

Экстрасистолия

ВЫПОЛНИЛА:
ЧИЖИКОВА М.С.

Экстрасистолы – преждевременные по отношению к основному ритму возбуждения всего сердца или какого-либо его отдела.

Внеочередной импульс может исходить из предсердий, предсердно-желудочковых перегородок и желудочков. Возникновение экстрасистол объясняют появлением эктопического очага триггерной активности. Временные взаимоотношения внеочередного и нормального комплексов характеризует интервал сцепления.

Экстрасистолы можно обнаружить у 60—70 % людей. В основном они носят функциональный (нейрогенный) характер

Классификация по МКБ-10:

I49.1 - Преждевременная деполяризация предсердий.

I49.2 - Преждевременная деполяризация, исходящая из соединения.

I49.3 - Преждевременная деполяризация желудочков.

Классификация экстрасистолий по этиологии

- ▶ Экстрасистолия функционального характера.
- ▶ Экстрасистолия органического происхождения.
- ▶ Экстрасистолия токсического происхождения

Функциональная экстрасистолия возникает в результате вегетативной реакции на организм человека на одно из следующих воздействий:

- ▶ Эмоциональное напряжение.
- ▶ Курение.
- ▶ Злоупотребление кофе.
- ▶ Злоупотребление алкоголем.
- ▶ У больных с нейро-циркуляторной дистонией.
- ▶ Также функциональная экстрасистолия может отмечаться у здоровых лиц без видимой причины (так называемая идиопатическая экстрасистолия).
- ▶ Этиология экстрасистолий органического происхождения.

Экстрасистолия органического происхождения, как правило, возникает в результате морфологических изменений в сердечной мышце в виде очагов некроза, дистрофии, кардиосклероза или метаболических нарушений.

Данные органические изменения в миокарде могут наблюдаться при следующих заболеваниях:

- ▶ ИБС, остром инфаркте миокарда.
- ▶ Артериальной гипертонии.
- ▶ Миокардитах.
- ▶ Постмиокадитическом кардиосклерозе.
- ▶ Кардиомиопатиях.
- ▶ Застойной недостаточности кровообращения.
- ▶ Перикардитах.
- ▶ Пороках сердца (прежде всего при пролапсе митрального клапана).
- ▶ Хроническом легочном сердце.
- ▶ Поражении сердца при амилоидозе, саркоидозе, гемохроматозе.
- ▶ Оперативных вмешательствах на сердце.
- ▶ «Сердце спортсмена».

Экстрасистолии токсического происхождения возникают при следующих патологических состояниях:

- ▶ Лихорадочных состояниях.
- ▶ Дигиталисной интоксикации.
- ▶ Воздействии антиаритмических препаратов (проаритмический побочный эффект).
- ▶ Тиреотоксикозе.
- ▶ Приеме эуфиллина, ингаляций бета-агонистов.

Особенности этиологии желудочковых экстрасистолий.

Желудочковые экстрасистолии у более чем 2/3 больных развиваются на почве различных форм ИБС. Наиболее часто причинами развития желудочковых экстрасистолий становятся следующие формы ИБС:

- ▶ Острый инфаркт миокарда. Желудочковые нарушения ритма (появление или учащение желудочковых экстрасистолий, первый пароксизм желудочковой тахикардии или фибрилляции желудочков с развитием клинической смерти) могут быть наиболее ранним клиническим проявлением острого инфаркта миокарда и всегда требуют исключения этого диагноза. Реперфузионные аритмии (развившиеся после успешного тромболитика) практически не поддаются лечению и носят относительно доброкачественный характер.
- ▶ Постинфарктная аневризма левого желудочка. Исходящие из аневризмы левого желудочка желудочковые экстрасистолы не могут напоминать по форме инфарктный QRS (QR в V1, подъем ST и «коронарный» T).
- ▶ Другие формы ИБС. Плохое прогностическое значение имеет появление парных желудочковых экстрасистолий во время проведения тредмил-теста при ЧСС менее 130 уд/мин. Особенно плохой прогноз при сочетании парных желудочковых экстрасистолий с ишемическими изменениями ST.

Патогенез и морфологические изменения

Механизмы развития :

I. Нарушения формирования импульса

1) Нарушения функции автоматизма

- ускоренный нормальный автоматизм
- патологический автоматизм

2) Триггерная активность

- ранние постдеполяризации
- поздние постдеполяризации

II. Нарушение проведения импульса

-Re-entry (условия возникновения: наличие 2-х путей проведения импульса, имеющих общие начало и конец, односторонняя блокада импульса в одном из двух путей, замедление скорости проведения импульса)

III. Нарушения формирования и проведения импульса

- Парасистолия

Классификация экстрасистолий по локализации

- ▶ Синусовые экстрасистолии.
- ▶ Предсердные экстрасистолии.
- ▶ Экстрасистолии из АВ соединения.
- ▶ Желудочковые экстрасистолии.

Классификация экстрасистолий по времени появления в диастоле

- ▶ Ранние экстрасистолии.
- ▶ Средние экстрасистолии.
- ▶ Поздние экстрасистолии.

Классификация экстрасистолий по частоте

- ▶ Редкие экстрасистолии - менее 5 в 1 мин.
- ▶ Средние экстрасистолии - от 6 до 15 в 1 мин.
- ▶ Частые экстрасистолии - более 15 в 1 мин.

По очагу возникновения:

- ▶ Монотопные
- ▶ Политопные

По форме

- ▶ Мономорфные
- ▶ Полиморфные

По количеству

- ▶ Одиночные
- ▶ Парные
- ▶ Групповые
- ▶ Аллоритмии
 - Бигеминии
 - Тригеминии и т.д.

Классификация желудочковой экстрасистолии (В. Lown, 1971, М. Ryan, 1975):

- ▶ 0 – отсутствие ЖЭ
- ▶ 1 – 30 или меньше ЖЭ за 1 ч
- ▶ 2 – больше 30 ЖЭ за 1 ч
- ▶ 3 – полиморфные ЖЭ
- ▶ 4 – парные ЖЭ
- ▶ 5 – неустойчивая ЖТ (3 или больше ЖЭ)

Клиника

- Экстрасистолия далеко не всегда ощущается больными. Переносимость экстрасистолии существенно различается у разных больных и не всегда зависит от количества экстрасистол (возможно полное отсутствие жалоб даже при наличии устойчивой би- и тригеминии).
- В некоторых случаях в момент возникновения экстрасистолии появляется ощущение перебоев в работе сердца, “кувыркания”, “переворачивания сердца”. В случае возникновения ночью эти ощущения заставляют проснуться, сопровождаясь тревогой.
- Реже больной жалуется на приступы учащенного неритмичного сердцебиения, что требует исключения наличия пароксизмальной мерцательной аритмии.
- Иногда экстрасистолия воспринимается больными как “остановка” или “замирание” сердца, что соответствует длинной компенсаторной паузе, следующей за экстрасистолой. Нередко после такого короткого периода “остановки” сердца больные ощущают сильный толчок в грудь, обусловленный первым после экстрасистолы усиленным сокращением желудочков синусового происхождения

▶ Сбор анамнеза

▶ Физикальное обследование

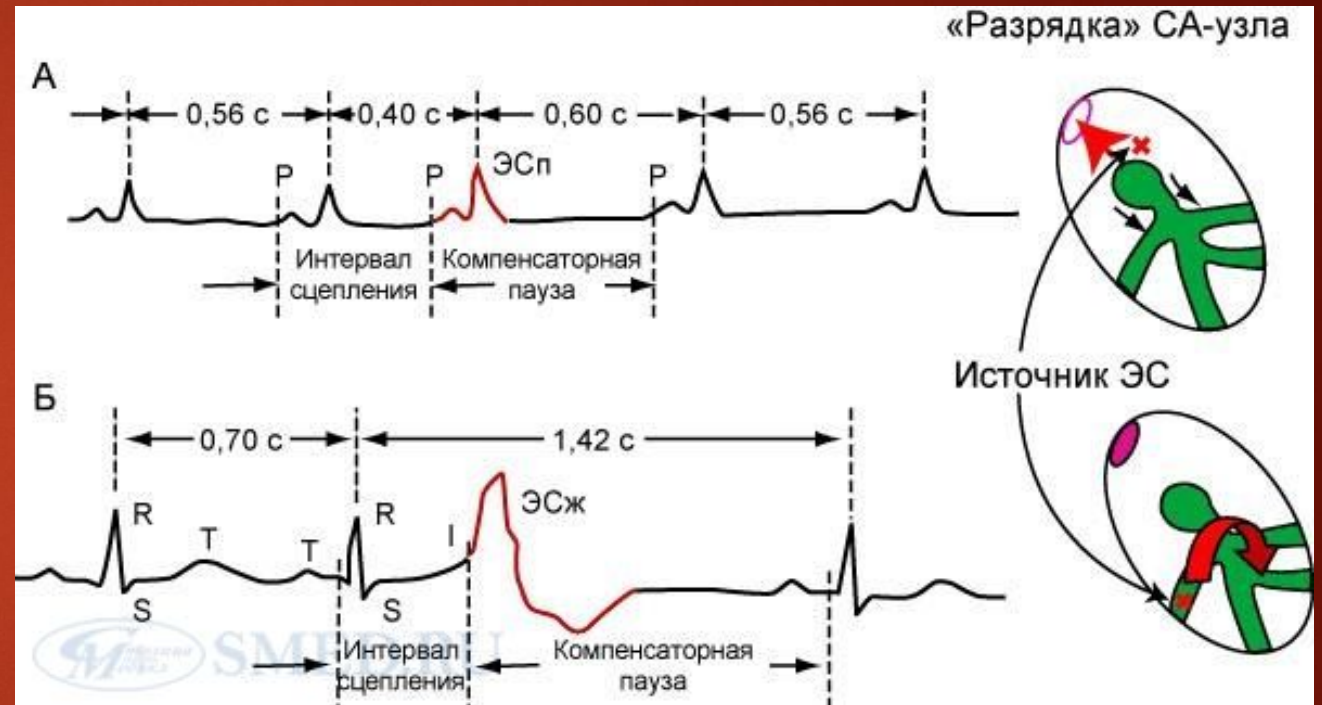
- *Исследование артериального пульса.*
- При исследовании артериального пульса экстрасистолам соответствуют преждевременно возникающие пульсовые волны небольшой амплитуды, что указывает на недостаточное диастолическое наполнение желудочков во время короткого предэкстрасистолического периода.
- Пульсовые волны, соответствующие первому постэкстрасистолическому желудочковому комплексу, возникающему после продолжительной компенсаторной паузы, обычно имеют большую амплитуду.
- В случаях би- или тригеминии, а также частой экстрасистолии выявляется дефицит пульса; при стойкой бигеминии пульс может резко урежаться (менее 40/мин.), оставаясь ритмичным и сопровождаясь симптомами брадиаритмии.
- *Аускультация сердца.*
- Во время экстрасистолического сокращения выслушиваются несколько ослабленные преждевременные I и II (или только один) экстрасистолические тоны, а после них — громкие I и II тоны сердца, соответствующие первому постэкстрасистолическому желудочковому комплексу.

▶ ЭКГ

Основным электрокардиографическим признаком экстрасистолии является преждевременность возникновения желудочкового комплекса QRST и/или зубца P, то есть укорочение интервала сцепления.

Интервал сцепления - это расстояние от предшествующего экстрасистолы очередного цикла P-QRST основного ритма до экстрасистолы.

Измерение интервала сцепления
длительности компенсаторной паузы
при: а — Предсердной экстрасистолии
б — Желудочковой экстрасистолии



Компенсаторная пауза - расстояние от экстрасистолы до следующего за ней цикла P–QRST основного ритма. Различают неполную и полную компенсаторную паузу

Алгоритмия — это правильное чередование экстрасистол и нормальных сокращений. В зависимости от частоты возникновения экстрасистол различают следующие виды алгоритмий:

- ▶ Бигеминия – после каждого нормального сокращения следует экстрасистола.
- ▶ Тригеминия – экстрасистола следует после каждых двух нормальных сокращений.
- ▶ Квадригеминия - экстрасистола следует после каждых трех нормальных сокращений и др.
- ▶ Куплет – возникновение подряд двух экстрасистол.
- ▶ Три и более экстрасистолы подряд расцениваются как пробежка наджелудочковой тахикардии .

Также различают следующие виды экстрасистол:

- ▶ Монотопные экстрасистолы – экстрасистолы, исходящие из одного эктопического источника и, соответственно, имеющие постоянный интервал сцепления и форму желудочкового комплекса.
- ▶ Политопные экстрасистолы – экстрасистолы, исходящие из разных эктопических очагов и отличающиеся друг от друга по интервалу сцепления и форме желудочкового комплекса.
- ▶ Групповая (залповая) экстрасистолия — наличие на ЭКГ трех и более экстрасистол подряд.

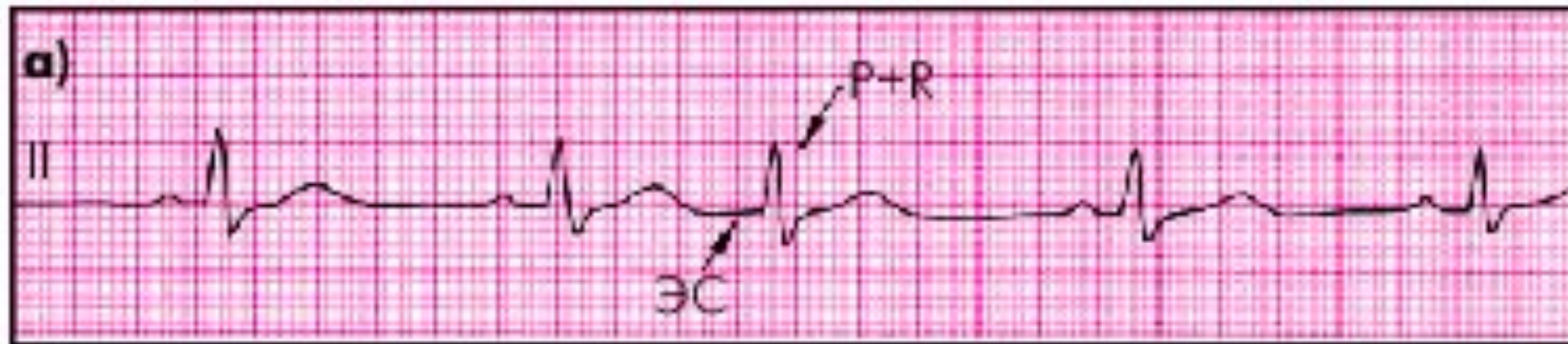
Предсердная экстрасистола

- ▶ Преждевременный зубец Р
- ▶ Узкий комплекс QRS экстрасистолы (менее 0,12 с),
- ▶ Неполная компенсаторная пауза (меньше удвоенного RR основного синусового ритма)



Атрио-вентрикулярная экстрасистола

- ▶ Преждевременный неизмененный (узкий) комплекс QRS,
- ▶ (-)зубец Р после комплекса, или отсутствует,
- ▶ Неполная компенсаторная пауза



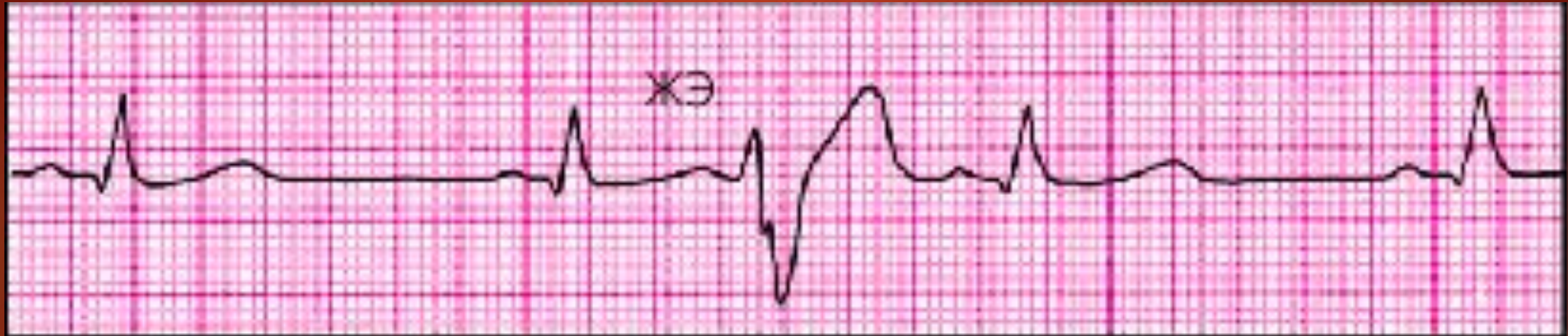
Желудочковая экстрасистола

- Преждевременное появление комплекса QRS, перед которым отсутствует зубец Р,
- Комплекс QRS широкий (более 0,12с) и деформированный, по форме напоминает блокаду ножки пучка Гиса, противоположно стороне возникновения экстрасистолы,
- полная компенсаторная пауза (за исключением вставочной экстрасистолии)



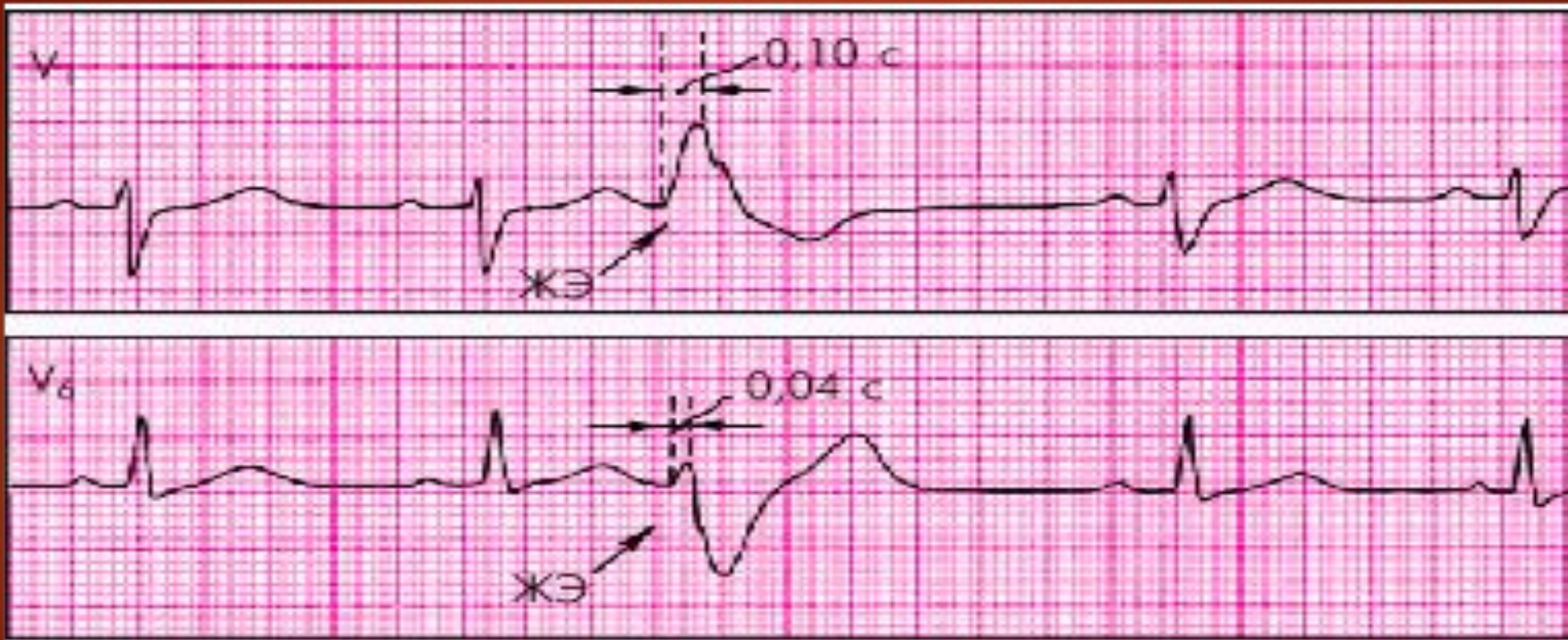
Интерполированная (вставочная) желудочковая экстрасистола

- Отсутствует полная компенсаторная пауза (при вставочной экстрасистоле)



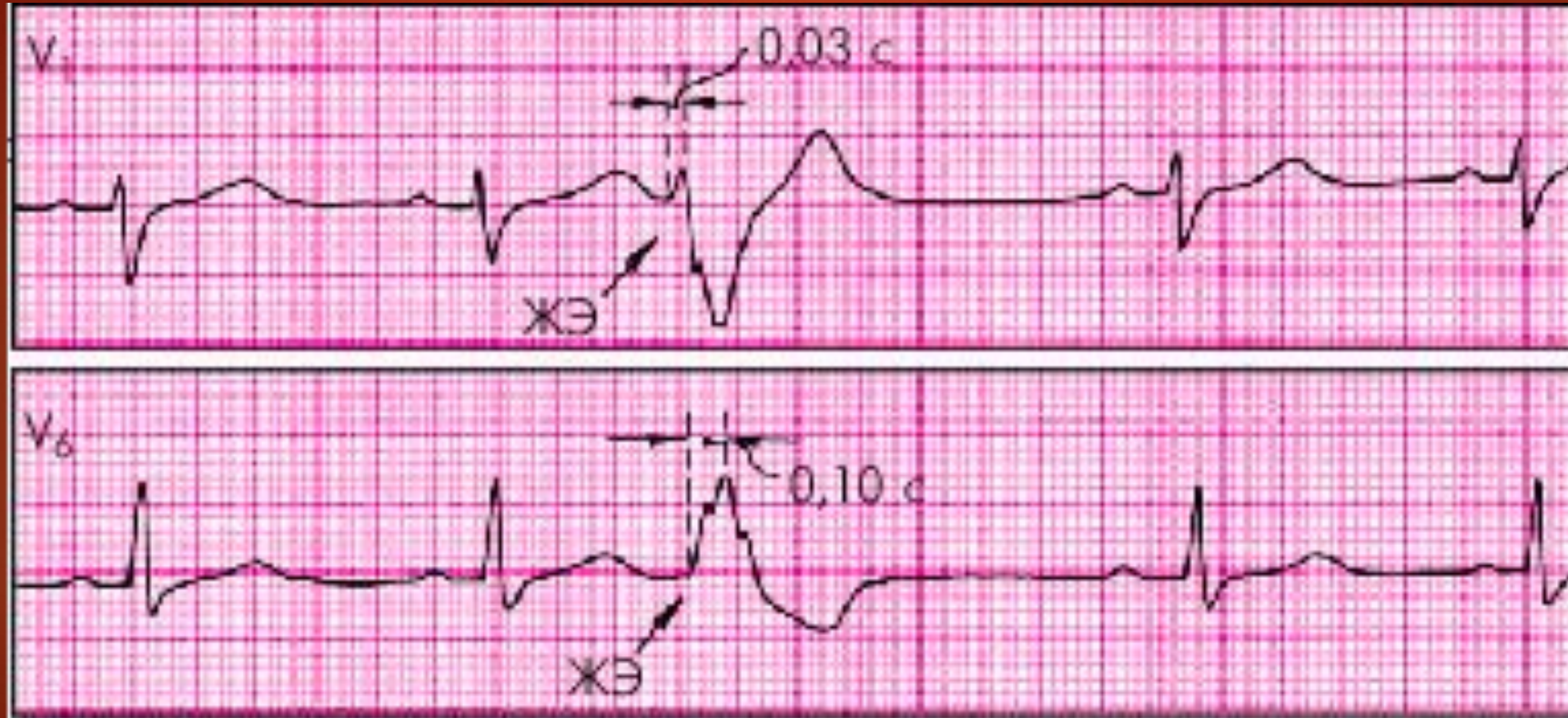
Левожелудочковая экстрасистола

- Напоминает блокаду правой ножки пучка Гиса
- Основной зубец экстрасистолы направлен в противоположную сторону основному зубцу синусового комплекса



Правожелудочковая экстрасистола

- Напоминает блокаду левой ножки пучка Гиса
- Основной зубец экстрасистолы направлен в одну сторону с основным зубцом синусового комплекса



Лечение

Общие принципы ведения больных

При нечастых экстрасистолах у здоровых, в особенности молодых, людей нет необходимости проводить специфическое противоаритмическое лечение. То же самое относится и к другим доброкачественным, функциональным экстрасистолам, при которых оказываются достаточными успокаивающие средства и меры профилактики. Профилактические меры при нарушениях ритма сердца включают рекомендации упорядочить трудовой режим, нормализовать сон, избегать неблагоприятных психоэмоциональных воздействий, ограничить употребление кофе и крепкого чая, острых блюд, отказаться от спиртных напитков и табака. Не менее важно поддержание нормальной концентрации ионов K^+ плазмы крови, устранение анемии, дефицита железа, гипомagneзиемии, гипокальцемии, восстановление нарушенного КОС, этиотропное лечение при тиреотоксической дистрофии миокарда и других метаболических изменениях сердечной мышцы.

Принципы лекарственной терапии

Функциональная экстрасистолия (наджелудочковая и желудочковая). Терапию назначают, если экстрасистолия причиняет беспокойство больному (снижает качество жизни).

- ▶ Предпочтение отдают β -адреноблокаторам без внутренней симпатомиметической активности (метопролол, анаприлин и др.).
- ▶ В случае противопоказаний к β -адреноблокаторам или их неэффективности используют антагонисты кальция (верапамил, дилтиазем), подавляющие в основном наджелудочковые экстрасистолы.
- ▶ При неэффективности антиаритмических препаратов II и IV классов могут использоваться препараты классов Ia (хинидин, новокаинамид, дизопирамид), IC (флекаинид, пропafenон, только в отсутствие органических поражений сердца) или III (амиодарон, соталол).
- ▶ Те же принципы лекарственной терапии относятся к наджелудочковой органической экстрасистолии, медикаментозное лечение назначают при субъективно плохой переносимости экстрасистол и их большом количестве, оказывающем отрицательное влияние на гемодинамику.

Желудочковая органическая экстрасистолия.

Необходимость терапии ЖЭ при органическом поражении сердца связана со способностью этой аритмии провоцировать более тяжелые нарушения ритма сердца

Препаратами выбора являются β -адреноблокаторы (II класс). В случае их неэффективности при лечении экстрасистолии высоких градаций (выше 2 класса по Lown)

часто возникает необходимость в назначении кордарона (амиодарон, класс III). Доказано, что

данные препараты (кордарон и β -адреноблокаторы) уменьшают риск смерти (в том числе

внезапной). Также эффективны в отношении ЖЭ препараты Ib класса, (лидокаин, мексилетин,

токаинид). Лидокаин является препаратом выбора для терапии ЖЭ в остром периоде инфаркта

миокарда (используется в/в введение). Использование препаратов подклассов IA и IC

ограничено, т.к. по данным исследований CAST I и II они могут увеличивать риск смерти у

больных после ИМ.

Бета-блокаторы

- ▶ Метопролол 25-100 мг 2-3 раза в сутки
- ▶ Атенолол 25-100 мг 1-2 раза в сутки
- ▶ Бисопролол 5-10 мг 1 раз в сутки
- ▶ Бетаксолол 10-20 мг 1 раз в сутки

Ca-блокаторы

- ▶ Верапамил 40-80 мг 3 раза в сутки
- ▶ Дилтиазем 60 мг 3 раза в сутки

ААП 1а класса

- ▶ Хинидин 200 мг 3-4 раза в сутки
- ▶ Новокаинамид р-р 100 мг 1 мл в/в кап. медленно
- ▶ Дизопирамид капс. 100 мг 4 раза в сутки

ААП 1b класса

- ▶ Лидокаин р-р 100 мг (амп. 1%- 10 мл) в/в стр. медл.
- ▶ Дифенин 100 мг 3-4 таб. 1 раз в сутки

ААП 1с класса

- ▶ Пропафенон 150 мг 3 раза в сутки
- ▶ Этацизин 50 мг 3 раза в сутки
- ▶ ААП III класса
- ▶ Амиодарон таб. 200 мг 1 раз в сутки
- ▶ Амиодарон р-р 150-600 мг (амп. 5% - 3,0 мл) в/в кап.

Использованная литература.

1. <http://www.vidal.ru/patsientam/entsiklopediya/Zabolevaniy>
2. [a-serdechno-sosudistoyi-sistemi-kardiologiya/Arterialnaya-hypertenziya.html](http://www.vidal.ru/patsientam/entsiklopediya/Zabolevaniy)
3. http://www.medicinform.net/cardio/cardio_spec1.htm
4. http://www.kardio.ru/profi_1/index_2_3.htm
5. Гогин, Е. Е., Сененко А. Н., Тюрин Е. И. Артериальная гипертензия. – Л.: Медицина, 1993.
6. Кардиология: Руководство для врачей / Под ред. Р. Г. Оганова, И. Г. Фоминой. – М.: Медицина, 2004.
7. М.Н. Мамедов, Н.А. Чепурина. Суммарный сердечно-сосудистый риск: от теории к практике. - М.– Медицина, 2007