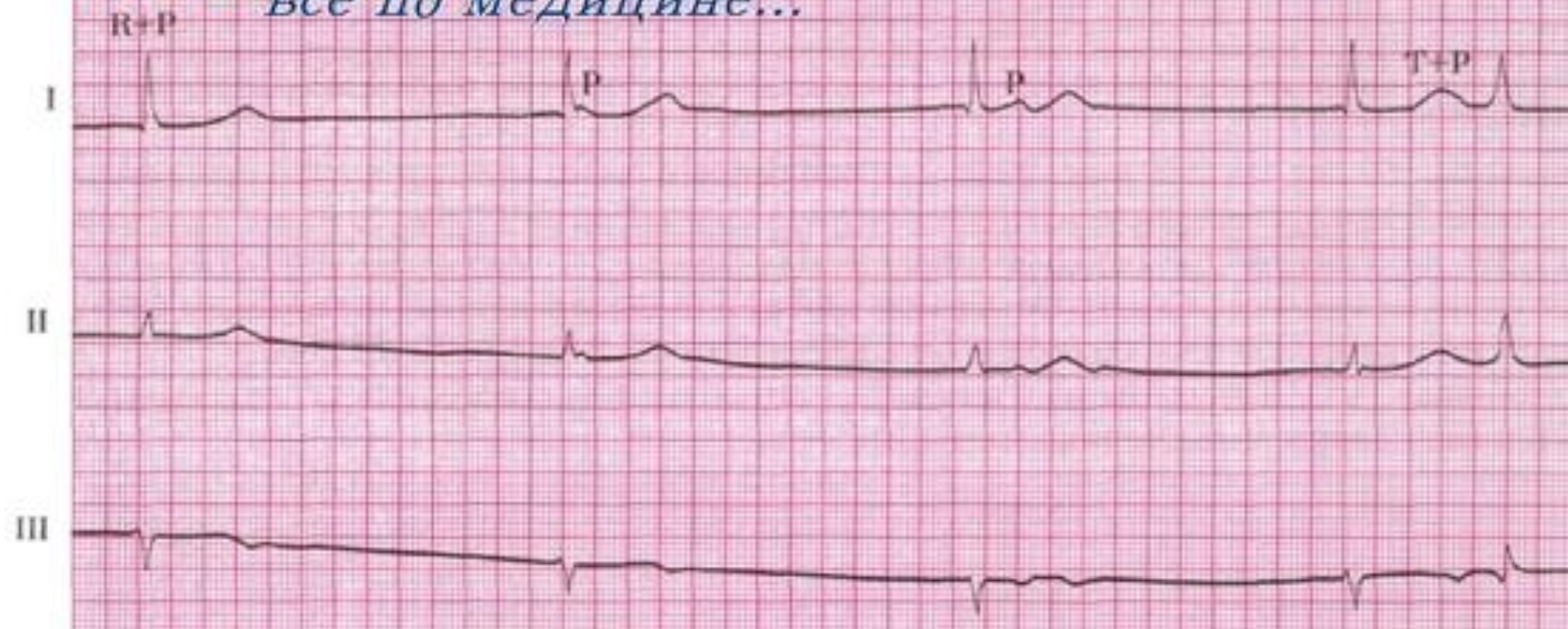
- Неполные:



Сливной комплекс

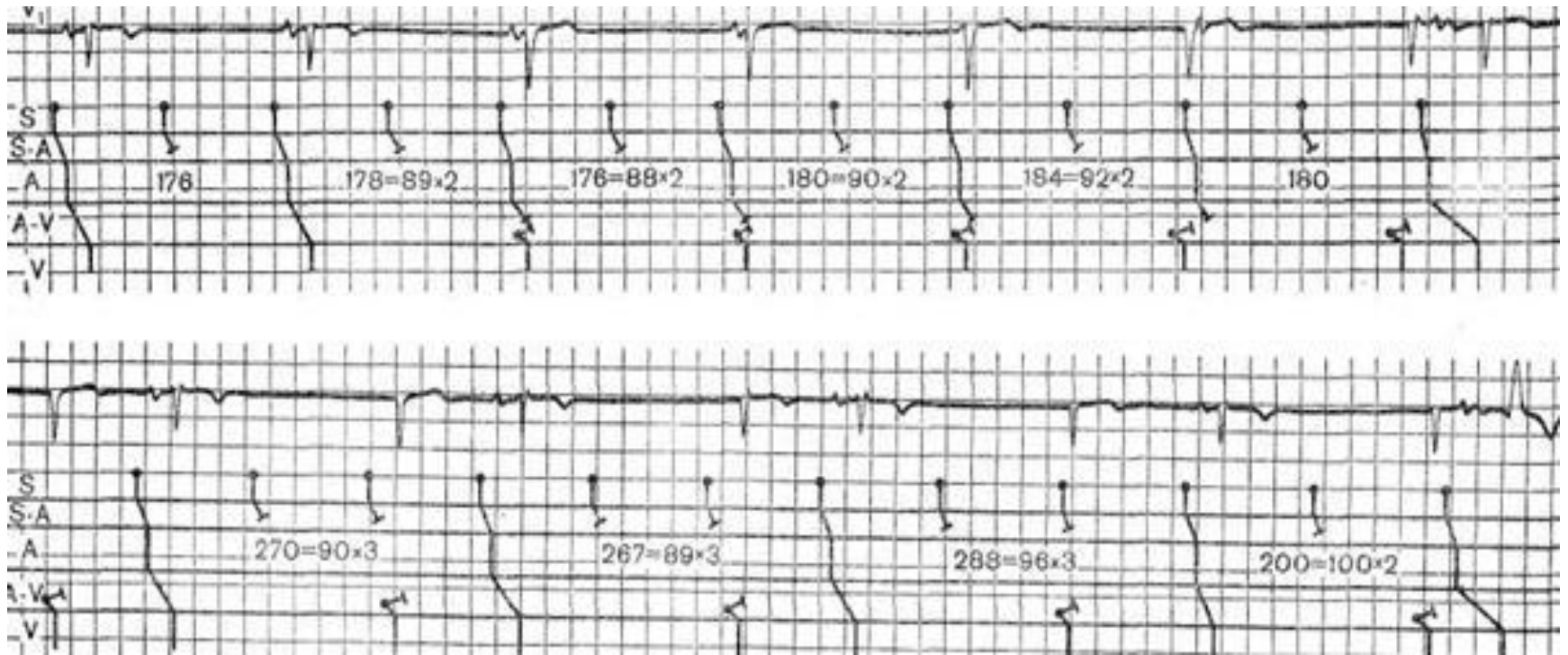
- **Особенности** : преждевременность, частая аберрантность после Р в проведённом комплексе, отсутствие компенсаторной паузы (интервал между проведённым QRS и последующим равен обычному или даже короче)

MedUniver.com
Все по медицине...



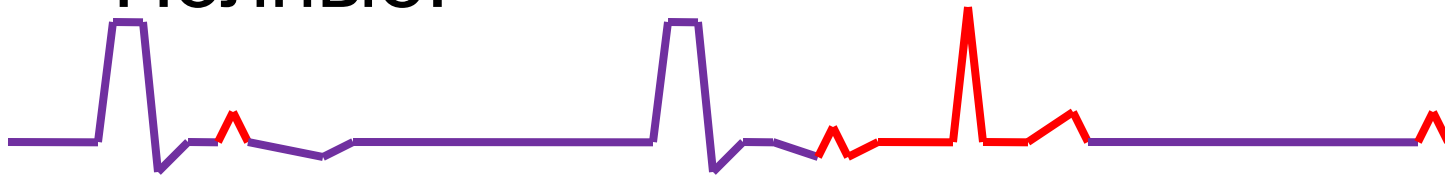
Захваты могут разрядить эктопический водитель (АВУ, Ж) и даже временно подавлять его конкурирующую активность (если он не защищён блокадой входа и не функционирует как парацентр)

АВ диссоциация на фоне СА блокады

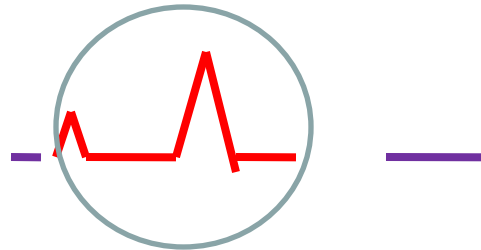


Захваты желудочков при неполной АВ диссоциации

- Полные:



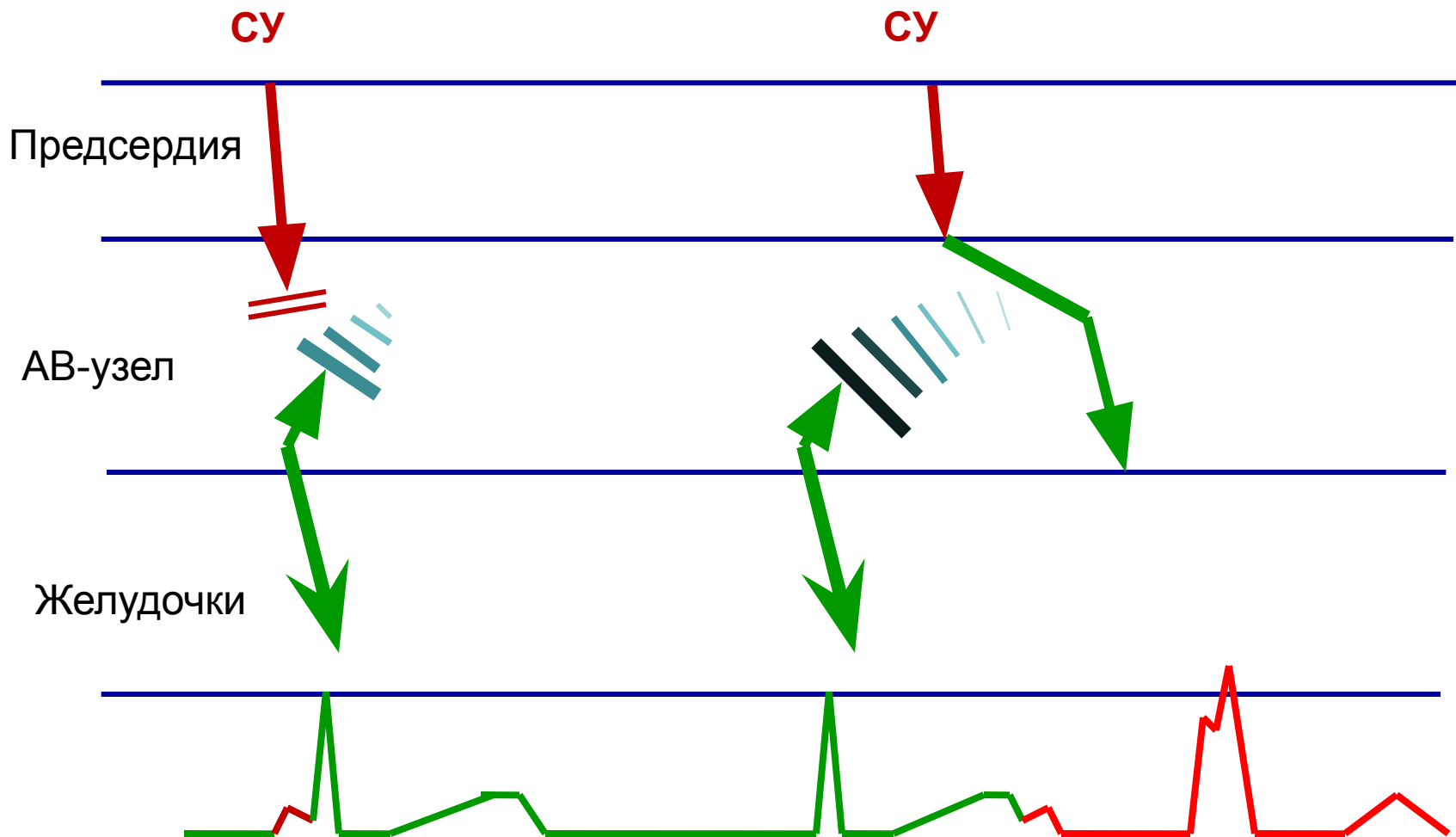
- Неполные:

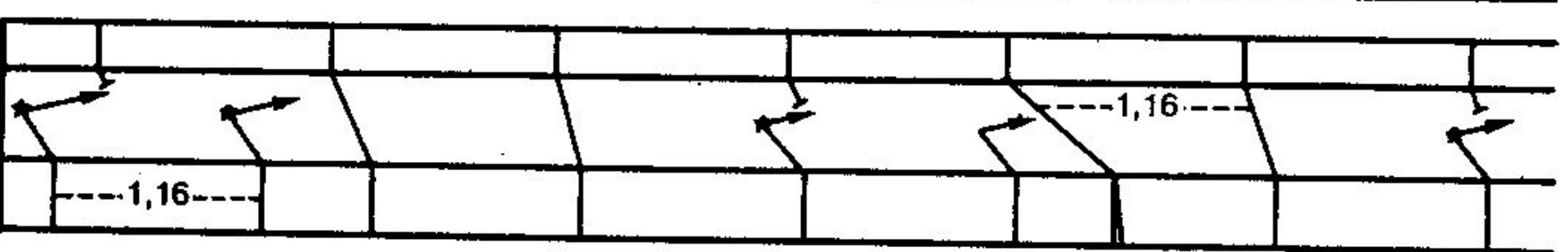
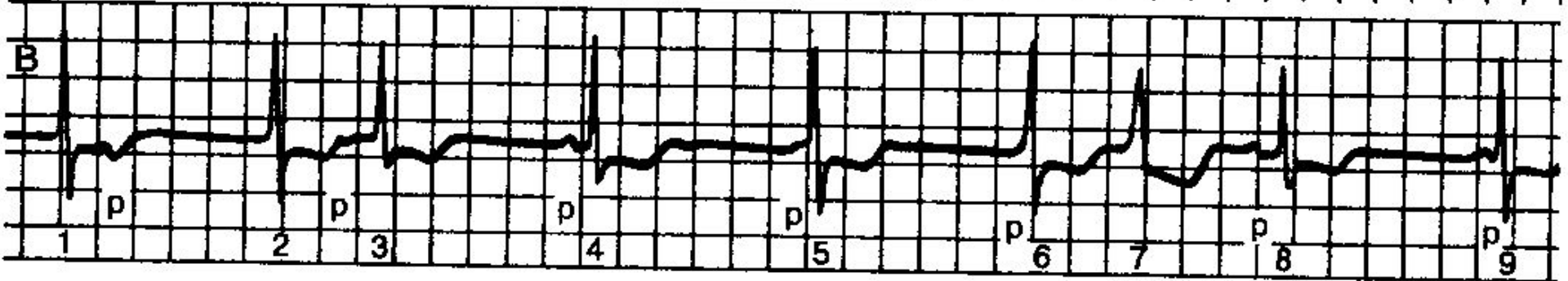
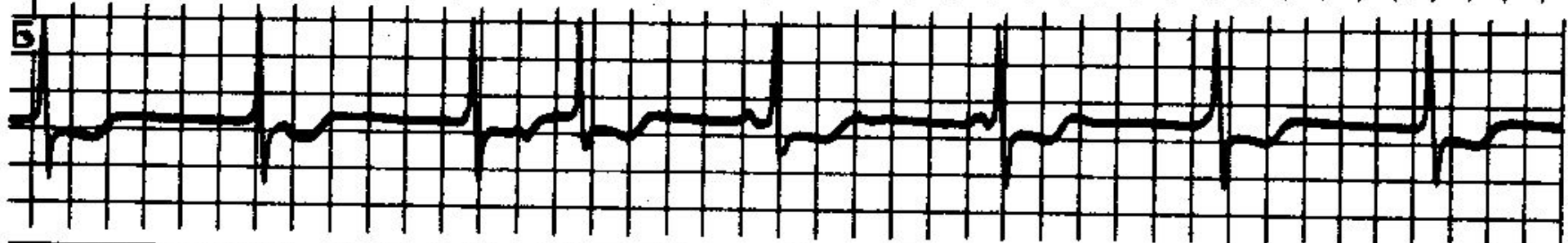
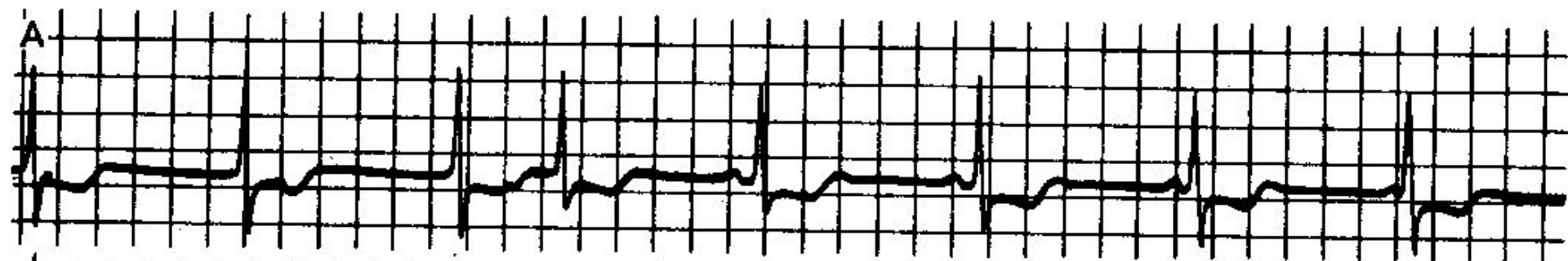


Сливной комплекс

- **Особенности** : преждевременность, частая аберрантность после Р в проведённом комплексе, отсутствие компенсаторной паузы (интервал между проведённым QRS и последующим равен обычному или даже короче)

Феномен скрытого проведения в захваченных комплексах (на диаграмме Льюиса)

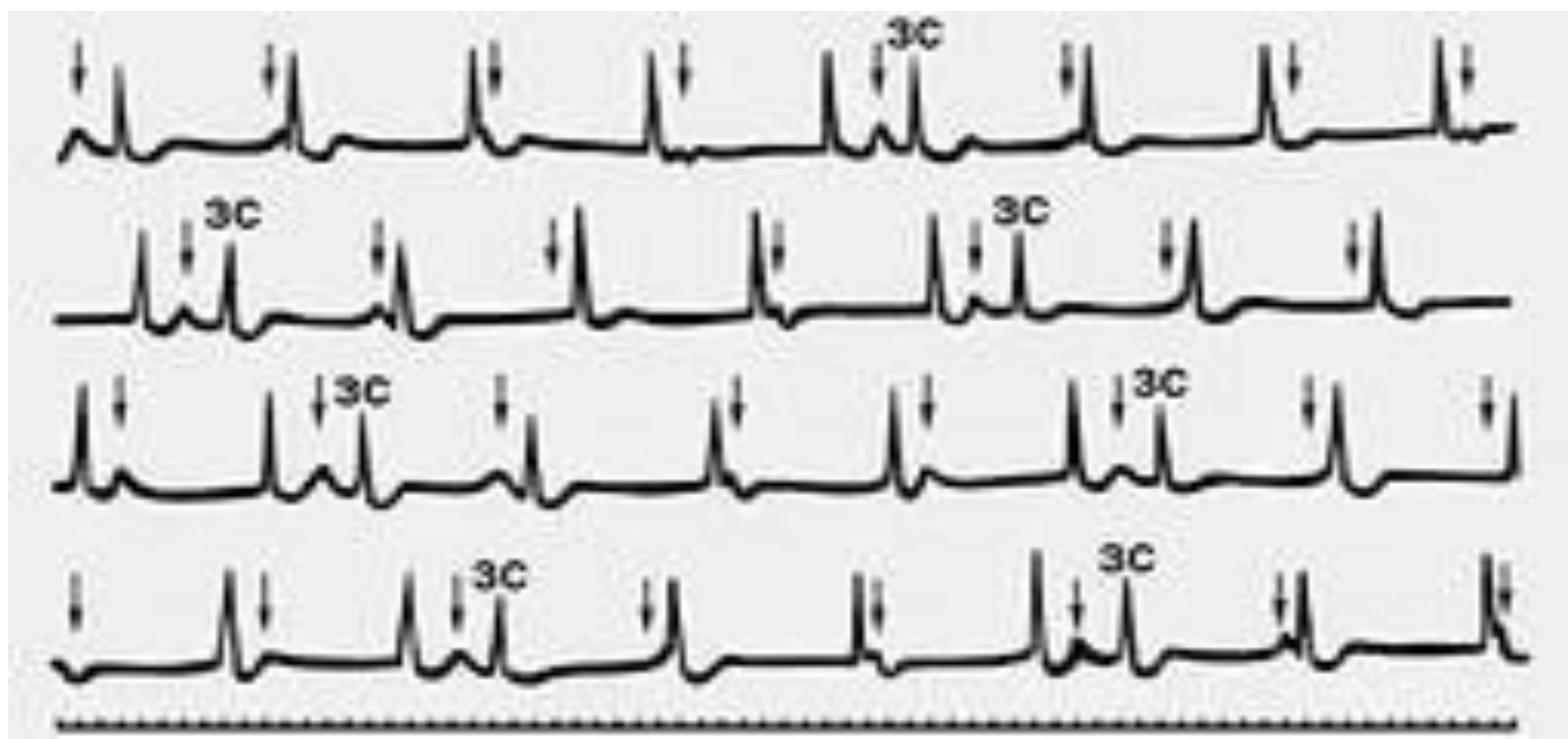




Что определяет частоту захватов?

Разница между синусовым и выскальзывающим из АВУ и Ж ритмами.

- При небольшой разнице захваты редки, но возможны подряд 2-3 захвата.
- При значительной разнице захваты частые, но одиночные,
- При очень частом выскальзывающем ритме и очень редком синусовом захваты происходят лишь спорадически (иногда).



Два варианта неполных захватов

- Регулярная серия выскальзывающих импульсов прерывается более длинным интервалом между ними
(**абортный захват** – синусовый не прошёл, но скрытым проведением отодвинул генерацию дистального импульса) .
- Сливные комплексы с ударами Дресслера.

Полная АВ диссоциация

Три варианта:

1. «Флиртующий» зубец Р.
2. Зубец Р фиксируется за комплексом QRS.
3. Флирт сменяется фиксацией.

Но возможны переходы неполной АВ диссоциации в асинхронные режимы полной АВ диссоциации, затем в синхронизированные варианты и обратно с десинхронизацией и восстановлением синусового контроля.

Классификация АВ диссоциаций (М. С. Кушаковский)

- **Механизмы:**

- 1) угнетение автоматизма СУ;
- 2) СА блокада;
- 3) неполная АВ блокада;
- 4) усиление автоматизма подчинённых центров;
- 5) различные сочетания .

- **Формы:**

- 1) полная АВ диссоциация: с фиксацией Р (изоритмическая), с перемещением Р вокруг QRS;
- 2) Неполная АВ диссоциация: с полным захватом желудочков, с неполным захватом, со скрытой разрядкой АВУ и несостоявшимся захватом.

Клиническое значение АВ диссоциации

- Брадиварианты гемодинамически менее опасны: длинная диастола позволяет желудочкам заполниться кровью. Но на ускоренных ритмах АВ диссоциация с моделью «запертого» насоса провоцирует уменьшение УО и МО.

Лечение

- При «капитулянтских» формах не угнетая замещающий ритм, попытаться активировать СУ (атропин, симпатомиметики, эуфиллин), при СССУ – имплантация ЭКС.
- При АВ диссоциации на ускоренных ритмах – уточнить роль дигоксина, восполнить дефициты калия, при катехоламиновом «подпоре» – осторожно бета-блокаторы, амиодарон.

Благодарю за внимание!

