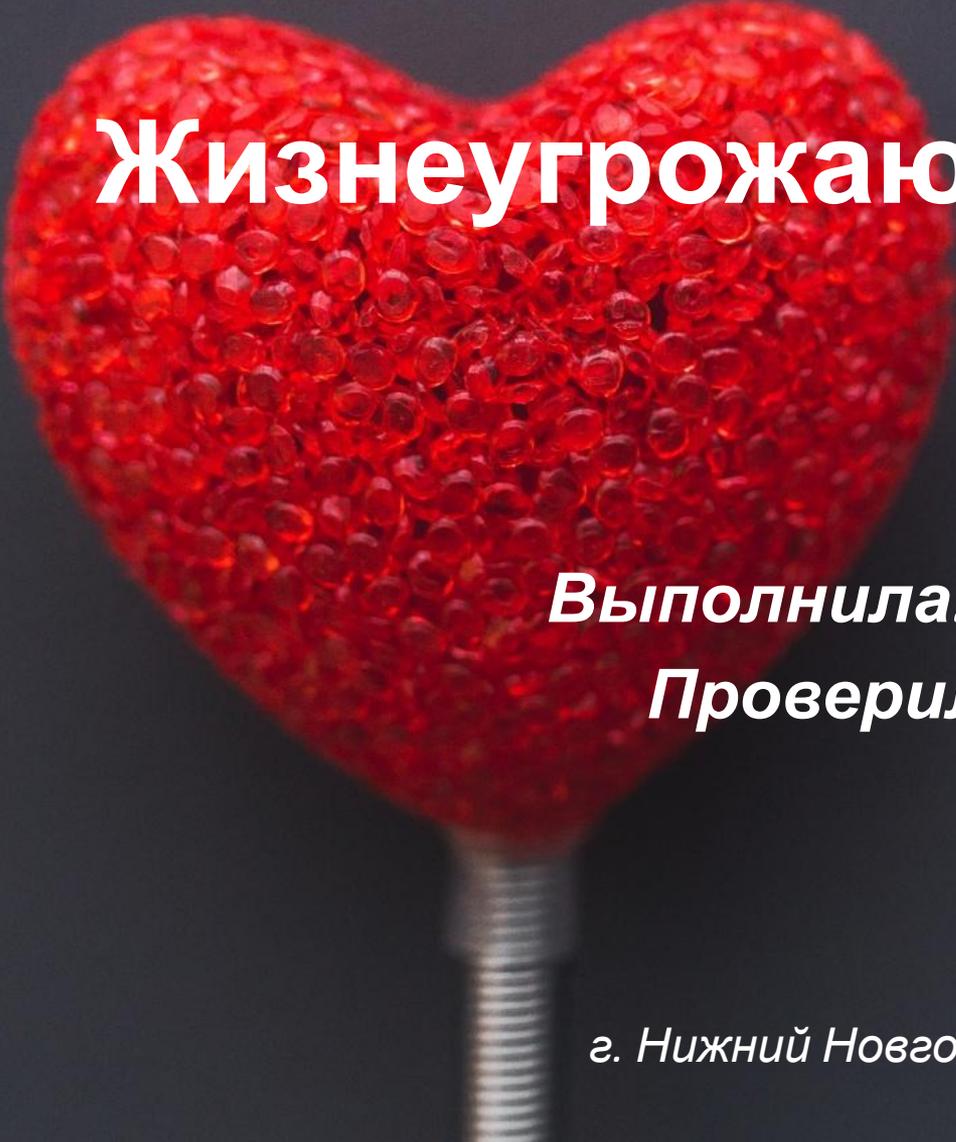


ГБОУ ВПО НижГМА Минздрава России

Кафедра госпитальной терапии им. В.Г. Возралика



Жизнеугрожающие аритмии

Выполнила: Емельянова О.В., гр. 636

Проверил: д.м.н. проф. Носов В.П.

г. Нижний Новгород, 2016 год

Жизнеугрожающие нарушения ритма

1. Брадиаритмии

- Синдром слабости синусового узла (СССУ)
- АВ-блокада 2-й степени типа Мобитц II
- Полная АВ-блокада

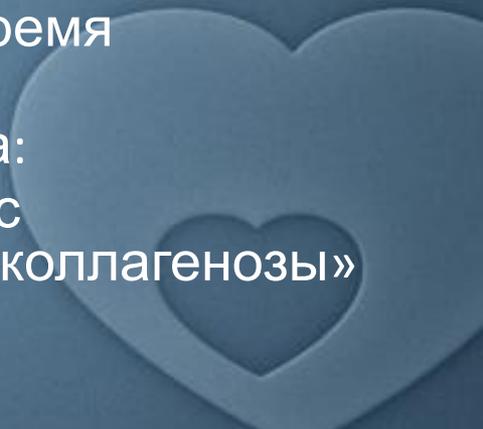
2. Тахиаритмии

- Пароксизмальная желудочковая тахикардия
- Полиморфная желудочковая пароксизмальная тахикардия типа «пируэт» torsades de pointes
- Трепетание и мерцание (фибрилляция) предсердий
- Желудочковые экстрасистолы

Синдром слабости синусового узла

- сочетание клинических и электрокардиографических признаков, отражающих структурные повреждения СА узла, его неспособность нормально выполнять функцию водителя ритма сердца и/или обеспечивать регулярное проведение автоматических импульсов к предсердиям.

Причины СССУ

1. Снижение или полное прекращение кровотока в артерии, кровоснабжающей синусовый узел, обусловленное:
 - ИБС
 - ДВС-синдром, тромбоцитопатии
 2. Прямое повреждение синусового узла во время хирургических операций на открытом сердце
 3. Инfiltrативный характер поражения миокарда:
 - Системные заболевания соединительной ткани с аутоиммунными воспалительными реакциями -«коллагенозы» (ревматизм, склеродермия, СКВ)
 - Обменные заболевания (сенильный амилоидоз, гемохроматоз)
 - Замещение миокардиальных волокон соединительной и/или жировой тканью
 - Воспалительные процессы (миокардит, перикардит)
 - Эндокринная патология (тиреотоксикоз, сахарный диабет)
 4. Диффузное атеросклеротическое поражение миокарда с элементами дегенерации и кальциноза
- 

Клиника СССУ

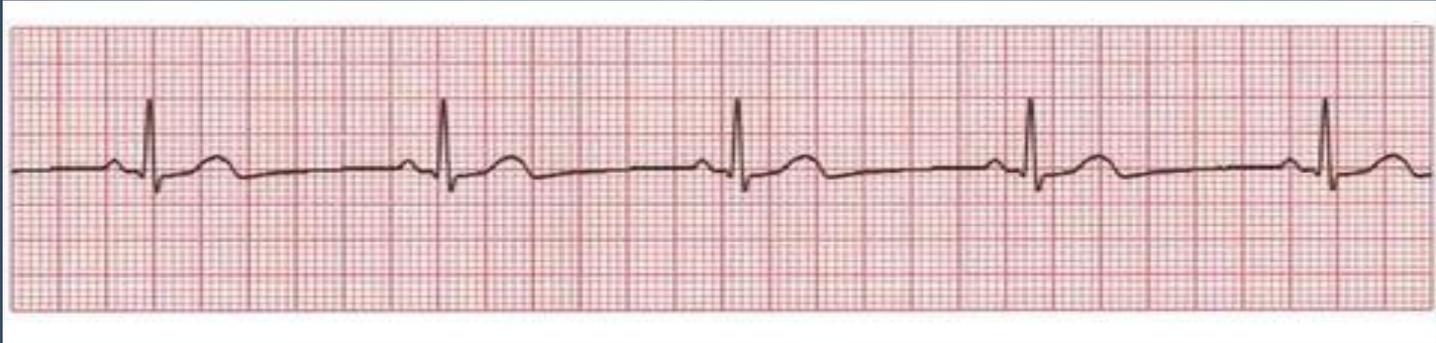
- обмороки, головокружение, слабость, одышка
- «провалы в памяти», дезориентация, беспокойство
- очаговые неврологические знаки
- жалобы со стороны внутренних органов, обусловленных нарушением кровообращения в НИХ



* Синдром Морганьи — Адамса — Стокса — обморок, вызванный резким снижением сердечного выброса и ишемией мозга вследствие остро возникшего нарушения сердечного ритма (синоатриальная блокада 2 степени или полная атриовентрикулярная блокада, пароксизмальная тахикардия, фибрилляция желудочков, синдром слабости и тупости синусно-предсердного узла и др.).

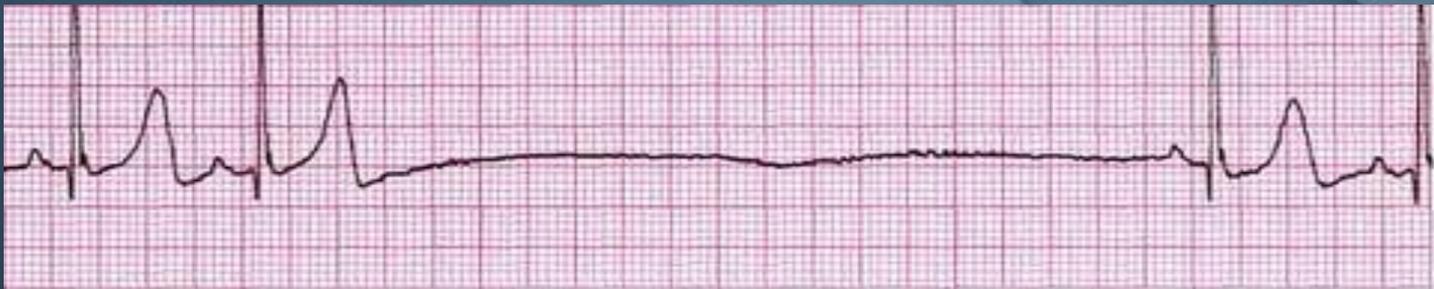
ЭКГ-признаки СССУ

1) Синусовая брадикардия



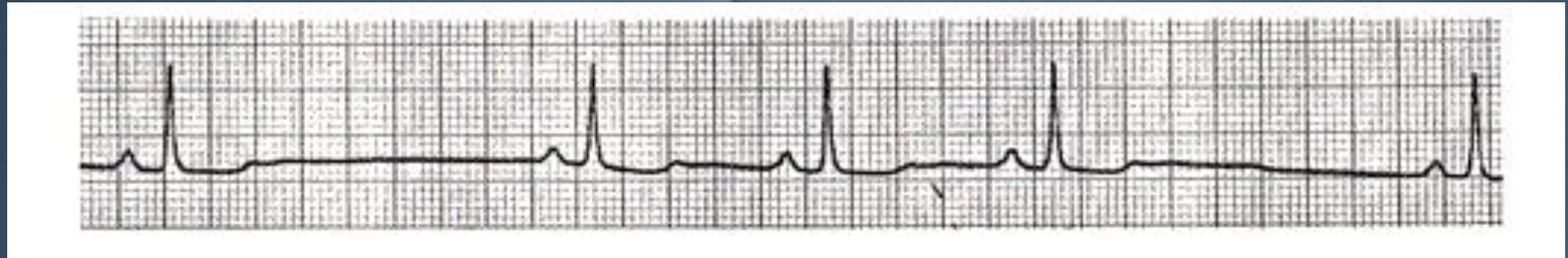
ЧСС менее 60 уд/мин

2) Остановка синусового узла



Изолиния, отсутствие зубцов Р

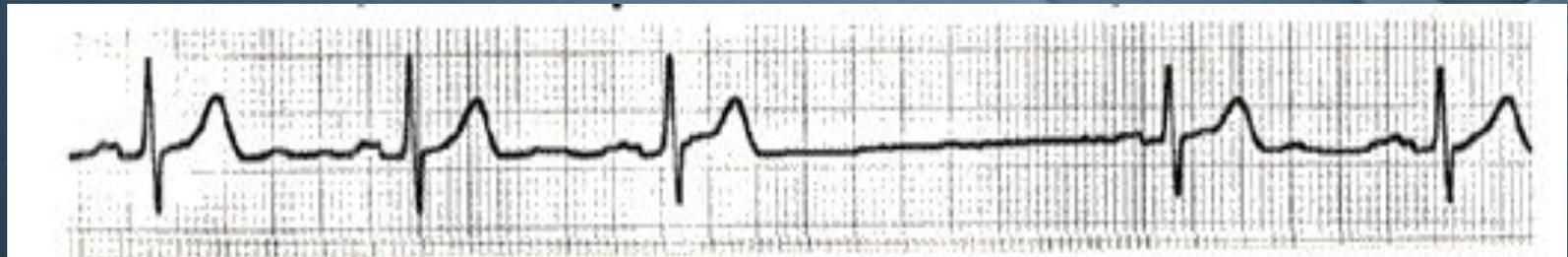
3) Синоатриальная блокада 2 степени Мобиц I



- Постепенное укорочение интервала P-R
- Длительность паузы меньше удвоенного значения предыдущего интервала P-R

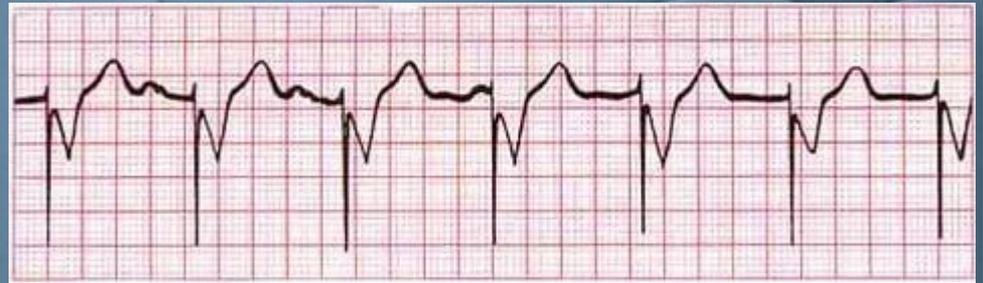
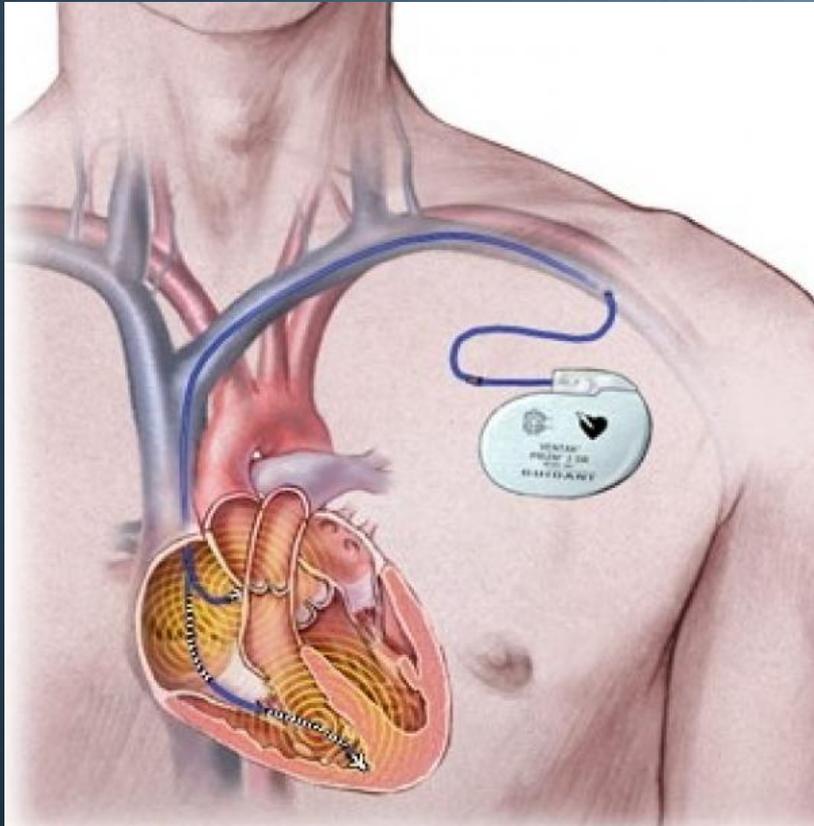
4) Синоатриальная блокада 2 степени Мобиц II

II



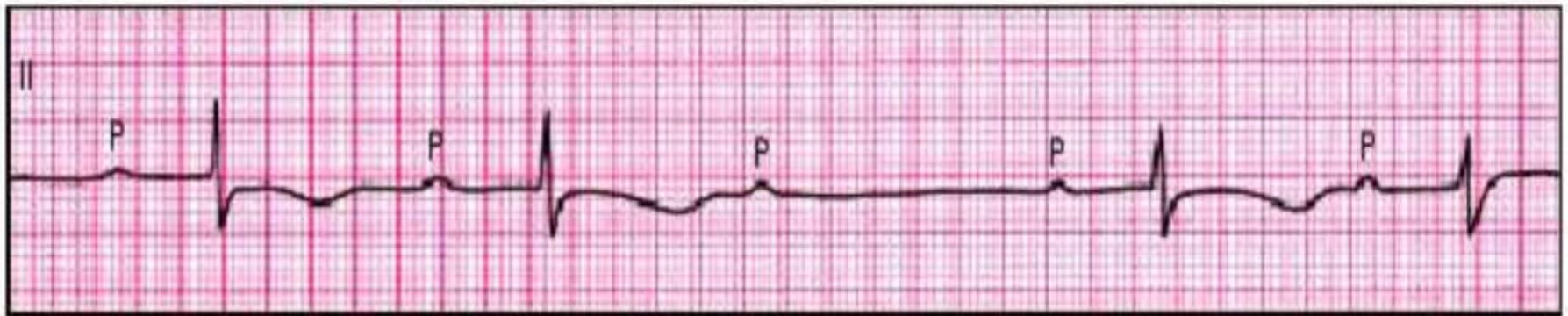
- Равенство интервалов P-R между собой
- Длительность паузы равна величине интервала P-R, умноженного на 2

Лечение гемодинамически значимых брадиаритмий – имплантация постоянного электрокардиостимулятора



AV-блокада 2-й степени типа Мобитц II

- Большинство импульсов проводятся с неизменным интервалом PQ, но время от времени отмечаются сокращения предсердий без последующего сокращения желудочков



Основные причины - инфаркт миокарда передне-перегородочной локализации, первичные и вторичные склеротические изменения проводящей системы сердца.

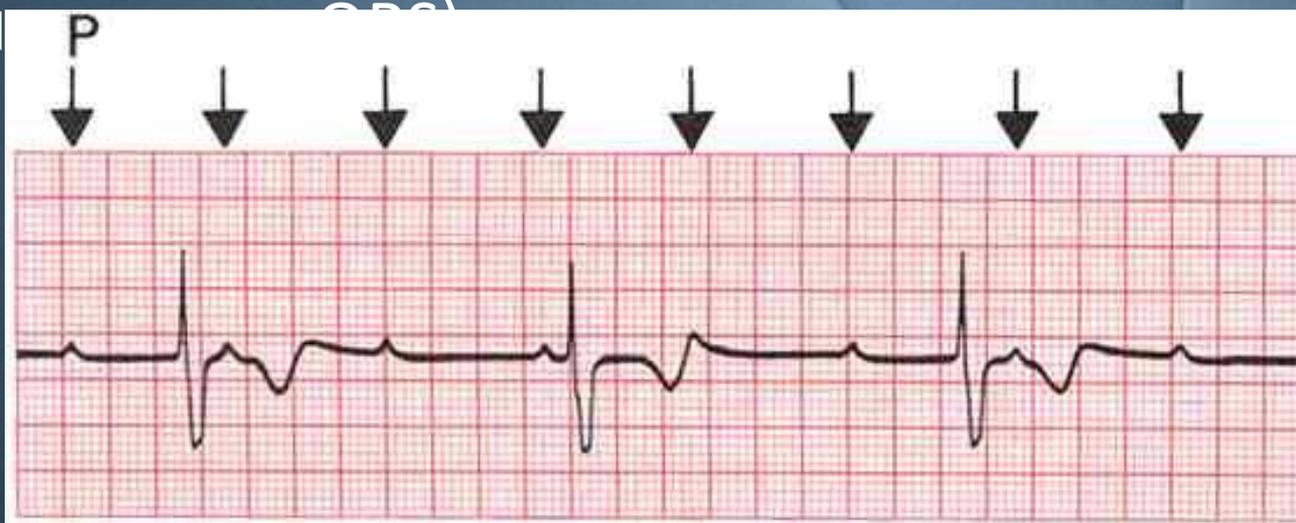
Часто переходит в полную АВ-блокаду, особенно при блокадах ножек пучка Гиса.

Клиника: перебои в сердце, обмороки, одышка, слабость, постоянная головная боль, головокружение



Полная АВ-блокада – блокада 3-й степени

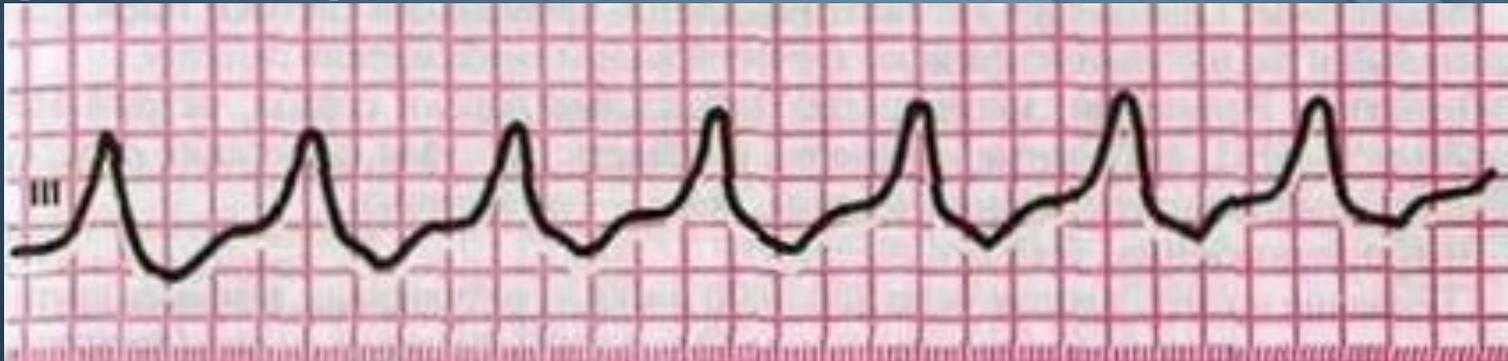
- Предсердия сокращаются нормально, но ни одно из сокращений не проводится на желудочки (нет связи между зубцами Р и комплексами QRS)



Лечение – постоянная ЭКС

Пароксизмальная желудочковая тахикардия

- внезапно начинающийся и так же внезапно заканчивающийся приступ учащения желудочковых сокращений до 150–180 уд. в мин (реже — более 200 уд. в мин или в пределах 100–120 уд. в мин), обычно при сохранении правильного регулярного сердечного ритма



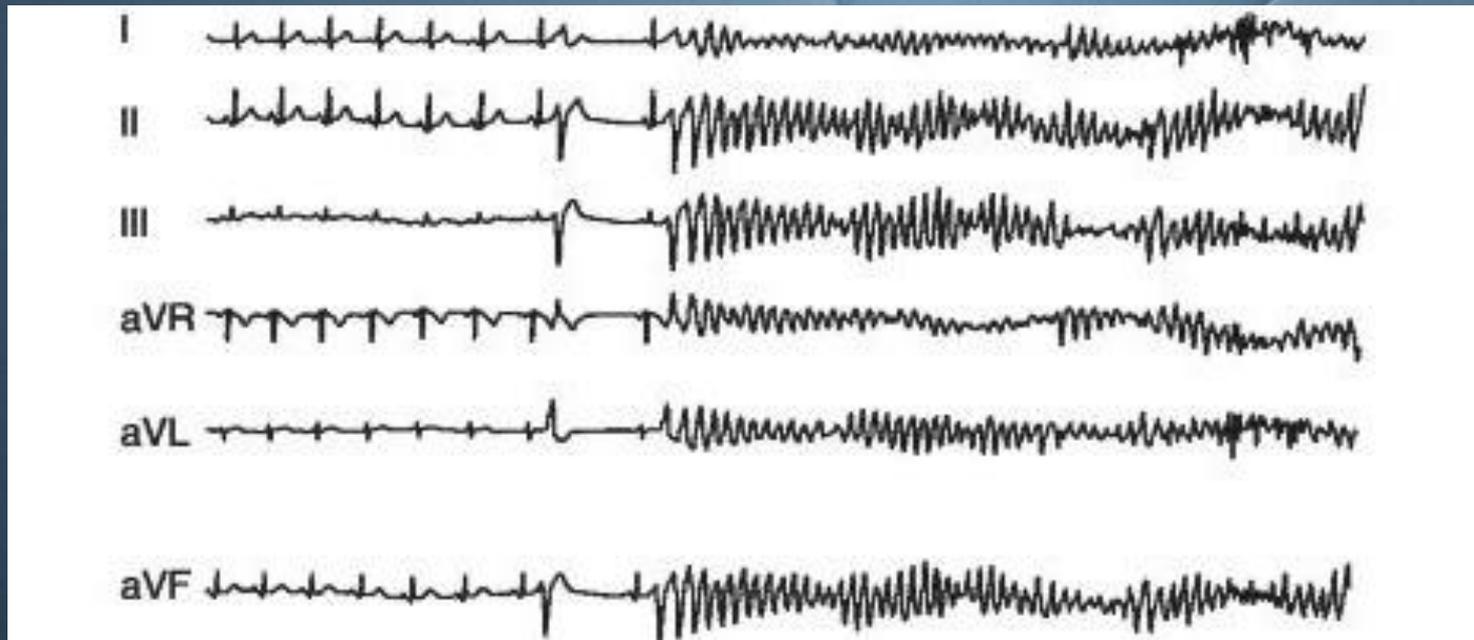
Лечение

- Вагусные пробы (Проба Чермака-Геринга – правый массаж сонных артерий; Проба Вальсальвы – натуживание на вдохе; Проба Мюллера – натуживание на выдохе)
- Медикаментозная терапия первой линии:
АТФ 10мг, аденозин 6 мг, верапамил (изоптин) 0.25% 2-4 мл, дилтиазем (дильзем)-20 мг
- Медикаментозная терапия 2-ой линии: эсмолол 0.5 мг/кг, метопролол 15 мг по 5 мг каждые 5 минут, 0.025%-1мл в 10 мл физ.р-ра
- Электрическая дефибрилляция
- Хирургическое лечение



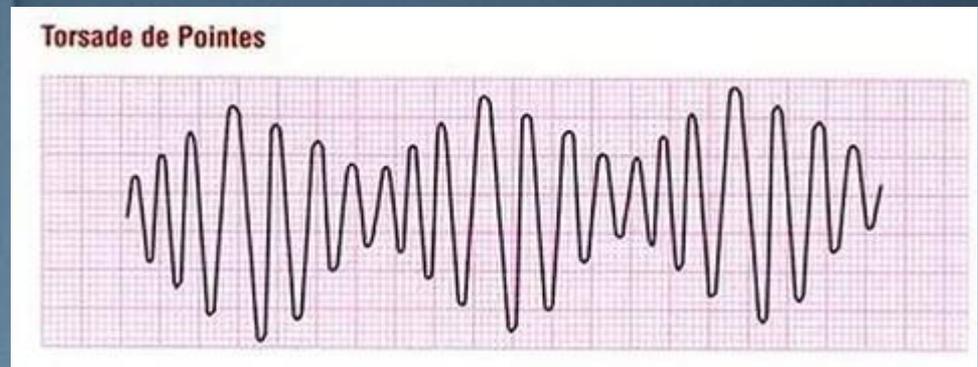
Полиморфная желудочковая пароксизмальная тахикардия типа «пируэт» torsades de pointes

разновидность полиморфной желудочковой тахикардии при замедлении реполяризации желудочков



Клинически протекает в виде обмороков (за счет нарушения мозговой перфузии). Лечение - ЭКС

ЭКГ-признаки



- Появлению приступа тахикардии типа пируэт часто предшествует феномен «каскада»- чередование внезапного укорочения и удлинения интервала R-R, постэкстрасистолической компенсаторной паузы (интервал R-R длинный) и повторной желудочковой экстрасистолы (интервал R-R короткий).
- Частота сердечного ритма во время приступа 150- 250 в минуту, колебания длительности интервала R-R во время приступа 0,20-0,30- 0,40 сек. Комплексы QRS высокоамплитудные , расширены ($\geq 0,12$ сек), высота и полярность меняются- они направлены то вверх, то вниз
- Пароксизмальная желудочковая тахикардия - общее количество комплексов QRS во время приступов колеблется от 6- 10 до 25- 100.
- Приступ может прекратиться спонтанно, может неоднократно рецидивировать.

Трепетание и мерцание (фибрилляция) предсердий

Трепетание предсердий – частота сокращения предсердий превышает 250/мин и между деформированными зубцами Р (волнами трепетаний) нет участков ровной изолинии

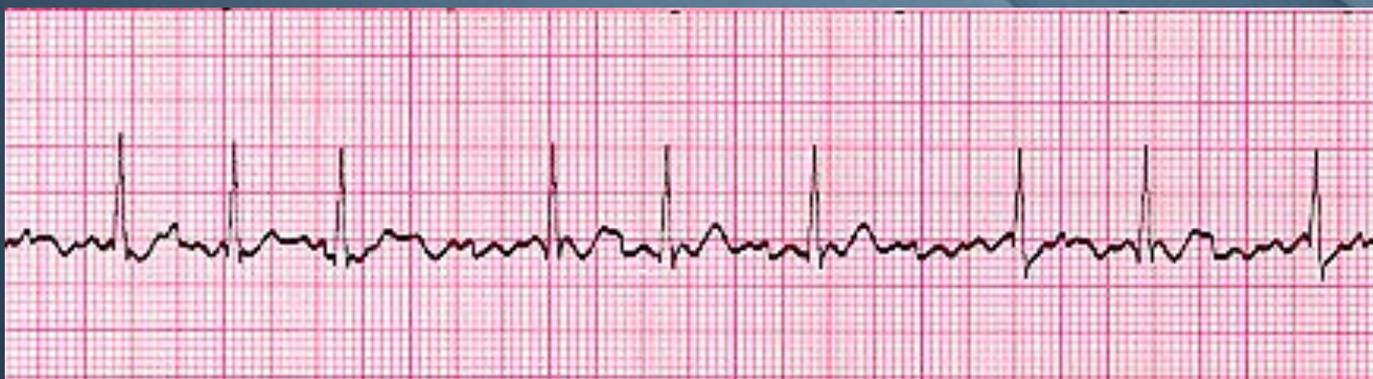
Фибрилляция предсердий - разновидность наджелудочковой тахикардии с хаотической электрической активностью предсердий с частотой импульсов 350—700 в минуту, что исключает возможность их координированного сокращения



ЭКГ-признаки

Трепетание предсердий

1. Отсутствие зубцов P
2. «Волны трепетания» — равномерные, пилообразные (похожие на зубья пилы), с постепенным подъемом и резким спадом низкоамплитудные (не более 0,2 mV) зубцы
3. Частота этих «волн трепетания» — в пределах 250—370 в мин
4. Функциональная атриовентрикулярная блокада
5. Обычная форма желудочкового комплекса QRS



Фибрилляция предсердий

1. Отсутствие во всех отведениях зубца Р.
2. Наличие на протяжении всего сердечного цикла беспорядочных мелких волн f, имеющих различную форму и амплитуду. Волны f лучше регистрируются в отведениях V1, V2, II, III и aVF.
3. Нерегулярность желудочковых комплексов QRS — неправильный желудочковый ритм (различные по продолжительности интервалы R — R).
4. Наличие комплексов QRS, имеющих в большинстве случаев нормальный неизменный вид без деформации и уширения.



Лечение

Пароксизм ФП:

- новокаинамид (прокаинамид), дигоксин (строфантин) 0,25 мг с 10 мл панангина в\в медленно, либо сначала дигоксин с панангином (калия и магния аспарагинат).
- дигоксин (строфантин) 0,25 мг в\в медленно, либо верапамил 10 мг в\в медленно или 40—80 мг внутрь, либо обзидан (пропранолол) 5 мг. в/в;

Пароксизм ТП:

ЭИТ, дигоксин или верапамил, новокаинамид (прокаинамид)



Желудочковые экстрасистолы

- преждевременные сокращения сердца, возникающие под влиянием эктопических импульсов, исходящих из различных участков проводящей системы желудочков.

К угрожающим желудочковым экстрасистолам относятся:

1. Частые экстрасистолы (более 30 в час)
2. Политопные желудочковые экстрасистолы
3. Парные желудочковые экстрасистолы (по 2 сразу)
4. Ранние желудочковые экстрасистолы типа «R на T»

ЭКГ-признаки:

1. Преждевременное внеочередное появление измененного желудочкового комплекса QRS;
2. Значительное расширение и деформация экстрасистолического комплекса QRS;
3. Отсутствие перед желудочковой экстрасистолой зубца Р;
4. Наличие полной компенсаторной паузы



Список литературы

1. Хэмптон Дж.Рю Основы ЭКГ: пер. с англ. – М.: Мед.лит., 2007 – 224 с.
2. Мурашко В.В., Струтынский А.В. Электрокардиография: Учеб. Пособие. – 3-е изд, перераб. и доп. – М.: ООО «МЕДпресс» - 1998. – 313 с.
3. Суворов А.В. Диагностика и лечение неотложных состояний: руководство для врачей: в 2 т./ А.В. Суворов, К.А. Свешников, Д. Б. Якушев. – Н.Новгород: Издательство Нижегородской государственной медицинской академии, 2014.