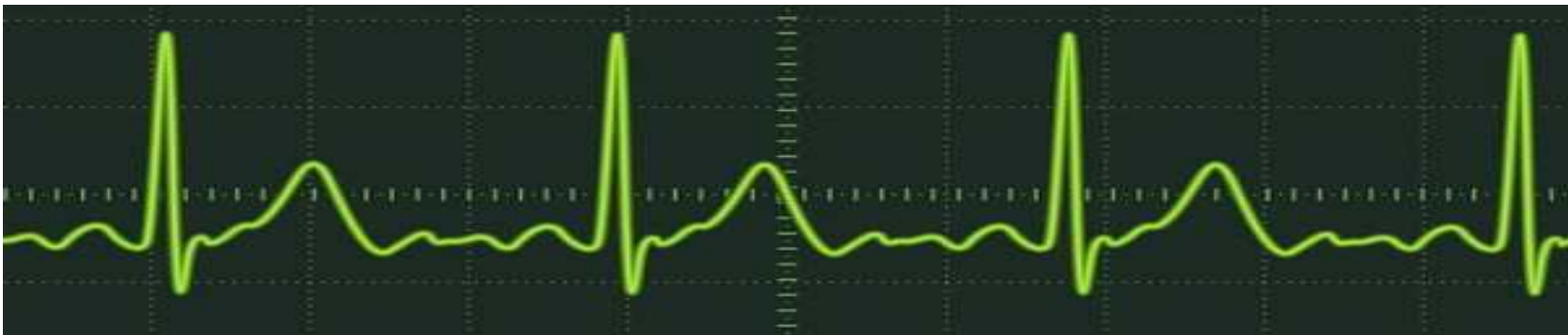


НАРУШЕНИЯ РИТМА У ДЕТЕЙ

Причины летальности нарушения ритма сердца занимают ведущее место (60-70%)

Периоды наибольшего риска развития аритмий являются:

1. Период новорожденности
2. Возраст 4-5 лет
3. 7-8 лет
4. 12-13 лет



Причины

- Кардиальные

- Экстракардиальные

- Смешанные

+

- Предшествующие нарушения ЦНС/ВНС (гипоксически-травматическим поражением)
- Патологическое течение беременности/родов
- Внутриутробная гипотрофия
- Недоношенность (незрелость проводниковой системы -> нарушение иннервации сердца)
- Нарушения симпа/парасимпатической системы (изменение чувствительности адрено-холинорецепторов к медиаторам)

Нарушения функции автоматизма сердца

Синусовая тахикардия, брадикардия, аритмия

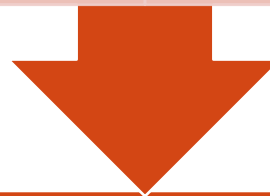
Экстрасистолия, (не) пароксизмальная тахикардия, трепетание/мерцание предсердий/желудочков



Нарушение проводимости

Атриовентрикулярная блокада,
Синоатриальная блокада

Внутрижелудочковая блокада (ножек Гиса),
Внутрипредсердная блокада



Комбинированные аритмии

Синдром слабости синусового узла,
Парасистолия

Синдромы преждевременного возбуждения
желудочков

В норме

- Ритм задается клетками синусового узла

Аномальный автоматизм

- Формируется в клетках, которые в нормальных условиях не обладают свойствами водителя ритма

Триггерная активность

- Спонтанная постдеполяризация (преждевременная деполяризация клеток)

Аритмии повторного входа

- При возникновении в какой-либо части сердца аномального проведения возбуждения и циркуляции возбуждения по замкнутому пути

Экстрасистолия

Внеочередное и преждевременное возбуждение сердца, возникающее в различных участках миокарда.

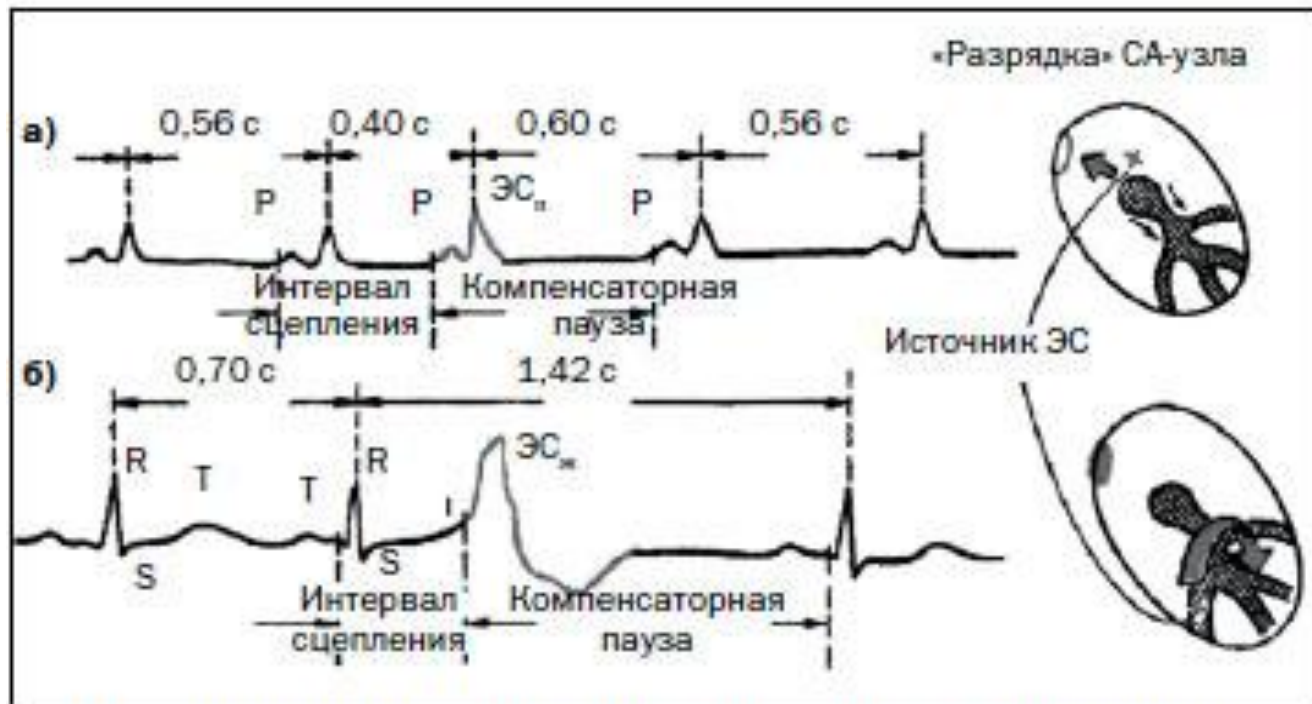


Рисунок 2. Измерение интервала сцепления и длительности компенсаторной паузы при экстрасистолии

1

Функциональные

Органические

2

предсердные

желудочковые

3

Одиночная/групповая

Монотопная/политопная

Клиника

- В большинстве случаев незаметные экстрасистолы/
либо
- Периодические толчкообразные удары в области сердца
- Чувства стеснения в груди, ощущение «переворачивания»
сердца
 - Дискомфорт в области грудной клетки
- Мб обмороки (вследствие неадекватного удара объема
сердца или снижения сердечного МО)

предсердная экстрасистолия

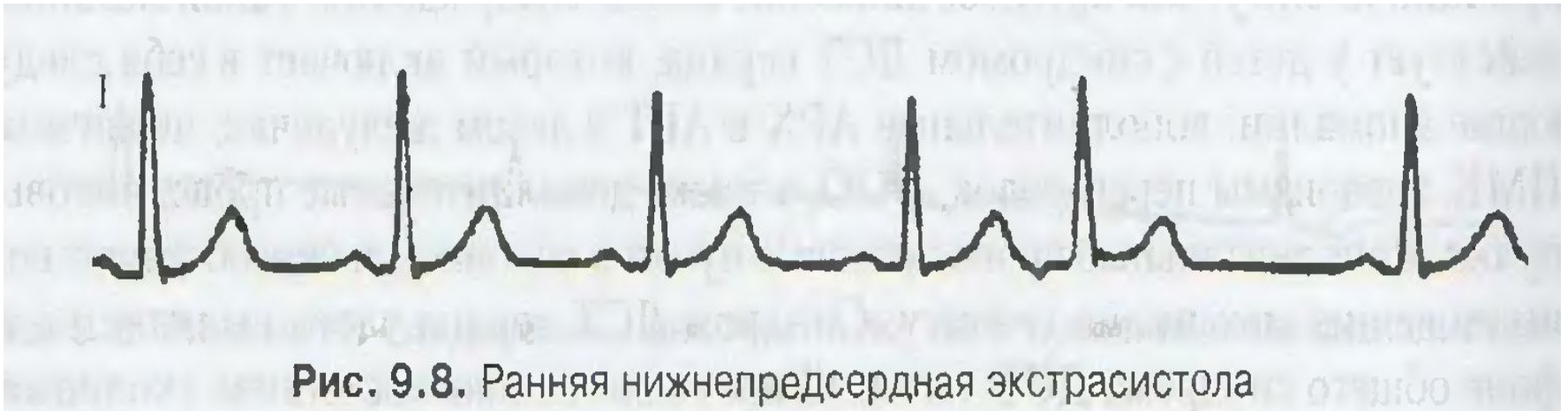
Укорочение
диастолы

Компенсаторная
пауза

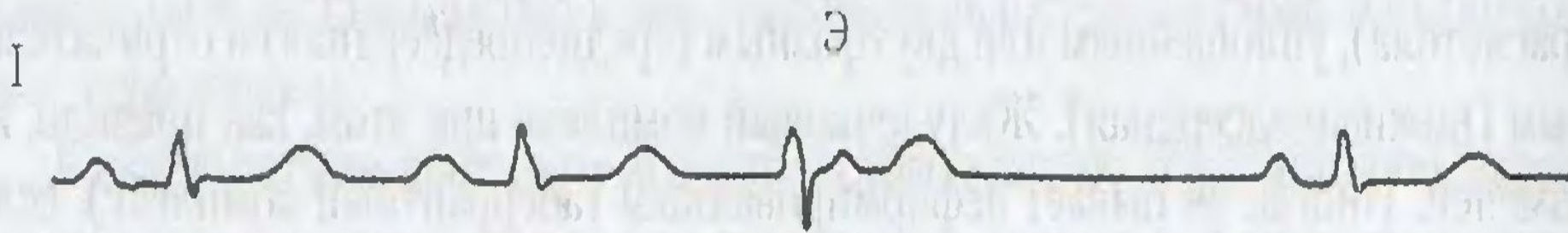
P (+) изменен

QRS (N)

Ранняя/поздняя



Критерии ЭКГ: атриовентрикулярная экстрасистолия



Очаг
расположен в
нижней части
АВ-соед.

P отсутствует/
(-)

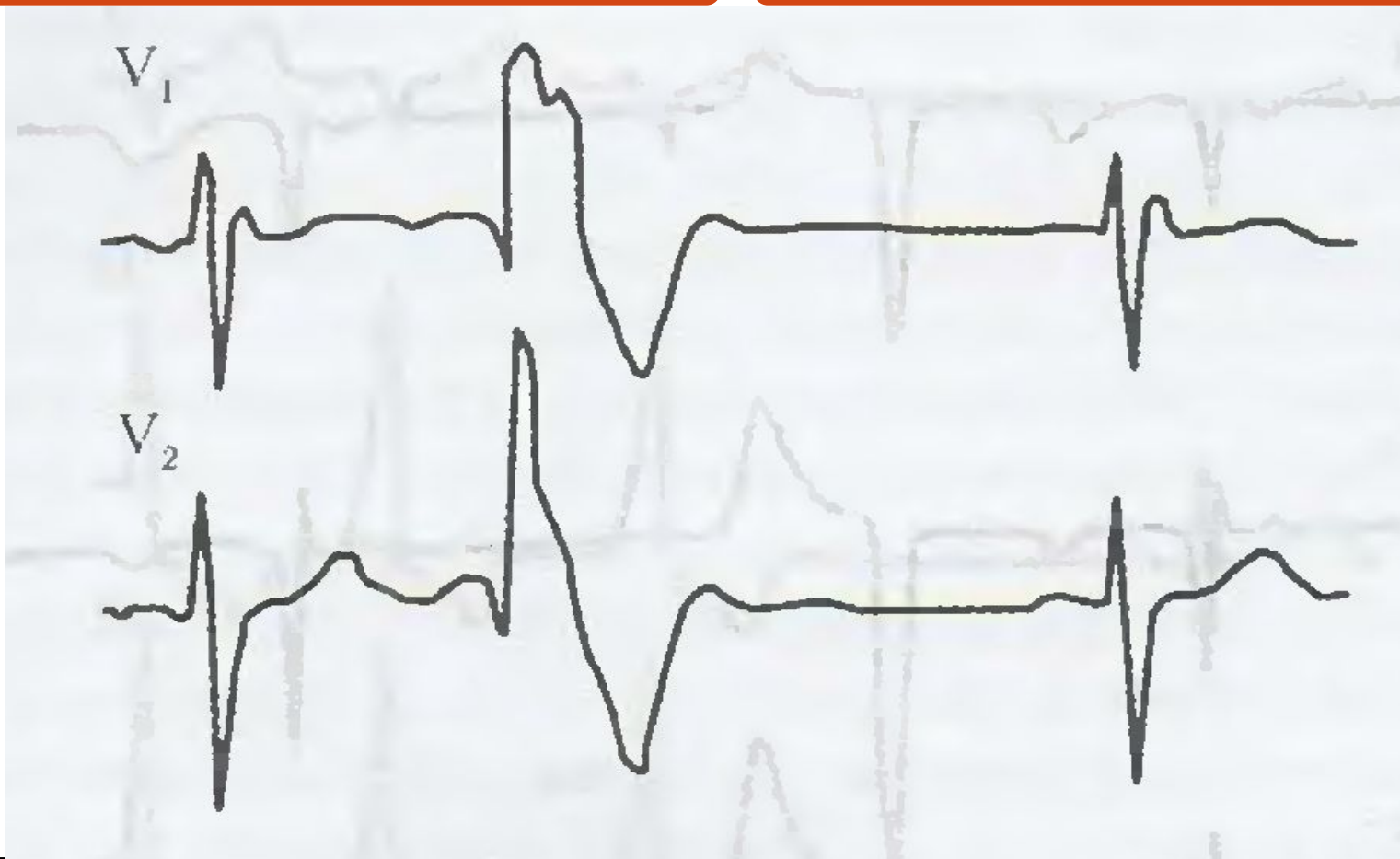
Измененный
QRST

экстрасистолия

Очаг в системе
желудочков

P – Отсут.

Выраженная
деформация QRS-T



Лечение

1

- Мониторинг ЭКГ, направление к кардиологу

2

- При гипоксии -
оксигенотерапия

3

- При экстренной помощи -
госпитализация

Пароксизмальная тахикардия

- a) Приступы учащенных сердечных сокращений
- b) Бледность КП, потливость
- c) Боли в животе/рвота, иногда повышение температуры
- d) Пульсация в висках, нехватка воздуха
- e) Головокружение, потемнение в глазах, чувство страха

Различают:

Предсердная

Ритм правильный,
ЧСС от 140-250/мин

Набухание шейных вен

P (деформированный),
QRS N,
Инверсия T

Узловая

P-отсут. / P (-) в
II-III-AvF.
QRS N/ уширен,
деформирован

Желудочковая

ЧСС от 140-220/мин
Усиление I тона

P отсут. QRS
уширен/
деформирован
ST и T дискордантны

Лечение

- Купирование приступов/ их предупреждение
- Методы рефлекторного воздействия на тонус блуждающего нерва (надавливание на глаз.яблоки, корень языка, массаж каротидного синуса)
- Седативные (седуксен под язык)
- При (-) эффекта: препарат выбора
 - Верапамил в/в 0,25% 0,2 мг/кг (1-2мл старш.возр)
 - Лидокаин в/в медл 1 мг/кг 1 % р-р (до 2 мл)
- При необходимости дефибрилляция с кардиоверсией

аритмия

Нарушение ритма сердца, характеризующееся беспорядочным хаотичным сокращением предсердий

Нормальный ритм



Мерцательная аритмия



На ЭКГ: мерцание предсердия

Вместо P – волны f
часто в II-III-AvF.

Интервалы между
QRS с разной
продолжительностью

+ органическое
поражение сердца

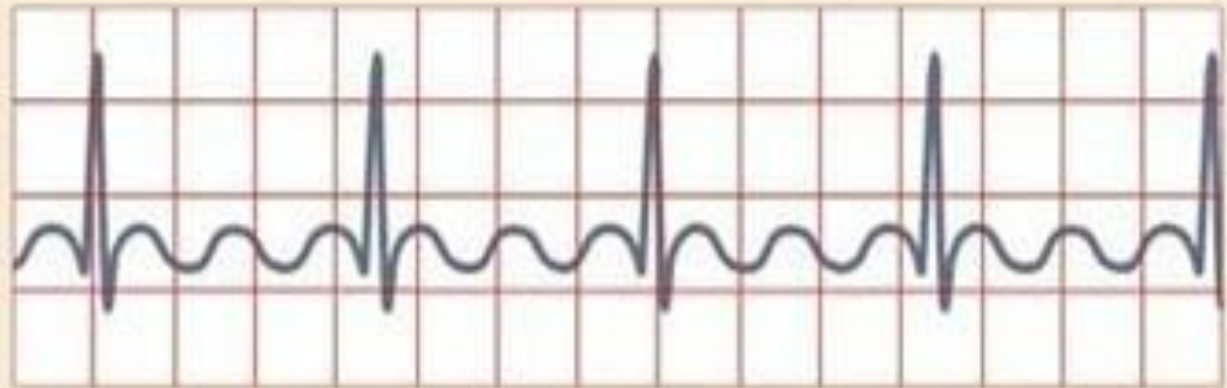
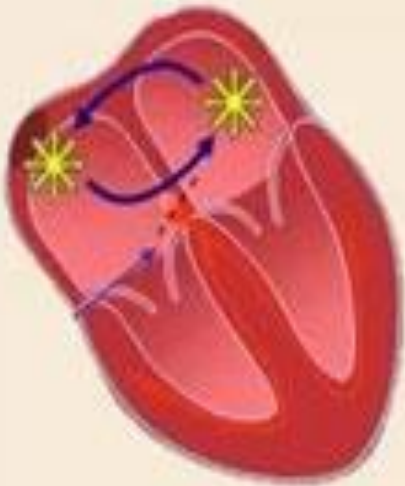


фибрилляция предсердий (мерцание)

предсердия

Без органического поражения

Регулярные предсердные волны F, находящиеся друг от друга на равном расстоянии



трепетание предсердий

Лечение

- Применение антиаритмических препаратов малоэффективно
- В некоторых случаях при тахисистолической форме, эффективны селективные В-АБ (при отсутствии СН)

Препараты

Мембраностабилизирующие

- Лидокаин (0,5-1 мг/кг 1% р-р)

В-АБ

- Метопролол, атенолол и т.п от 50-200 мг/сут в 3-4 приема

Антагонисты калия

- Амиодарон от 200-600 мг/сут 3-4р/с в/в; в/м

Антагонисты кальция