

ЭКГ қалыптыда

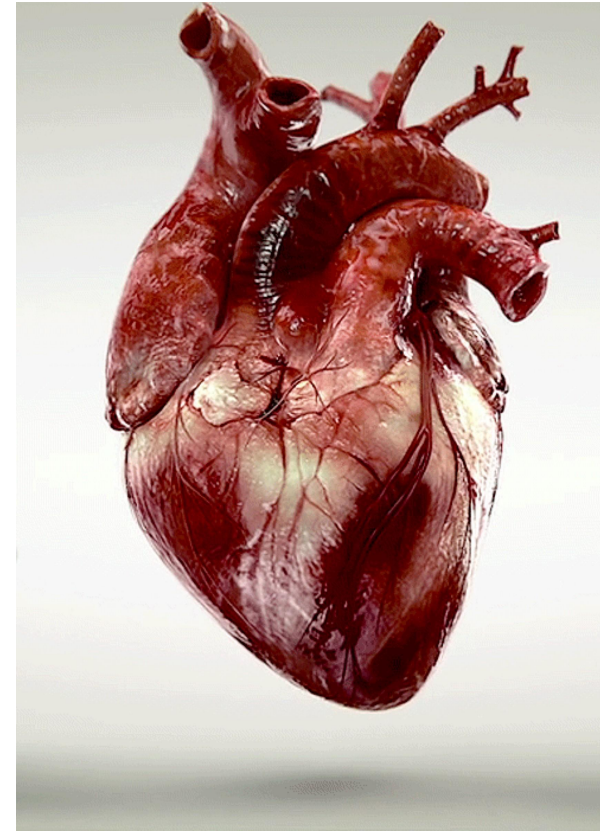
*Орындаған: Кемел Дана 307 ЖМ
Тексерген: Омарханова С. Р.*

Мазмұны:

- Кіріспе
- Негізгі бөлім
 1. Электрокардиография
 2. Жүргізу көрсеткіштері
 3. Стандартты шықпалар
 4. Қалыпты көрсеткіштері
- Қорытынды
- Пайдаланылған әдебиеттер

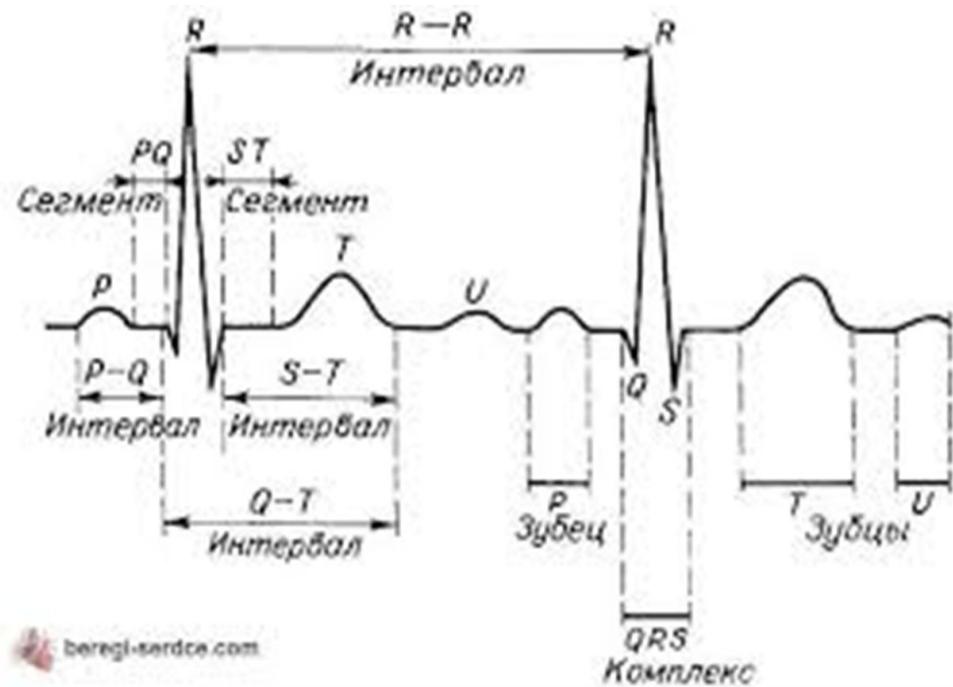
Жүрек

- Адамның жүрегі-бұл конус тәрізді қуыс бұлшықет органы, оған қан құятын көктамыр дңгектерінен келіп түседі және оны жүрекке жанасатын артерияларға айдайды. Жүрек қуысы екі жүрекшеге және екі қарынға бөлінеді. Сол жүрекше және сол қарынша жиынтығында " артериялық жүрек "кұрайды, ол арқылы өтетін қан түрі бойынша аталған оң қарынша және оң жүрекше сол принцип бойынша аталған" веналық жүрекке "біріктіріледі. Жүректің қысқаруы систола деп аталады, ал босаңсу-диастол



Электрокардиография

- Электрокардиография — бұл жүрек жұмысы кезінде туындайтын электр өрістерін зерттеу және тіркеу әдісі. Электрокардиография кардиологияда қолданылатын электрофизиологиялық аспаптық диагностика әдісі болып табылады.



Этиологиясы

- Электрокардиографияның нәтижесінде электрокардиограмма алынады. Электрокардиограмма (ЭКГ) — жүрек жұмысы нәтижесінде туындайтын және дененің бетінде жүргізілетін потенциалдар айырмасының графикалық көрінісі.

Жүргізу көрсеткіштері

- - жүрек ауруларына күдік, оларды диагностикалау кезінде кешенді тексеруде,
- - жүрек аурулары бар науқастардың жағдайы нашарлаған жағдайда,
- - жүрек ауруларының пайда болу қаупі жоғары (гипертониялық ауру, қандағы холестериннің жоғары деңгейі, темекі шегу, стресстер),
- - кез келген операция алдында,
- - шофердарды, ұшқыштарды және т. б. сараптамалық бағалау.
- **ҚАРСЫ КӨРСЕТІЛІМДЕРІ ЖӘНЕ АСҚЫНУЛАРЫ ЖОҚ!!!**

- Автоматизм қызметіне синоатриалды түйін және жүрекшелер мен қарыншалардың (пейсмеркерлер) өткізгіштік жүйесі қатысады. Электрокардиографияда, жалпы, үш автоматизм орталығы болатынын айта кеткен жөн:

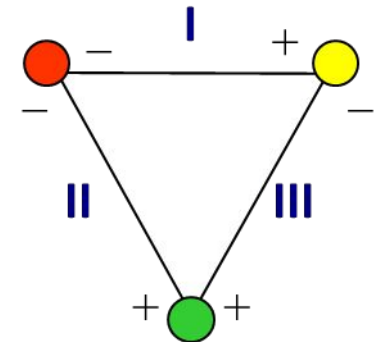
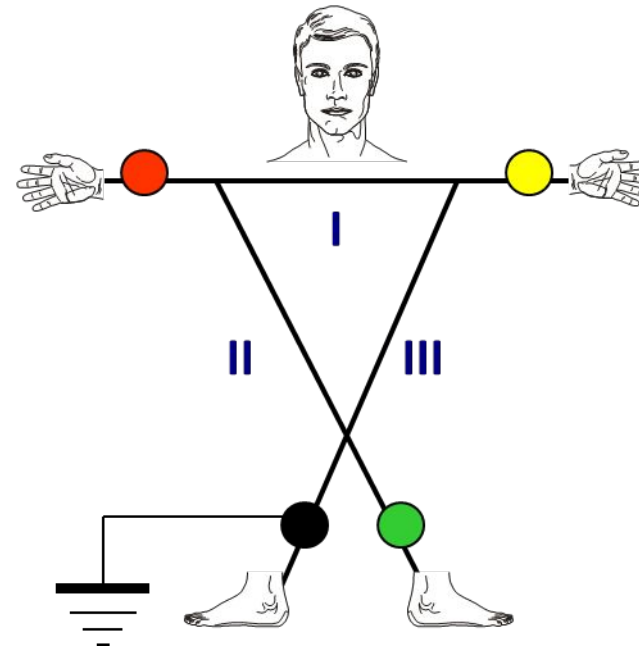
. Бірінші реттік автоматизм орталығы — бұл минутына 60-80 рет жиіліктегі электр импульсін тудыратын СА түйіні.

Екінші реттік автоматизм орталығы – бұл минутына 40-60 рет жиіліктегі электр импульсін тудыратын АВ-қосылыс

Үшінші реттік автоматизм орталығы – соңғы бөлім, Гис шоғырының аяқшалары мен тармақтары.

Стандартты шықпалар

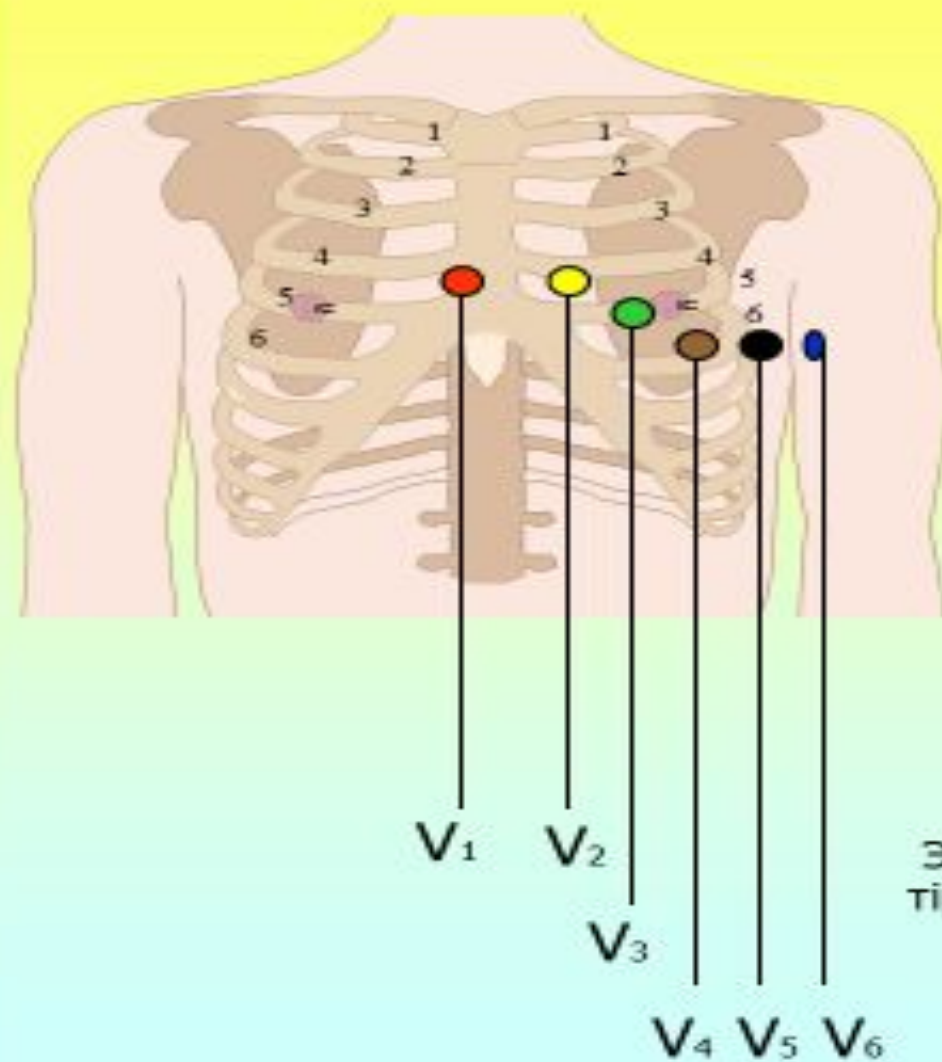
- Стандартты шықпалардың электродтарын орналастыру реттері:
- Электродтарды оң жақ қолдан бастап қызыл түсті электрод қойылады (оң – Right, қызыл – Red). Келесі реттілікпен сағат тілі бағытында төмендегі түстер қойылады: Қызыл, Сары, Жасыл, Қара.



Кеуделік

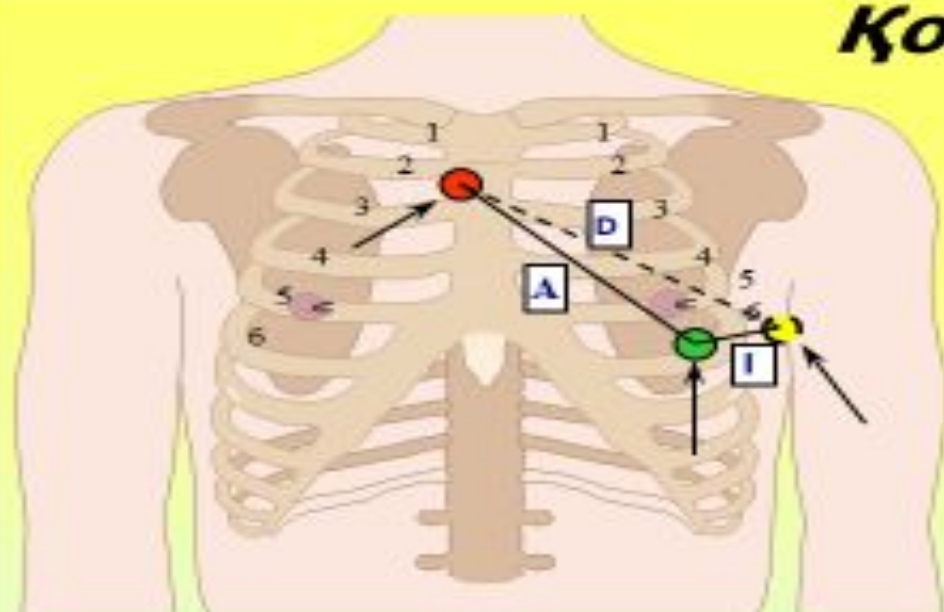
бірполюсті тіркемелер активті (+) электродтар кеуде клеткасының бетінде орналасады:

- **V₁** - төстің оң жақ жиегінде IV қабырға аралығында
- **V₂** - төстің сол жақ жиегінде IV қабырға аралығында
- **V₃** - V₂ мен V₄ арасын қосатын түзудің ортасына орналасады
- **V₄** - V қабырға аралығында, сол бұғана ортаңғы сызығының бойында орналасады
- **V₅** - алдыңғы сол қолтық асты сызықтың бойында V₄ деңгейінде
- **V₆** - ортаңғы сол қолтық асты сызығында V₄ деңгейінде



Электродтың индифферентті (-) потенциалы (аяқ-қол тіркемесі үшеуден біріккен) нөлге жақындайды.

Қосымша тіркемелер



ЭКГ жазбасы
(электрокардиография жағдайындағы алып қосқыш):

I стандарттық тіркемелер
- D тіркемесі (dorsalis)
- сол жақ қарыншаның артқы-
базальдық аймағы
(артқы қабырғасы)

II стандарттық тіркемелер
- A тіркемесі (anterior)
- сол жақ қарыншаның алдыңғы
қабырғасы мен ұшы

III стандарттық тіркемелер
- I тіркеме (inferior)
- сол жақ қарыншаның артқа-
диафрагмальдық қабырғасы

Тіркеуге көрсеткіш:

артқы-базальдық аймағындағы ошақты
өзгерістерді жоққа шығару,
сол жақ қарыншаның төменгі
қабырғасы

Небу бойынша

Аяқ-қолдың электродтары тіркеледі:

● **қызыл электрод**
(оң қолдан)

→ төстің оң жақ қырынан II
қабырғаралықта

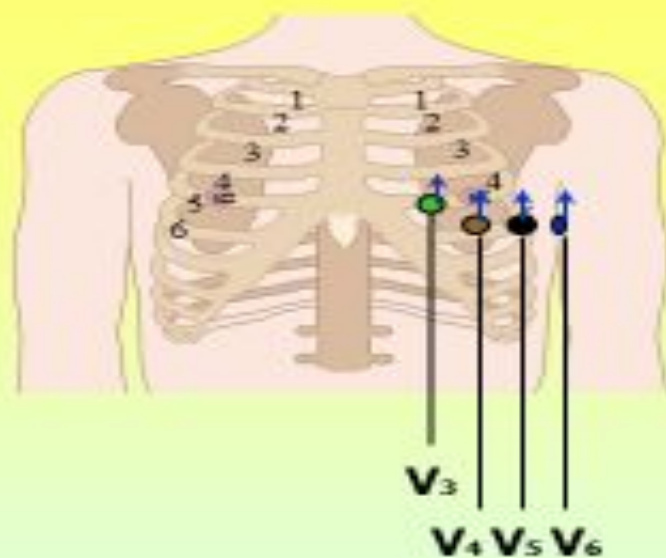
○ **сары электрод**
(сол қолдан)

→ артқы қолтық асты сызық V4 деңгейінде

● **жасыл электрод**

→ V4 (сол аяқтан)

Қосымша тіркемелер

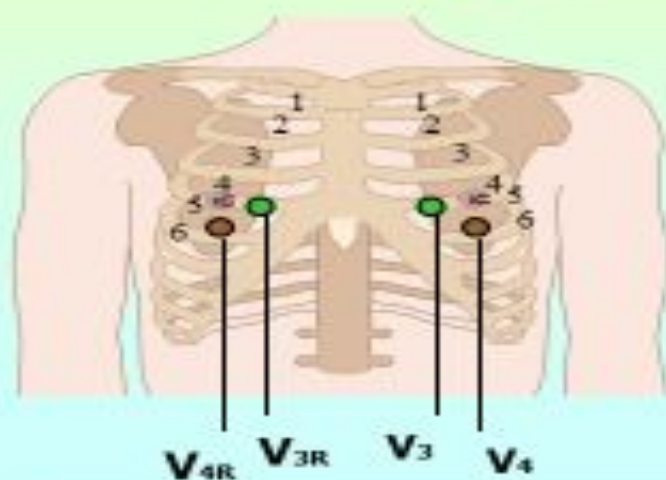


V'_3, V'_4, V'_5, V'_6 -
 V_3, V_4, V_5, V_6 бір қабырға жоғары

$V''_3, V''_4, V''_5, V''_6$ -
 V_3, V_4, V_5, V_6 екі қабырға жоғары

Тіркеуге көрсеткіш:

Артқы-бүйірлік сол жақ қарынша қабырғасының көптеген бөлігінің ошақтық өзгерістерін жоққа шығару



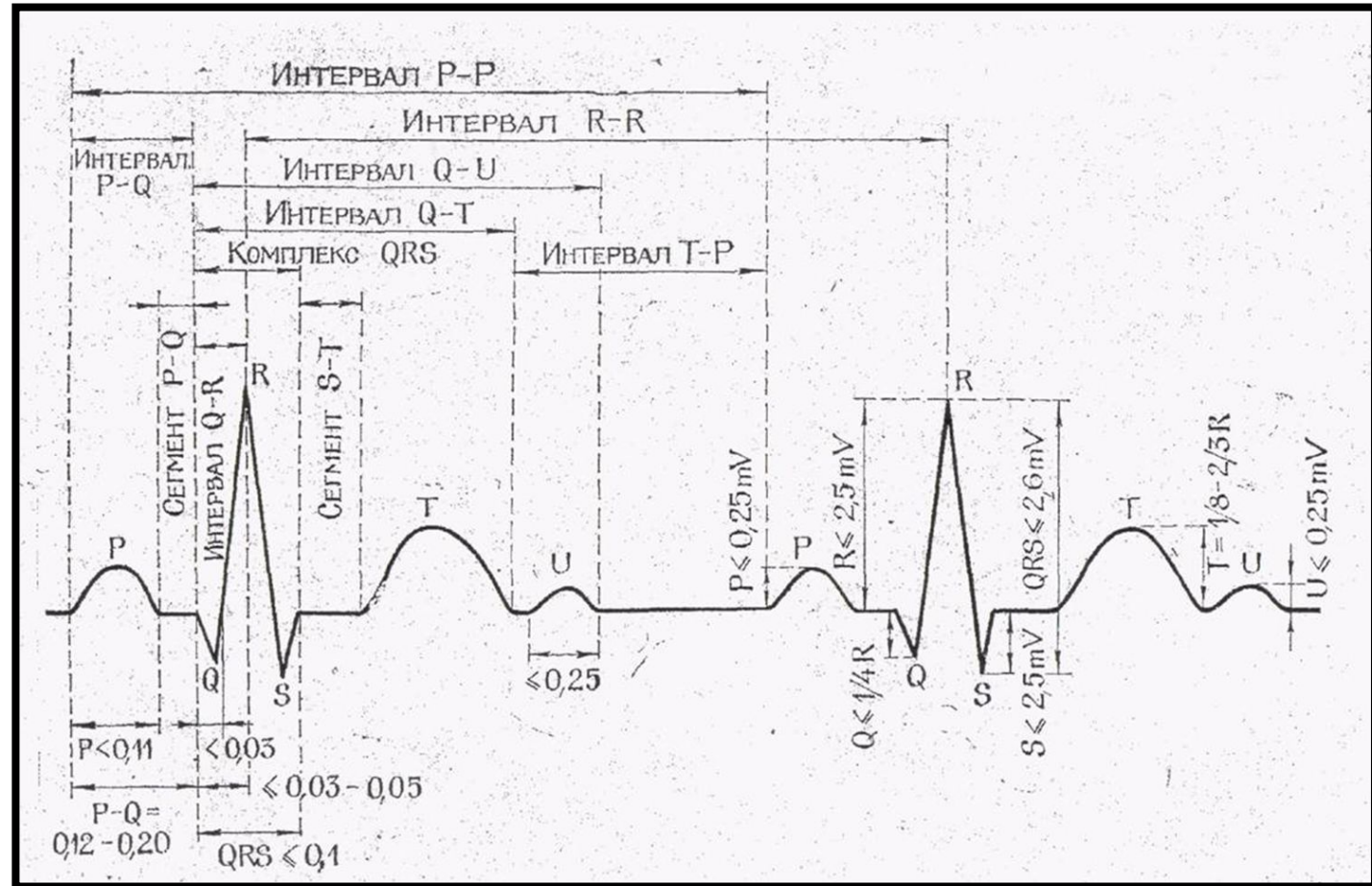
V_{3R}, V_{4R} - нүктедегі кеуделік электродтар, сәйкес V_3, V_4 төстің оң жағынан

Тіркеуге көрсеткіш:

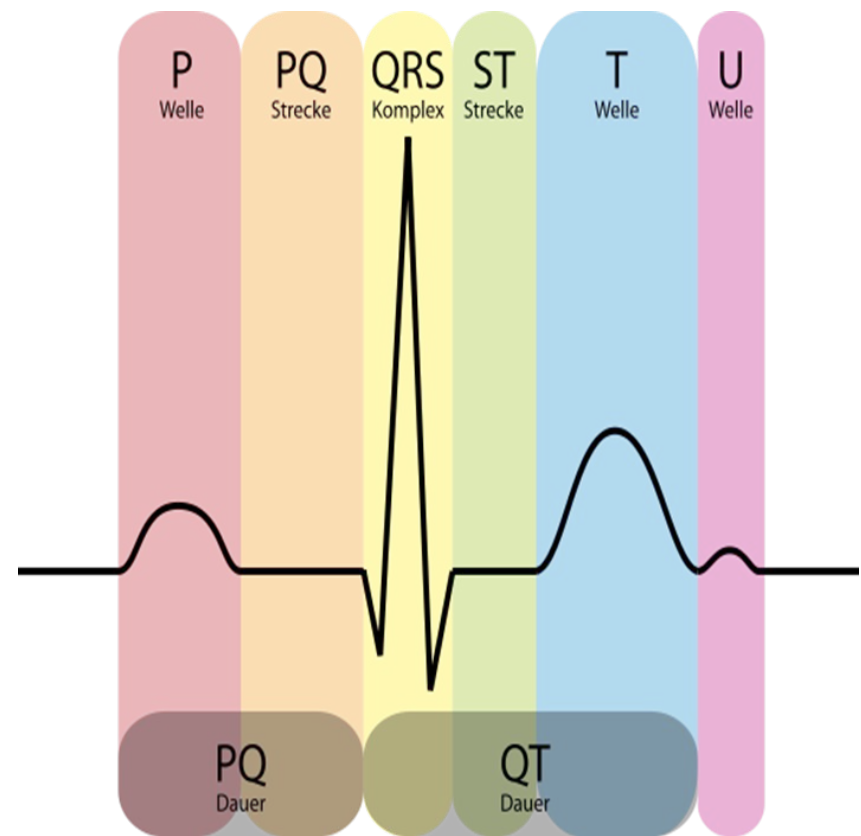
Миокард инфарктын жоққа шығару, оң жақ қарыншаның гипертрофиясы

Қалыпты электрокардиограмма

- Р тішесі 0,07-0,10 сек ұзақтығы.
- Амплитудасы 1,5-2,5 мм.
- PQ интервалы ұзақтығы 0,12-0,20 сек
- PQ сегменті изосызықтықта орналасқан
- QRS кешенінің ұзақтығы – 0,06-0,10 сек.
- ST сегменті изосызықта ($\pm 0,5$) орналасқан
- Т тішесінің ұзақтығы 0,16-0,24 сек
- QT интервалының ұзақтығы 0,16-0,24 сек.



- ЭКГ-да негізінен 5 тізшені ажыратуға болады: P, Q, R, S, T. Кейде U толқынын да байқауға болады. P тізшесі жүрекшелер миокардының козу үрдісін көрсетсе, QRS кешені — қарыншалар систоласын, ST сегменті және T тізшесі қарыншалар миокардының реполяризация үрдісін көрсетеді. U тізшесінің түзілу табиғаты жайлы зерттеушілердің көрқарастары ажырайды.



Артықшылығы

- Қолжетімділік
- Ақпараттылық
- Емделуші үшін залалсыз
- Дәрігердің және мейірбикенің жеңіл уйренуі
- Салыстырмалы түрде арзан
- Құрал-жабдықтың қолайлылығы – үйде қолдану
- Халықтың көпшілік топтарын тексеру
- Жедел және созылмалы, соның ішінде «жасырын» жағдайдың және аурушандықтың ерте диагностикасы
- ЭКГ синдромының туа біткен өз уақытындағы (балалық шағында) көрінісі (QT, WPW, CLC қысқаруы)
- Емін динамикалық бақылау

Кемшілігі

- диагностиканың дәлдігі электрокардиограмманы шешетін дәрігердің әдістемені және біліктілік деңгейін сақтауға байланысты.,
- жазбаның қысқа уақыттылығы, соның салдарынан жүрек қызметінің уақытша пайда болатын (тұрақсыз) өзгерістері бекітілмеуі мүмкін.

Қорытынды

- Жүрек қан тамыр жүйесі аурулары кезінде функционалдык диагностиканың алатын орны ерекше. Сондықтан, болашақ дәрігерлер ретінде әр зерттеу әдісінің алгоритмін, жүргізу көрсеткіштерін, қарсы көрсетілімдерін білген жөн деп есептеймін.

Пайдаланылған әдебиеттер

- Ішкі аурулар пропедевтикасы Есенжанова Г.М., Умарова С.У.
- Ішкі аурулар пропедевтикасы Мухин Н.А., Мрисеев В.С.
- Пропедевтика внутренних болезней А.Л.Гребенев
- Интернет желісі