

*Қ.А.Ясауи атындағы Халықаралық Қазақ - Түрік университеті
Шымкент медицина институты
Дипломнан кейінгі білім беру факультеті.*

Кафедра: «Жалпы дәрігерлік практика»

Жүрек ырғағының бұзылысы

Орындаған: Абдрахманова М

Тексерген: Бекназарова З

Факультет: ЖТД

Топ: 622

Жоспары

- *Кіріспе*
- *Аритмияға түсінік*
- *Негізгі бөлім*
- *Жүрек өткізгіштігінің бұзылысы*
- *Синоатриальді тосқауыл*
- *Атриовентрикулярлы тосқауыл*
- *Экстрасистолия*
- *жыпылықтаушы аритмия*
- *Пароксизмалды тахикардия*
- *Қорытынды*
- *Аритмия емі*

Жүрек аритмиясы – жүрек бөлімдерінің қозу және жиырылу жиілігі, ритмінің бұзылысы.

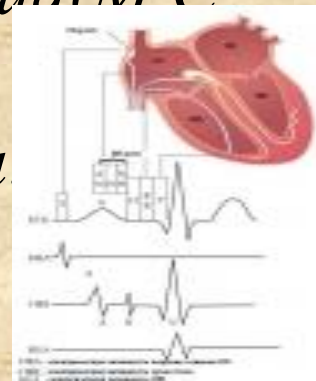
Аритмия дамуында маңызды орын алатын электролиттік бұзылыстар, соның ішінде калий, кальций мөлшерінің өзгеруі. Аритмияның жіктелуі:

I локализациясы бойынша:

- 1) Қарыншаүстілік(суправентрикулярлы)*
- 2) Қарыншалық аритмия*

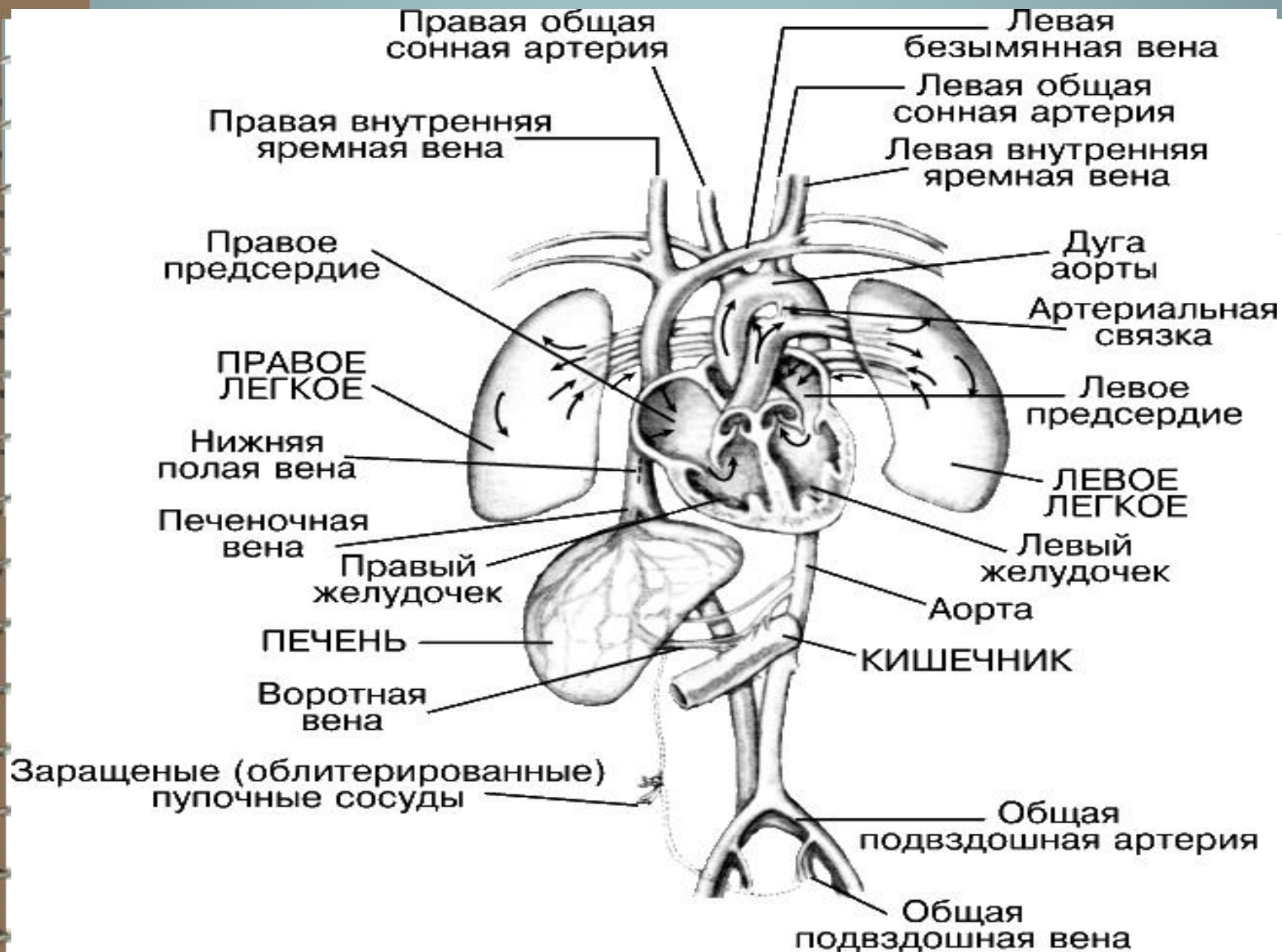
II клинико – электрокардиография бойынша(М.С. Кушаковский және Н.Б.Журавлева):

- 1) Импульстың пайда болу бұзылыстары*
- 2) Жүректік өткізгіш бұзылыстары*



Клиникалық көрінісі

- *Жүрек аритмиясының клиникасы әртүрлі. Ол қарынша жыпылықтауы, қарыншалық асистолия әрқашан реанимациялық шараларды қажет ететін агональді жағдай болып табылады. Аритмия гемодинамиканың нашарлауын, мысалы, жүректік немесе коронарлық жетіспеушіліктің үдеуі, ағзалардың қанмен қамтамасыз ету бұзылыстары.*



• **Жүрек өткізгіштігінің бұзылысы .** Өткізгіштің бұзылысы кезінде жүректің түрлі тосқауылдар пайда болады, жүректің өткізгіш жүйесі бойынша импульстің баяулауы немесе толық тоқтауы болады. Ритмнің бастаушысы - синустық түйін – оң жақ жүрекшеде орналасады. Импульс негізгі 3 жол бойынша тарайды:

• 1) Бокман шогыры – жүрекшеаралық жол, ол арқылы оң жақ жүрекшеден сол жақ жүрекшеге қозу тез тарайды.

• 2) Венкенбах жолы синустық түйінді байланыстырады.

• 3) Торелл жолы – атриовентрикулярлы түйінді байланыстырады.

• Осы 3 жол атриовентрикулярлы түйін деңгейінде анастомоз құрады. Ол жүрекшеаралығының төменгі бөлігінде орналасқан.

• Атриовентрикулярлы түйін Гисс шогырына, ол өзі 2 тармаққа бөлінеді: оң және сол.

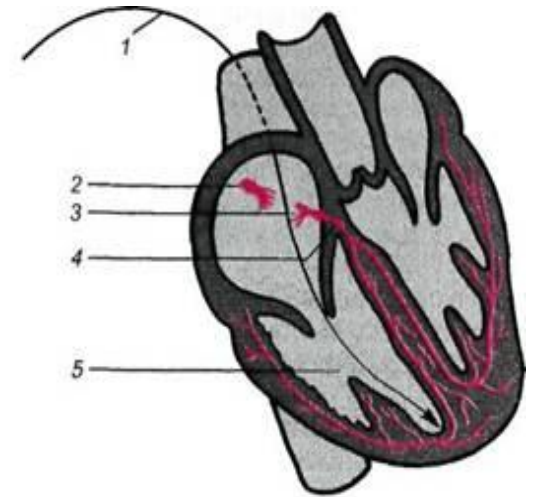
Тосқауылдардың пайда болу этиологиясы:

*1) Жүректің органикалық бұзылыстары:
кардиосклероз, ИМ, миокардит, ревматизм.*

*2) Симпатикалық және парасимпатикалық
жүйке жүйесінің тонусының өзгерістері:
невроздар, ми ісіктері, медикаментозды
терапияның салдары: жүрек
гликозидтерінің мөлшерден тыс
дозасы, антиаритмиялық заттардың
мөлшерден тыс дозасы.*

3) Электролитті бұзылыстар: гиперкалиемия.

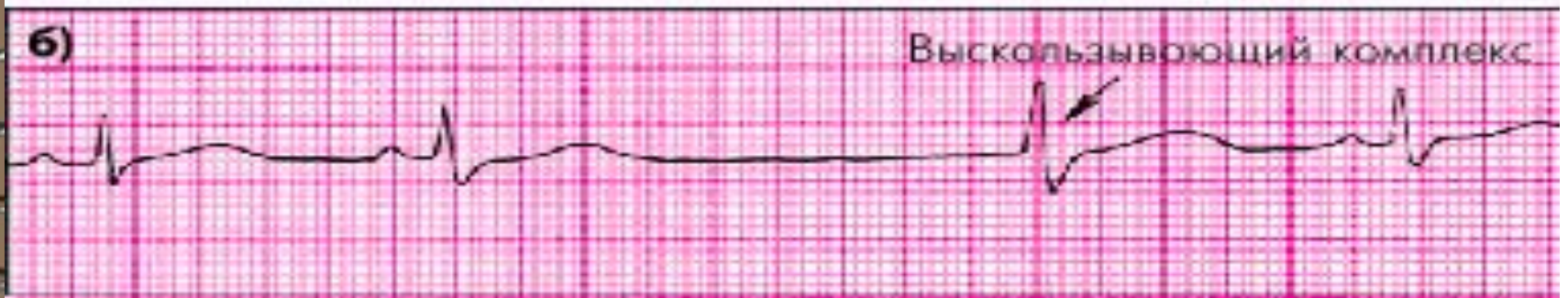
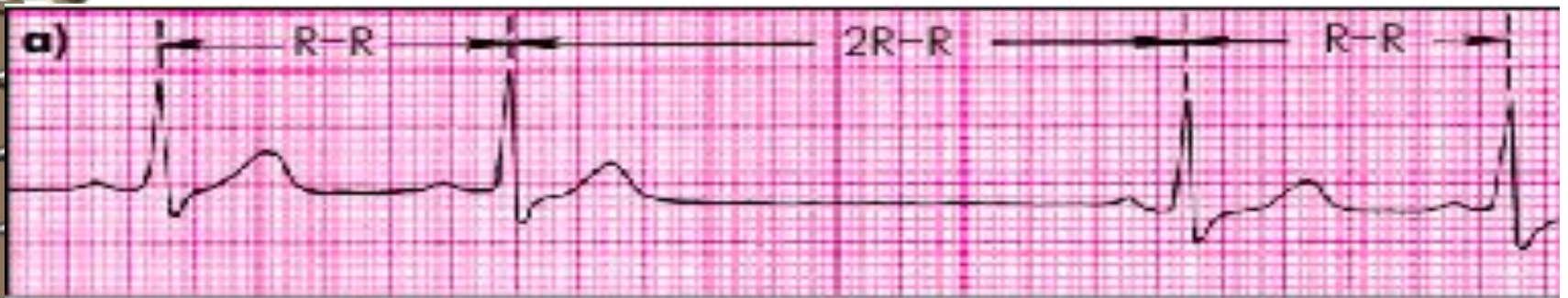
Синоатриальді тосқауыл



- Бұл кезде Т клеткалардың функциясы бұзылады. Синустық түйіннен жүрекшелерге өткізгіштік бұзылады. Оның 3 дәрежесі бар:
- 1 - дәрежесі - импульстің өтуінің баяулауы.
- 2 – дәрежесі – толық емес өткізу, импульстердің бөлігінің түсіп қалуы.
- 3 – дәрежесі – өткізгіштіктің толық тосқауылы.

Клиникасы

- *Бір импульс жоғалса жүрек тоқтауы, егер бірнеше импульс жоғалса бас айналу. 6 – 8 импульс жоғалатын болса Морганьи – Эдамс – Стокс(естен тану). ЭКГ-да барлық жүректік комплекс болмайды. P, T, Q, R, S жоқ, олардың орнына ұзақ пауза пайда болады. Жиі сырғанаушы, араластырушы комплекстер көрінеді: ұзақ пауза кезінде көмекке меншікті импульс пайда болады(атриовентрикулярлы түйін көмектеседі). Ол кезде P тісшесі болмайды. Аускультация кезінде жүректің қатты жиырылуынан қатты тон естіледі.*



Атриовентрикулярлы тосқауыл

АВ түйін 3 бөлімнен тұрады:

1) меншікті АВ түйін

2) Гисс шоғыры

3) Гисс шоғырының аяқшалары

Жүрекшелерден қарыншаларға импульстің өтуінің баяулауы немесе тоқтауы жоғарыда аталған 3 бөлімнің біреуінің зақымдануының негізінде АВ түйіннің тосқауылды жатыр. Тосқауылдың 3 дәрежесін ажыратады:

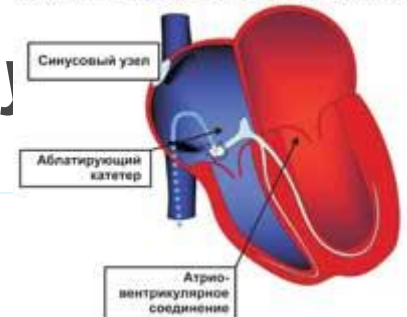
1-дәрежесі - Жүрекше-қарыншалық өткізгіштіктің баяулауы.

Қарыншаларға импульстер толық келеді, бірақ олардың жылдамдығы бәсеңдеген. Субъективті көріністер жоқ, ЭКГ да гана өзгерістер бар: ритм дұрыс, бірақ PQ интервалы үлкейген. Қалыптыда 0,2 секунд.

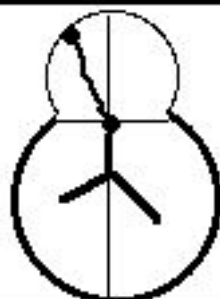
2 –дәрежесі-Қарыншаларға барлық импульстер жетпейді, қарыншалар жекелеген импульстердің есебінен жиырылады.

3-дәрежесі – Толық көлденең тосқауыл. Қарыншаларға импульс толық келмеген соң қарыншаларда өзінің гетеротропты идиовентрикулярлы ритм ошағы пайда болады.

Абляция пароксизмальной атриовентрикулярной узловой тахикардии



Аритмии, атрио-вентрикулярные блокады



Сущность а-в блокад - нарушается проведение импульсов от синусового узла к а-в узлу и далее к же лудочкам, при этом проведение импульса или замедляется или частично или полностью прерывается.

Этиология

Как правило, органические поражения миокарда - миокардит, инфаркт миокарда, кардиосклероз

А-в блокада I степени

Проведение импульса от синусового узла к атриоventрикулярному замедляется, клинически может быть раздвоение I тона, на ЭКГ удлиняется интервал PQ более 0,20 сек

А-в блокада II степени

Не проводятся отдельные импульсы, имеются 2 разновидности

I разновидность (периоды Самойлова-Венкебаха) - проводимость импульса от синусового узла постепенно замедляется, увеличивается продолжительность интервала PQ на ЭКГ, пока не выпадает комплекс QRS, далее проведение на какое-то время восстанавливается. Клинически эта разновидность блокады проявляется выпадением отдельных пульсовых волн и сердечных сокращений, выпадения эти не ритмичные.

II разновидность - ритмично выпадают каждые 2,3,4 и т.д. пульсовые волны и сердечные сокращения, на ЭКГ соответственно выпадают ритмично комплексы QRS

А-в блокада III степени

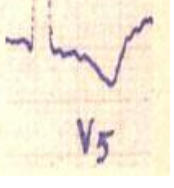
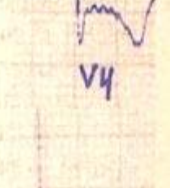
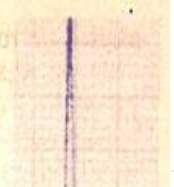
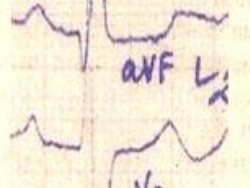
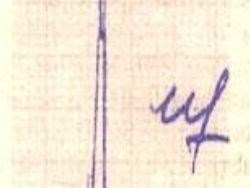
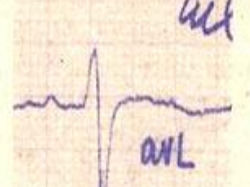
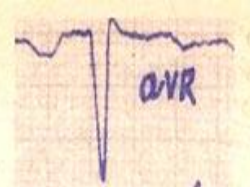
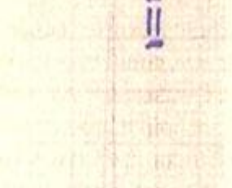
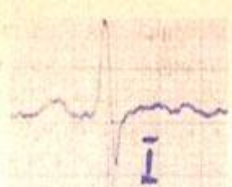
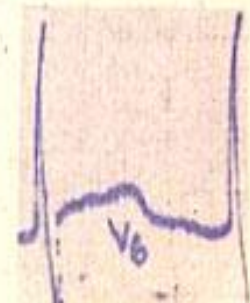
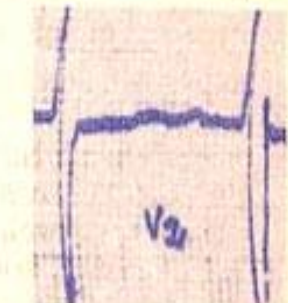
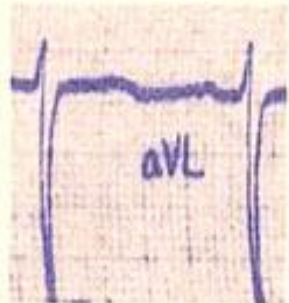
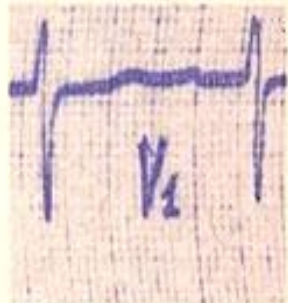
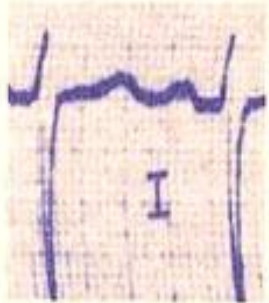
Полная блокада, а-в-узел полностью блокирован, предсердия сокращаются под влиянием импульсов из синусового узла, же лудочки - импульсов автоматизма II, III порядка

На ЭКГ - нет сопряженности зубцов P с же лудочковыми комплексами QRS, те и другие следуют в своем ритме.

Клинически полная а-в блокада проявляется брадикардией с очень ритмичным пульсом и сердечными сокращениями, пульс не учащается при физической нагрузке, при выслушивании сердца периодически определяется громкий „пушечный“ тон Стражеко

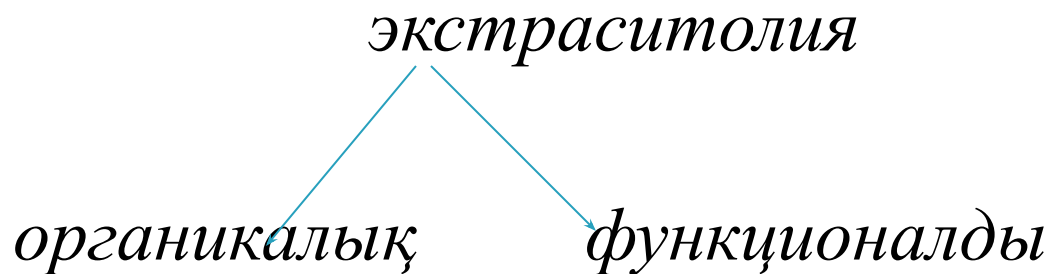
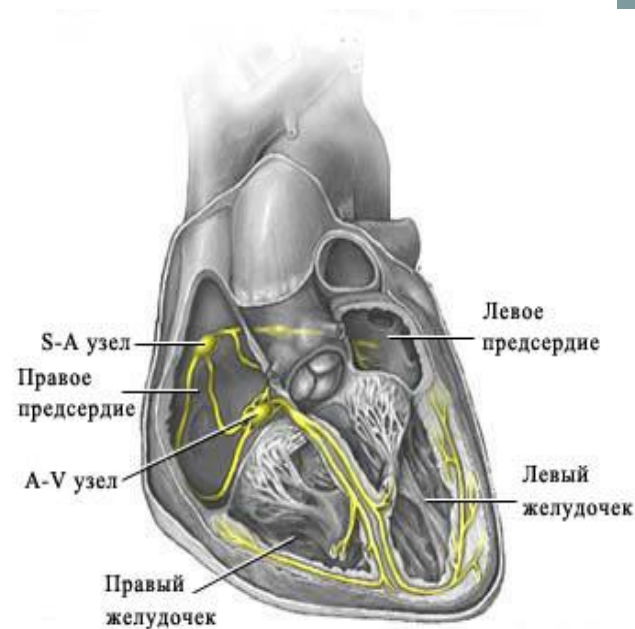
Клиникасы

- *Кенеттен пайда болған бозару, естен тану, пульс анықталмайды, жүрек тондар естілмейді. Науқаста көгеру, ұстамалар пайда болады. Еріксіз зәр жіберу және дефекация. 3-4 минуттан кейін өлім болуы мүмкін, бірақ ұстама 1 – 2 минутта басылады: қарыншаның идиовентрикулярлы қозғаушы ритмі пайда болады.*



экстрасистолия

- Синустық түйіннен тыс пай болған импульстердің әсерінен жүректің уақытынан бұрын жиырылуы.



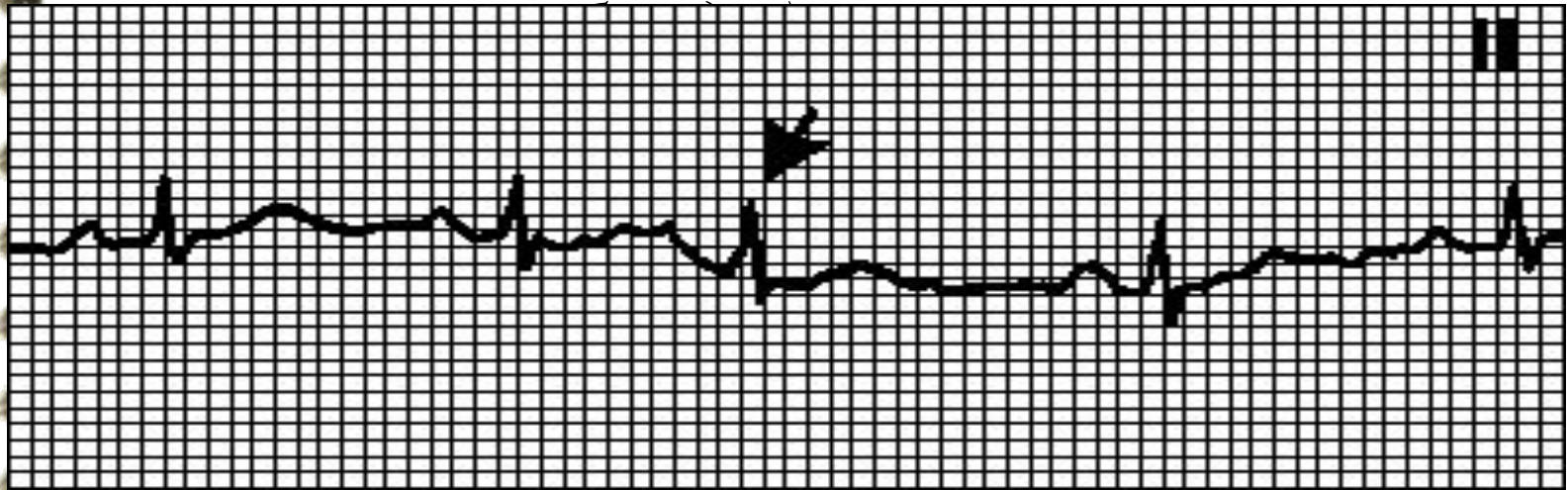
● *Функционалды экстрасистолия – вегетативті дисфункциясының көріністері бар жас адамдарда кездеседі. ЭКГ мәліметтері бойынша қарыншалық экстрасистолия, монотопты, ST интервалы және T тісшесінің постэкстрасистолалық өзгерістері анықталмайды.*

● *Органикалық экстрасистолия – 50 жастан асқан адамдарда пайда болады. Оларды тексеру кезінде жүректің ауруларын анықтауға болады.*

● *Экстрасистолия физикалық жүктеме кезінде пайда болады. Тыныштықта жоғалады немесе сирейді. ЭКГ да: Бұл әртүрлі топикасы бойынша экстрасистолиялар – жүрекшелік, атриовентрикулярлық, қарыншалық политопты, бірлескен.*

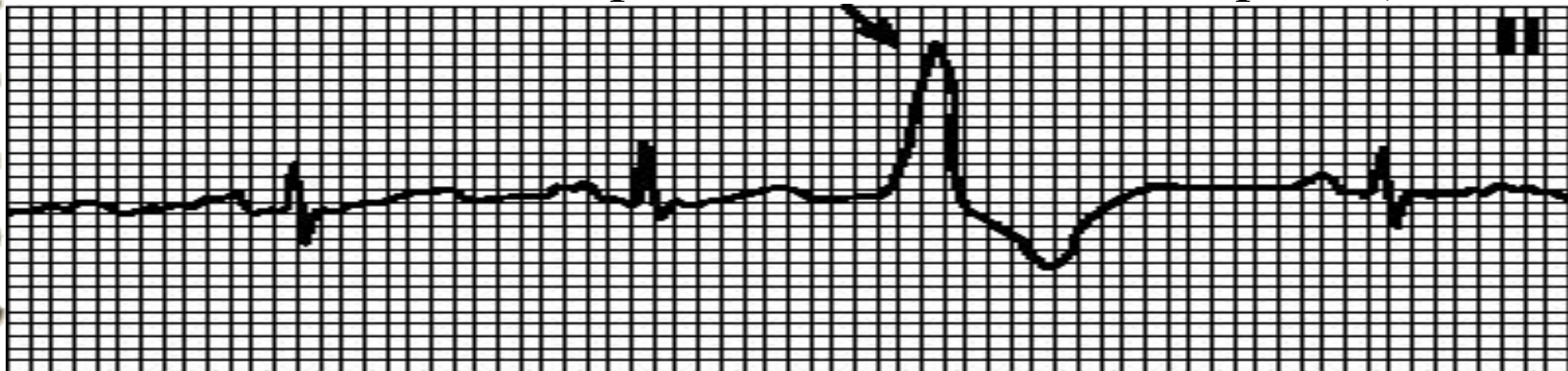
Жүрекшелік экстрасистолия

- *Кезектен тыс синустық емес P тісшесі, осыдан кейін қалыпты немесе аберантты QRS комплексі пайда болады. PQ интервалы – 0,12 – 0,20 секунд. Компенсаторлық пауза әдетте толық емес (еселенген PP қалыпты тісшесінен экстрасистолия алдында және экстрасистолиядан кейінгі аралықтағы P тісшесінің*

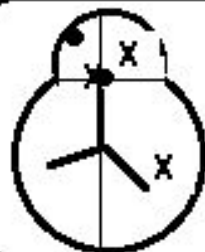


Қарыншалық экстрасистолия

- *Кезектен тыс, кең (0,12) және деформацияланған QRS комплексі. Сегмент ST және T тісшесі QRS комплексіне дискордантты. P тісшесі экстрасистолияға байланысты болмауы немесе теріс болуы мүмкін. Компенсаторлық пауза толық (еселенген PP қалыпты тісшесінен экстрасистолия алдында және экстрасистолиядан кейінгі аралықтағы*



Аритмии, экстрасистолия



Сущность экстрасистолии. На фоне синусового ритма возникают эктопические очаги возбуждения в предсердиях, а-в-узле, же лудочках. Вследствие этого появляются внеочередные сокращения сердца - **экстрасистолы**

Этиология

Функциональные причины - курение, нарушение нейро-гуморальной регуляции сердца

Органические причины - воспалительные, дистрофические и дегенеративные поражения миокарда

Клиника

Жалобы - перебои в области сердца, реже ощущения остановки в деятельности сердца

Объективные признаки - пульс неритмичный, появляются преждевременные волны с последующей удлинённой паузой, реже - наблюдается выпадение отдельных пульсовых волн.

ЭКГ - метод топической диагностики экстрасистол

ЭКГ-признаки предсердной ЭС

- преждевременное появление сердечного комплекса
- сохранённый, но деформированный зубец Р
- нормальная форма комплекса QRS
- не полная компенсаторная пауза

ЭКГ-признаки а-в-ЭС

- преждевременное появление сердечного комплекса
- зубца Р или нет или он располагается за комплексом QRS и отрицательный
- нормальный комплекс QRS
- не полная компенсаторная пауза

ЭКГ-признаки желудочковой ЭС

- преждевременное появление сердечного комплекса
- отсутствие зубца Р
- деформированный, расширенный комплекс QRS
- полная компенсаторная пауза

Разновидности ЭС

Парные, групповые, монотопные, политопные, алгоритмич, частые, редкие, ранние

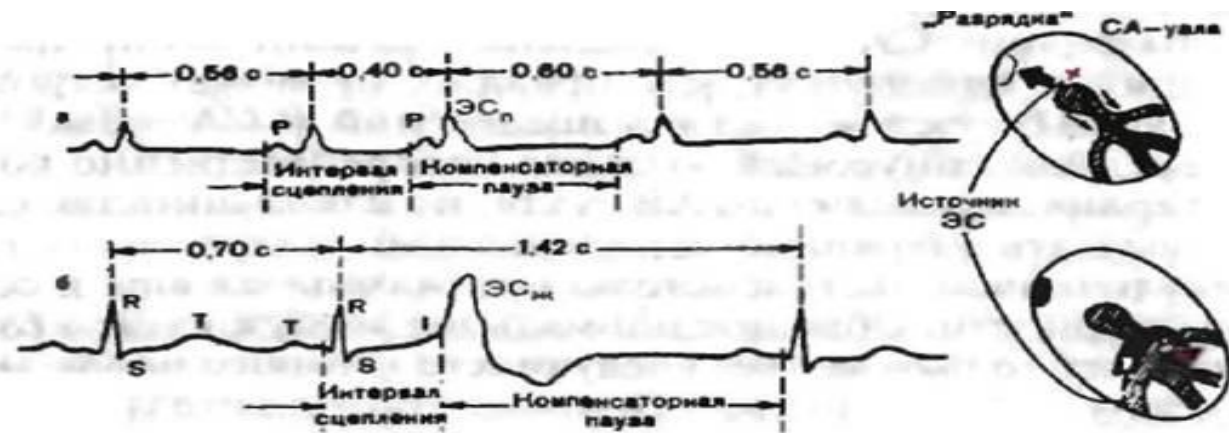


Рис. 5.7. Измерение интервала сцепления и длительности компенсаторной паузы при предсердной (а) и желудочковой (б) экстрасистолии.

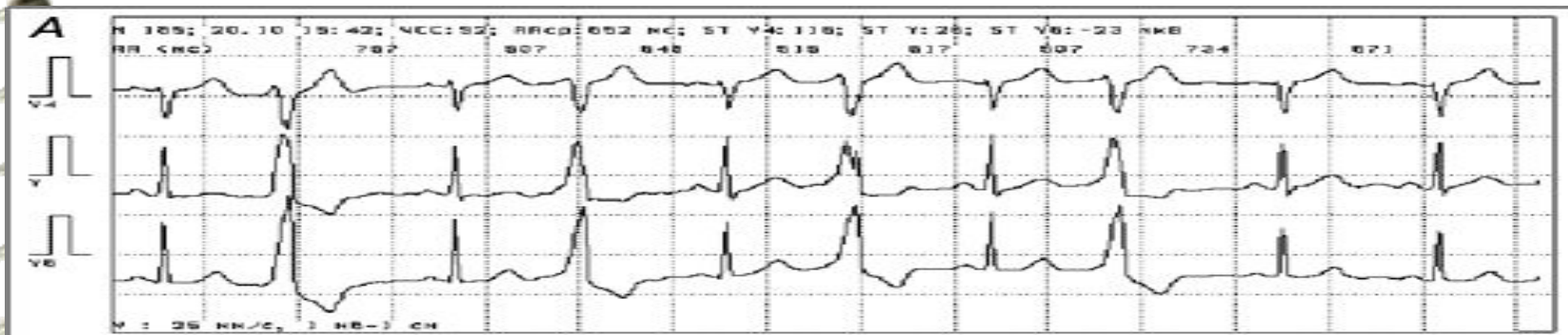


Рисунок 1А. Фрагмент холтеровского мониторинга ЭКГ ребенка Д., 14 лет. Регистрировалась одиночная желудочковая экстрасистолия с предэкзотическим интервалом от 320 до 1000 (средний — 482) мс. Всего за сутки 18180 экстрасистол (от 278 до 1730, в среднем 967 в час), при этом днем — 12301 экстрасистола (1224 в час), ночью — 5879 экстрасистол (672 в час)

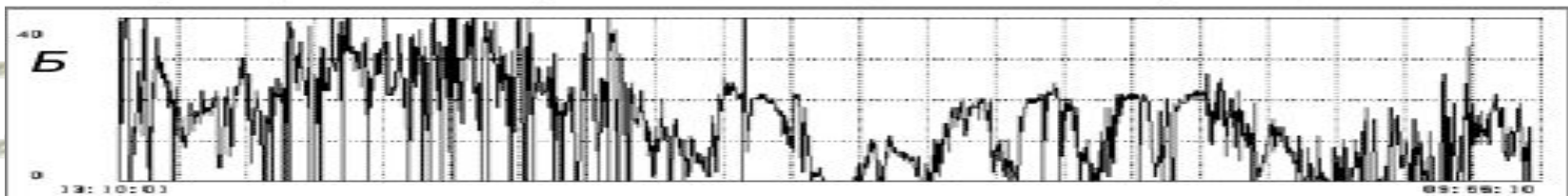
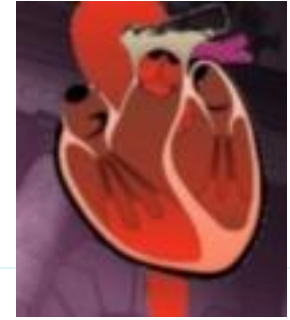


Рисунок 1Б. График нарушения ритма сердца у того же пациента. В период двигательной активности (день) выраженность аритмии вдвое выше по сравнению с периодом ночного сна.

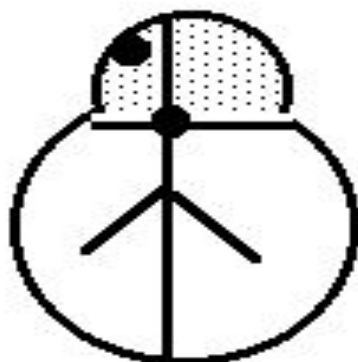
Жыпылықтаушы аритмия



- *Өткізгіштіктің бұзылысынан жүрекшелердің бұлшықет талшықтарының хаотикалық жиырылуымен көрінетін жүрек ритмінің бұзылысы. Миокардтың органикалық бұзылыстарымен байланысты болуы мүмкін. Жыпылықтаушы аритмияға байланысты гемодинамика бұзылысы және тромбоэмболикалық асқынуы аурушылдықтың жоғарлауына және өлім – жітімнің көбеюіне әкеледі. Жыпылықтаушы аритмия – қарыншаүстілік тахиаритмияның түрі, жүрекшенің кардинирленбеген электрлік активтілігімен көрінетін жиырылу функциясының бұзылысы. ЭКГ да басты көрінісі – қалыпты P тісшелерінің тез осцилляциялық ығысуы немесе фибрилляциялық толқыны.*

● *Жыпылықтаушы аритмия кезіндегі жүректің жағдайына байланысты ұстамалар әртүрлі өтуі мүмкін. Ұстама көбінесе кенеттен пайда болған жүрек соғысынан басталады. Егер қарыншалардың жиырылу жиілігі ұлғайса, онда жалпы әлсіздік, бас айналу, жартылай естен тану, кейде толық естен тану болуы мүмкін. Жыпылықтаушы аритмия жедел жүрек жеткіліксіздігін тудыруы мүмкін, жүрек өз қызметін толық атқара алмайды, соның есебінен өкпе ісінуі пайда болады. Ең жиі кездесетін асқынуларына ишемиялық инсульт жатады – ми тіндерінің қанмен жеткіліксіз қамтамасыз етілуі.*

Аритмии, мерцательная аритмия



Сущность мерцательной аритмии - вследствие выраженных дистрофических изменений в мышце предсердий в них возникает масса эктопических очагов возбуждения, развивается фибрилляция или трепетание предсердий; а-в узел пропускает лишь часть импульсов абсолютно не ритмично, поэтому же лодочки сокращаются не ритмично

Этиология

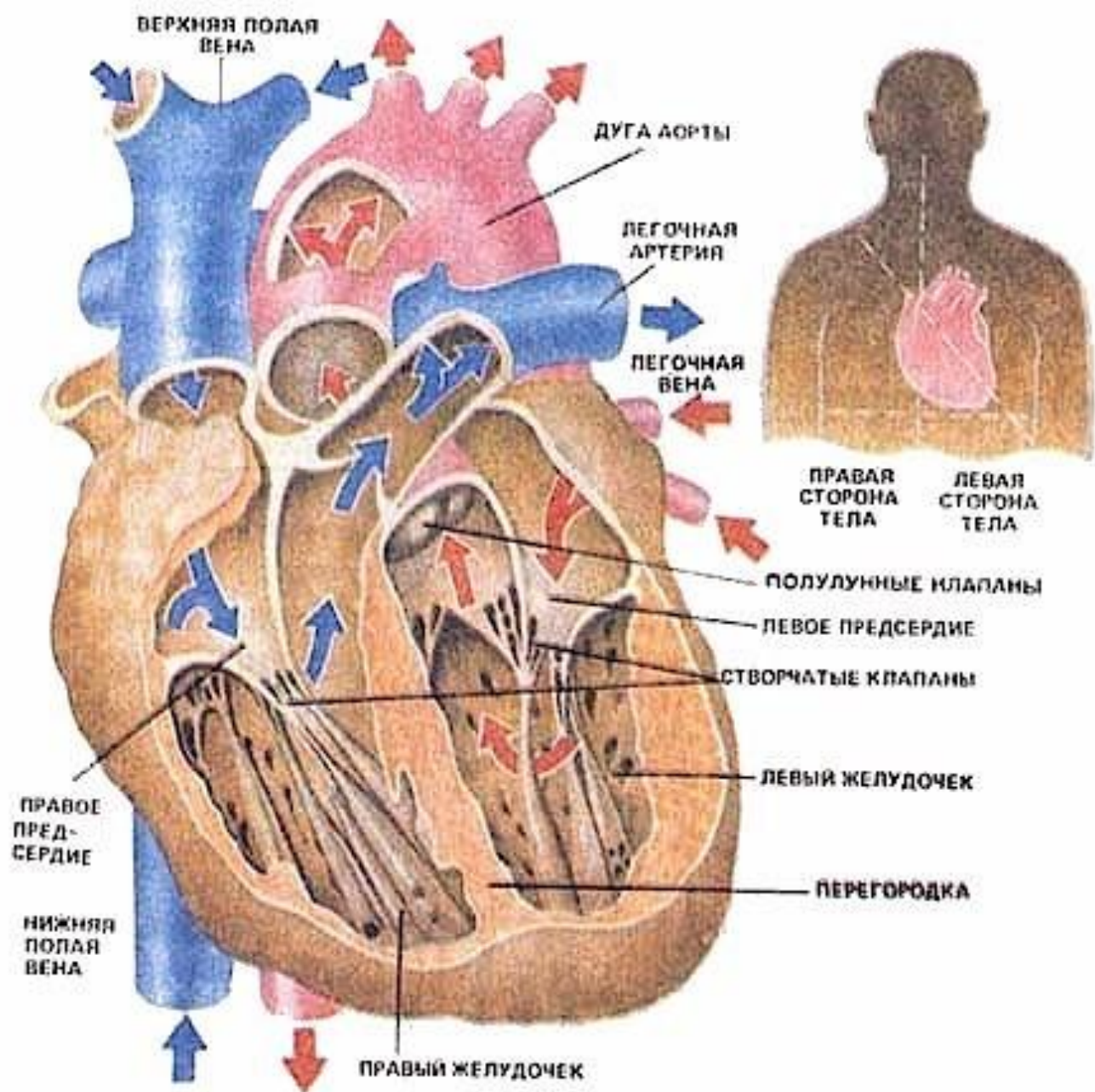
Выраженные органические изменения миокарда, чаще всего митральный стеноз, инфаркт миокарда, атеросклеротический кардиосклероз, тиреотоксикоз

Клиника

Жалобы - сердцебиение
Пульс - абсолютно неритмичный, волны разной величины, нередко дефицит пульса
Аускультация сердца - неритмичные тоны сердца, различные по громкости

ЭКГ- признаки мерцательной аритмии

Интервалы R - R различной продолжительности
Зубцы P отсутствуют



● **Пароксизмалды тахикардия**
(Бувре синдромы)

бұл жүректің бірден минутына 130 -200 - ге дейін жиырылуы жиілігімен көрінетін жүрек соғуының жиілеуі. Пароксизмалды тахикардия кезінде жүректің өткізгіш жүйесіндегі қандай да бір бөлімінде электрлік импульстерді үлкен жиілікпен генеризациялайтын қозу ошағы пайда болады. Пароксизмалды тахикардия жүрекшелік және қарыншалық болып бөлінеді.



Клиникалық көрінісі

- *Кенеттен пайда болған жүрек соғуымен көрінеді. Пароксизмалды тахикардия ұстамасы кезіндегі клиникалық көрініс ерекшеліктері бірқатар факторлардан туындайды: эктопиялық қозғаушы ритмнің локализациясы, жүректің жиырылу жиілігіне ұстаманың ұзақтығы, жиырылғыш миокардтың жағдайы. Ұстамалардың алғашқы минуттарынан кардиогенді шок дамуы мүмкін. Ұстамалар ұзаққа созылған жағдайда жүрек жеткіліксіздігі дамиды.*

Аритмии, пароксизмальная тахикардия



Сущность - в любом из отделов проводящей системы сердца возникает эктопический с высокой частотой генерации импульсов, который берет на себя роль водителя ритма, при этом импульсы возникают ритмично

Этиология

Функциональные причины - НЦД

Органические причины - инфаркт миокарда, пороки сердца, кардиосклероз, синдромы преждевременного возбуждения же лудочков и слабости синусового узла

Клиника

Пароксизмальная тахикардия проявляется приступами сердцебиения, которые возникают внезапно. Больной жалуется на появление ощущения удара в грудь, после которого возникает сильное сердцебиение. Если приступ длится долго, могут появиться боли в области сердца по типу стенокардии, одышка, боли в правом подреберье. Заканчивается приступ также внезапно - ощущение остановки сердца и прекращение сердцебиения. После приступа выделяется много светлой мочи. При объективном исследовании - частый более 150 ударов в минуту пульс, при аускультации сердца - громкие частые тоны с укороченной диастолической паузой - эмбриокардия

ЭКГ - метод топической диагностики пароксизмальной тахикардии

Суправентрикулярные формы

Предсердная - комплексы QRS не изменены, зубец P сохранен

Атриовентрикулярная - комплексы QRS не изменены, зубец P или отсутствует или следует за комплексом QRS, отрицательный

Желудочковая (вентрикулярная) форма - комплексы QRS деформированы, расширены, зубца P нет

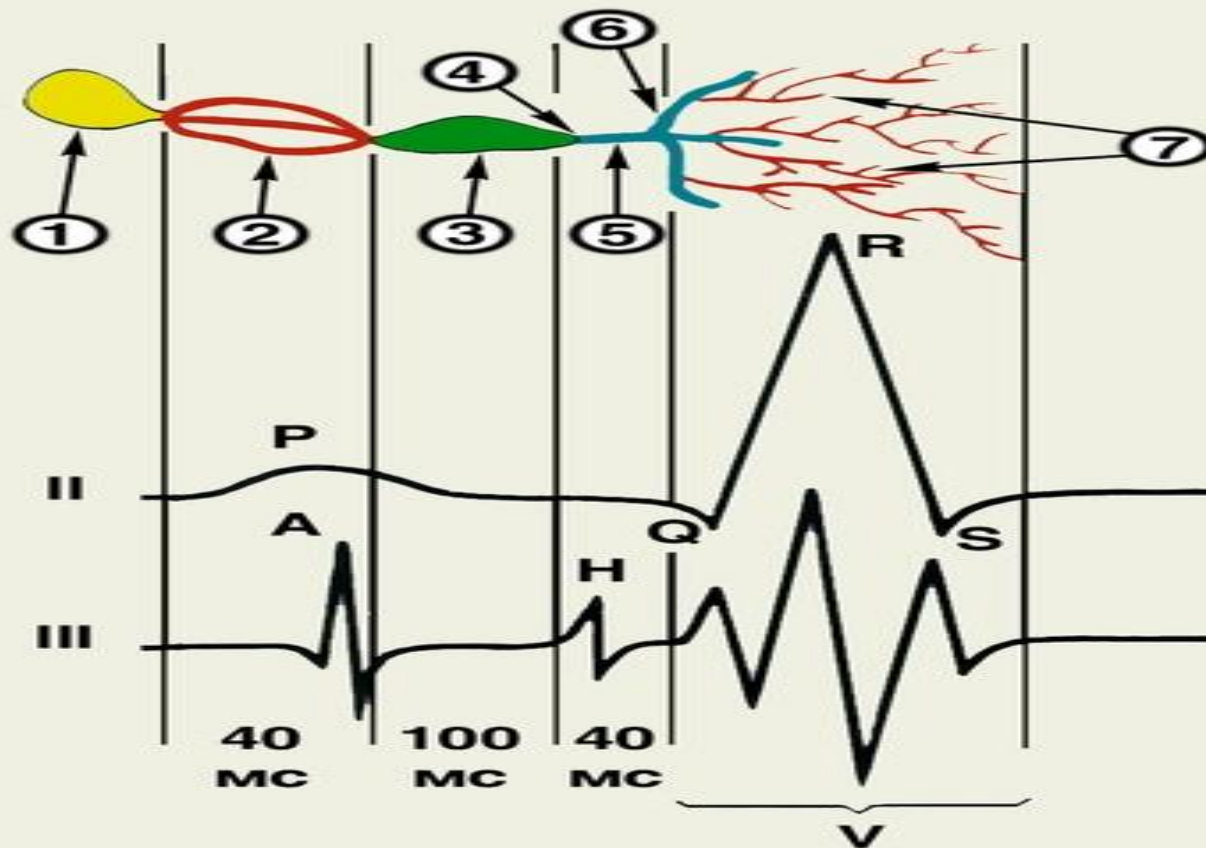


РИС. 3. СХЕМА СООТНОШЕНИЯ МЕЖДУ ЭЛЕМЕНТАМИ ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММЫ И ВНУТРИСЕРДЕЧНОЙ ЭЛЕКТРОГРАММЫ (ГИСОГРАММЫ). I — СХЕМАТИЧЕСКОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ ПРОВОДЯЩЕЙ СИСТЕМЫ СЕРДЦА: 1 — СИНУСОВЫЙ УЗЕЛ, 2 — ВНУТРИПРЕДСЕРДНЫЕ ПРОВОДЯЩИЕ ПУТИ, 3 — АТРИОВЕНТРИКУЛЯРНЫЙ УЗЕЛ, 4 — ОБЩИЙ СТВОЛ АТРИОВЕНТРИКУЛЯРНОГО ПУЧКА, 5 — ОБЛАСТЬ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПОТЕНЦИАЛА ПУЧКА ГИСА, 6 — НОЖКА ПУЧКА ГИСА, 7 — СИСТЕМА ВОЛОКОН ПУРКИНЬЕ; II — ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММА (ЭКГ): ЗУБЕЦ P, СООТВЕТСТВУЮЩИЙ РАСПРОСТРАНЕНИЮ ВОЗБУЖДЕНИЯ ПО ПРЕДСЕРДИЯМ И КОМПЛЕКС QRS, ОТРАЖАЮЩИЙ ВОЗБУЖДЕНИЕ ЖЕЛУДОЧКОВ; III — ЭЛЕКТРОГРАММА АТРИОВЕНТРИКУЛЯРНОГО СОЕДИНЕНИЯ (ЗОНД-ЭЛЕКТРОД В ПРАВЫХ ОТДЕЛАХ СЕРДЦА): ЗУБЕЦ А — ПОТЕНЦИАЛ В НИЖНЕМ ОТДЕЛЕ ПРАВОГО ПРЕДСЕРДИЯ, ЗУБЕЦ Н — ПОТЕНЦИАЛ АТРИОВЕНТРИКУЛЯРНОГО ПУЧКА, V — ПОТЕНЦИАЛ ЖЕЛУДОЧКОВ.

Аритмия емі.



- Себеңкер ықпалдарды жою, антиаритмиялық іс –шаралар (аритмияға қарсы заттар, ваготропты әсер) және арнайы емдеу әдістері.

Медикаментозды ем:

1) натрий антогистері

- Хинидин типі (хинидин, новокаинамид, дизопирамид, аймалин).

- Лидокаин типті (лидокаин, дифенин, этмозин, мексилитин)

2) В адреноблокатор (атенолол, пропранолол)

3) Өткізгіш жүйесінің барлық бөлімдерінде әрекет потенциалын және рефрактерлік кезеңді ұзартушы препарат (амиодарон).

4) Кальций антогистері (верапамил, дилтиазем).

Арнайы емдеу әдістері электроимпульстерапия және электрокардиостимуляцияны қамтиды.

Қолданылған әдебиеттер

- 1) Қалимурзина “Ішкі аурулар”, А, 2005
- 2) Маколкин, Овчаренко “Внутренние болезни”, М, 1999
- 3) Д.А. Харкевич “фармакология”, М, 2005
- 4) Қасенова С.Л. “Ішкі аурулар ”, А, 2009
- 5) www.google.ru
- 6) www.pubmed.com
- 7) www.yandex.ru