

Қ.А. ЯСАУИ АТЫНДАҒЫ ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ҚАЗАҚ-ТҮРІК  
УНИВЕРСИТЕТІ ДИПЛОМНАН КЕЙІНГІ  
КЛИНИКАЛЫҚ ОҚУ ОРТАЛЫҒЫ  
ИНТЕРНАТУРА ЖӘНЕ РЕЗИДЕНТУРА БӨЛІМІ

# ИӨЖ

Қабылдаған: Сахова Б.О.

Орындаған: Ертаева М.Б.

Тобы: ЖТД - 613



**Тақырыбы: Жүрек бөліктерінің гипертрофиясындағы ЭКГ белгілері « Оң және сол жүрекше мен қарынша гипертрофиясы». Артериальды гипертония, жүрек ақаулары. Декстрокардия кезіндегі ЭКГ белгілері.**

# Миокард гипертрофиясы

- Жүрек гипертрофиясы– миокард массасының компенсациялық реакция салдарынан ұлғаюы

## Гипертрофия ЭКГ да **3** түрлі өзгеріспен бейнеленеді

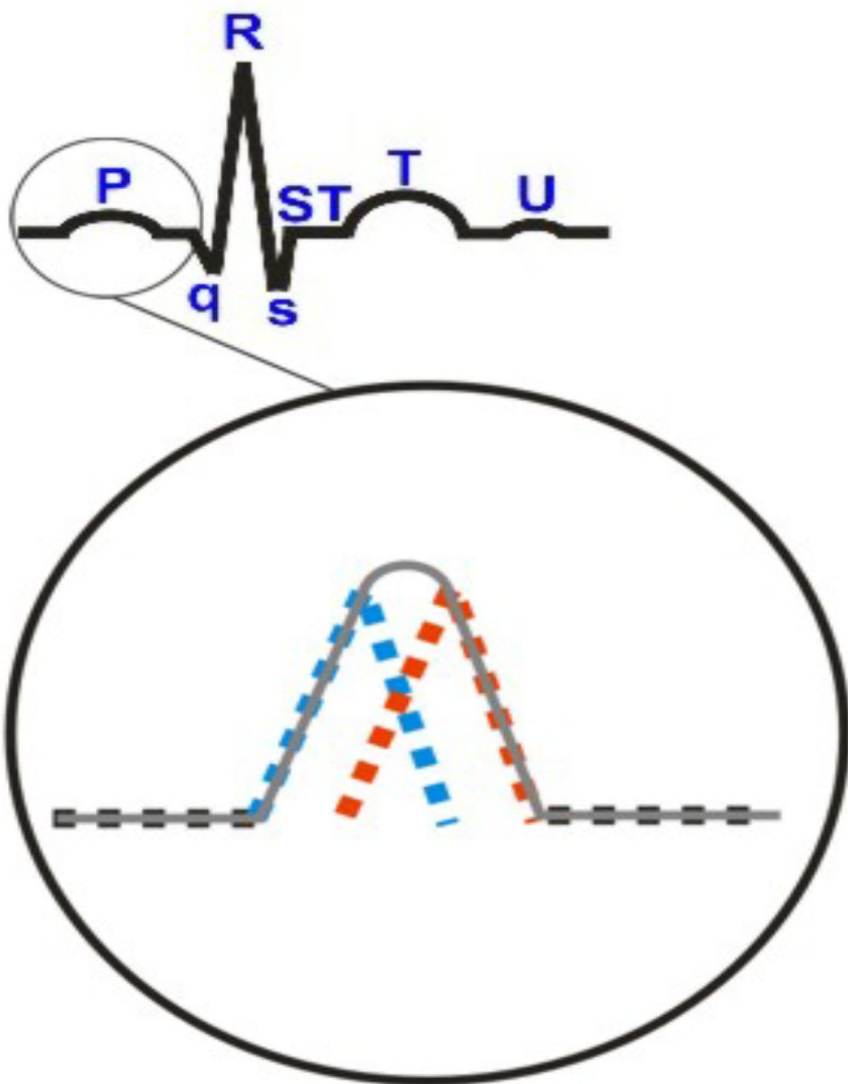
- Гипертрофияланған жүрек бөлігінің электрлік белсенділігінің күшеюінен оның векторының амплитудасының ұлғаюы және Р тішесінің немесе QRS комплекстің электрлік осінің гипертрофияланған бөлікке қарай ауытқуы
- Миокардтың қалыңдауынан гипертрофияланған бөлікте өткізудің баяулануы

- Гипертрофияланған бұлшықетте ишемиялық, дистрофиялық және склероздық өзгерістердің дамуы.

## Оң жүрекшенің гипертрофиясы

- Оң жүрекше гипертрофиясы көбіне өкпе артериясында қан қысымының биіктеуінен пайда болады, сондықтан өкпетекті жүректе байқалады.

!!!! Бірақ оң жүрекшелік гипертрофияда Р тісше ұзақтығы ұлғаймайды.



**Классикалық белгілері:** P тішенің бастапқы компоненті ұлғаяды, оның **II III aVF** тіркемелерде амплитудасы биіктейді және төбесі найза тәрізді ұшты болады.

Мұндай P тіше созылмалы өкпетекті жүректе жиі кездесуінен «P-пульмонале» аталады.



21:52



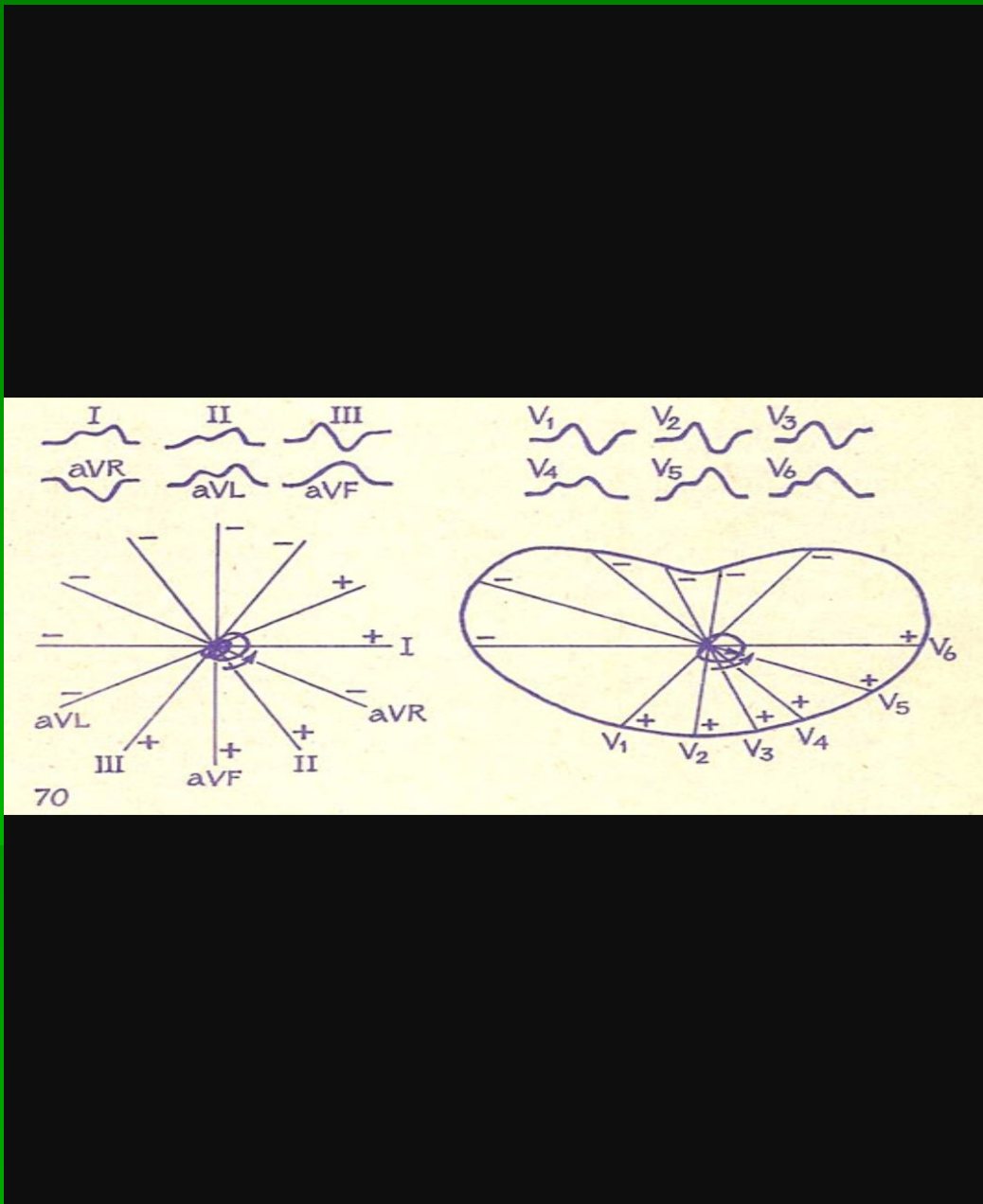
<http://www.google.kz/se...>





## Сол жүрекше гипертрофиясы

- Сол жүрекше гипертрофиясы **митральдік ақауларға тән**. Р тісшенің векторы сол жүрекшеге қарай бұрылады, сондықтан I II aVL V5-V6 тіркемелер осінің оң жартысына түсетін вектордың проекциясы ұлғаяды. Сонымен қатар сол жүрекшенің қозу уақыты қалыптыдан ұзарады, жүрекшелер қозуының асинхронизмі күшейеді.



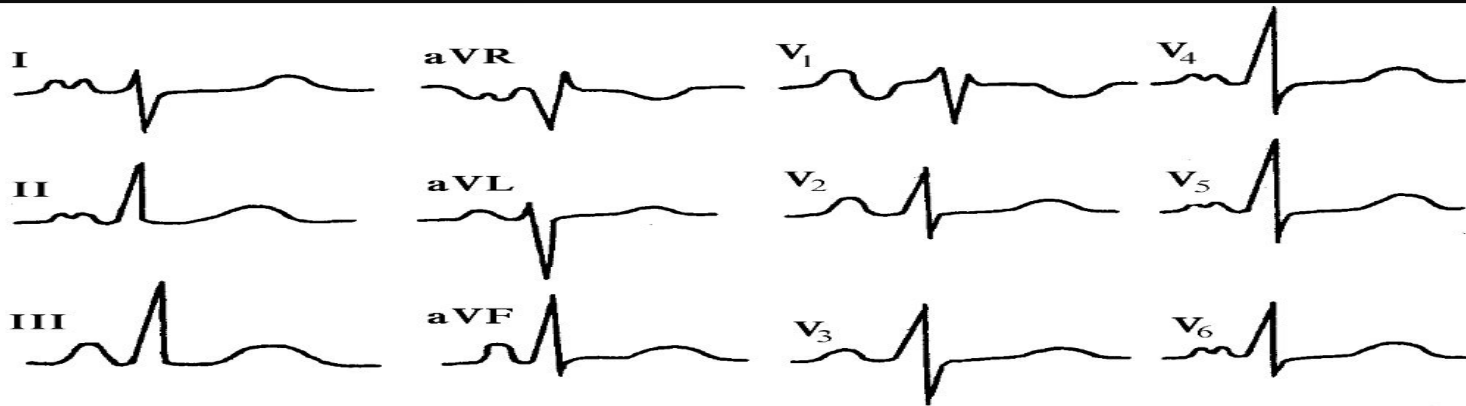
Аталған себептерден сол жақ тіркемелерде **I, II, aVL V5- V6** Р тісше қос өркешті және оның екінші өркешінің амплитудасы биіктеу болады, ені ұзарады . **V1** тіркемедегі Р тісше екі фазалы және теріс фазасының амплитудасы үлкендеу болады.

Lead II

↑  
норма

P mitrale





## Екі жүрекше гипертрофиясы

- Басты белгісі V1 тіркемедегі P тісшенің оң және теріс фазаларының ұлғаюы, қол аяқтық тіркемелерде P тісшенің қос өркештелуі және оның биіктігі мен енінің ұлғаюы. Жыбыр аритмияда жүрекшелер гипертрофиясының белгісіне— жыбыр толқындарының аса ірілігі мен діріл толқындарының мин 230-ға дейін азаюы жатады.

# Сол қарыншаның гипертрофиясы

- QRS комплекстің векторы сол қарыншаға, яғни солға және артқа қарай бұрылады.

1. I, aVL V5-V6 R ↑ биік  
III aVF V1-V2 S ↓ терең

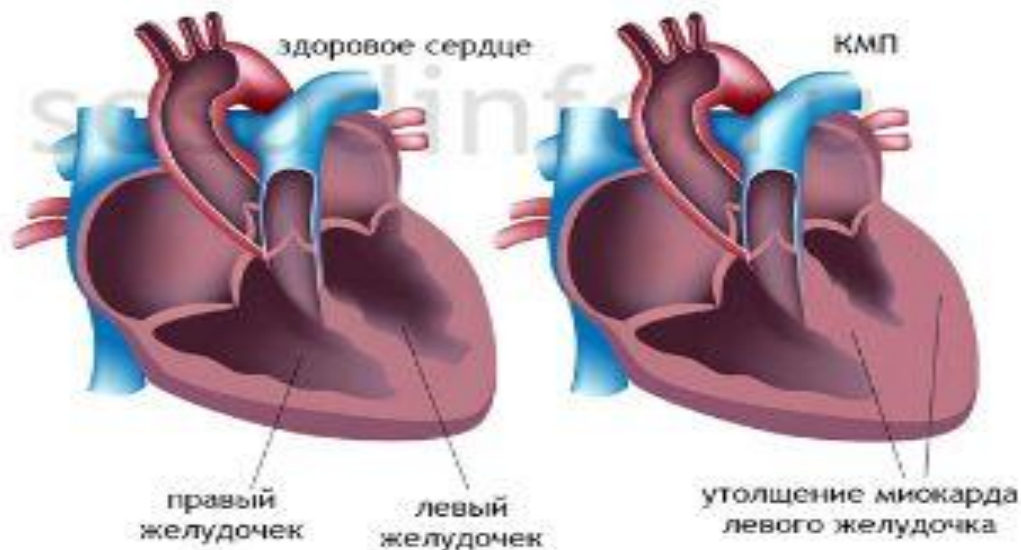
2. Жүректің ұзындық осінің сағат тіліне қарсы бұрылуынан ауыспалы зона оңға ығысады және V5-V6 тіркемелерде S тісше жойылады (QRS комплексі qR типті болады)





22:07

<http://www.google.kz/se...>



sosudinfo.ru

Изображения могут быть защищены авторским правом.

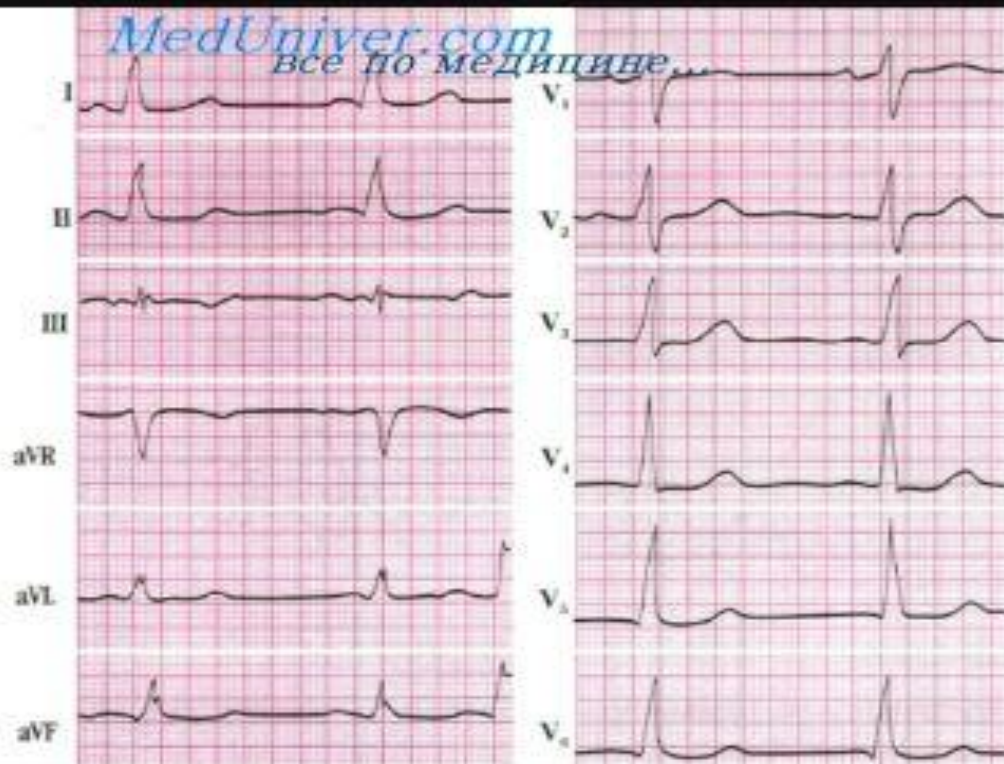


3. Реполяризациялық бұзылыстардан V5-V6 I aVL тіркемелерінде S-T аралығы төмендейді және теріс немесе қос фазалы T тісше болуы мүмкін.



3G 22:05

<http://www.google.kz/se...>



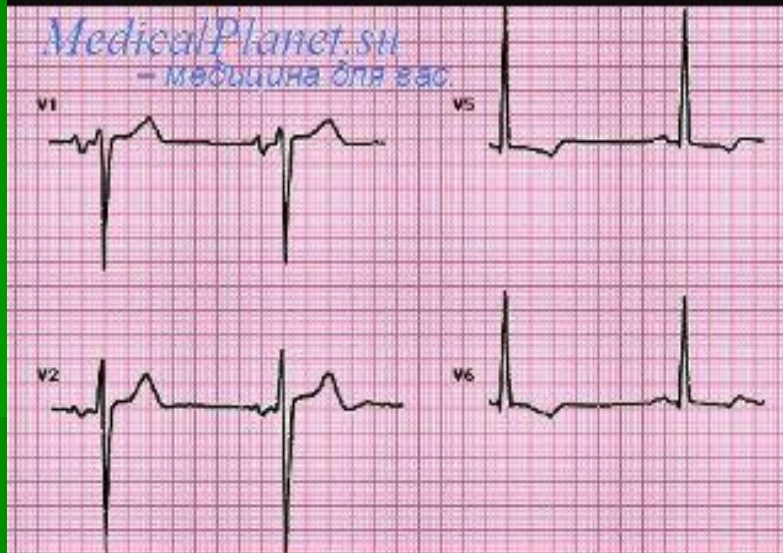
meduniver.com

Изображения могут быть защищены авторским правом.



3G 22:11

<http://www.google.kz/se...>



medicalplanet.ru

Изображения могут быть защищены авторским правом.







22:06



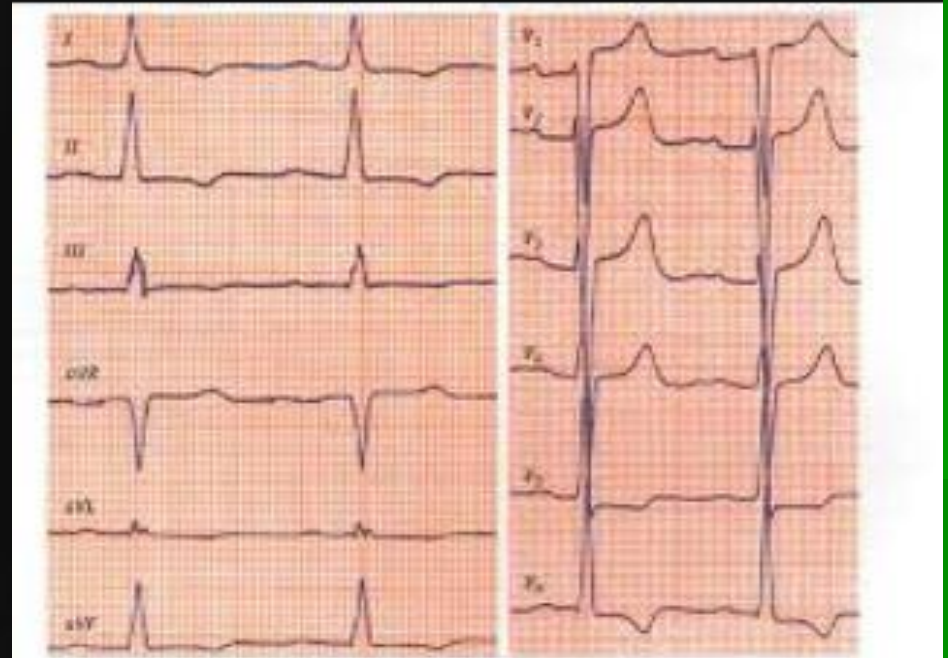
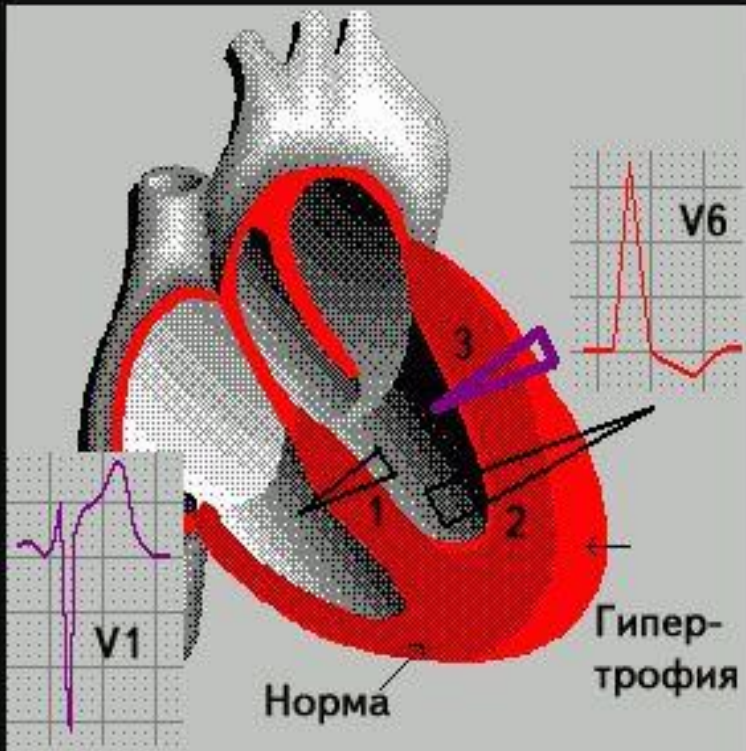
22:07



<http://www.google.kz/se...>



<http://www.google.kz/se...>



healthnative.ru

Изображения могут быть защищены авторским правом.



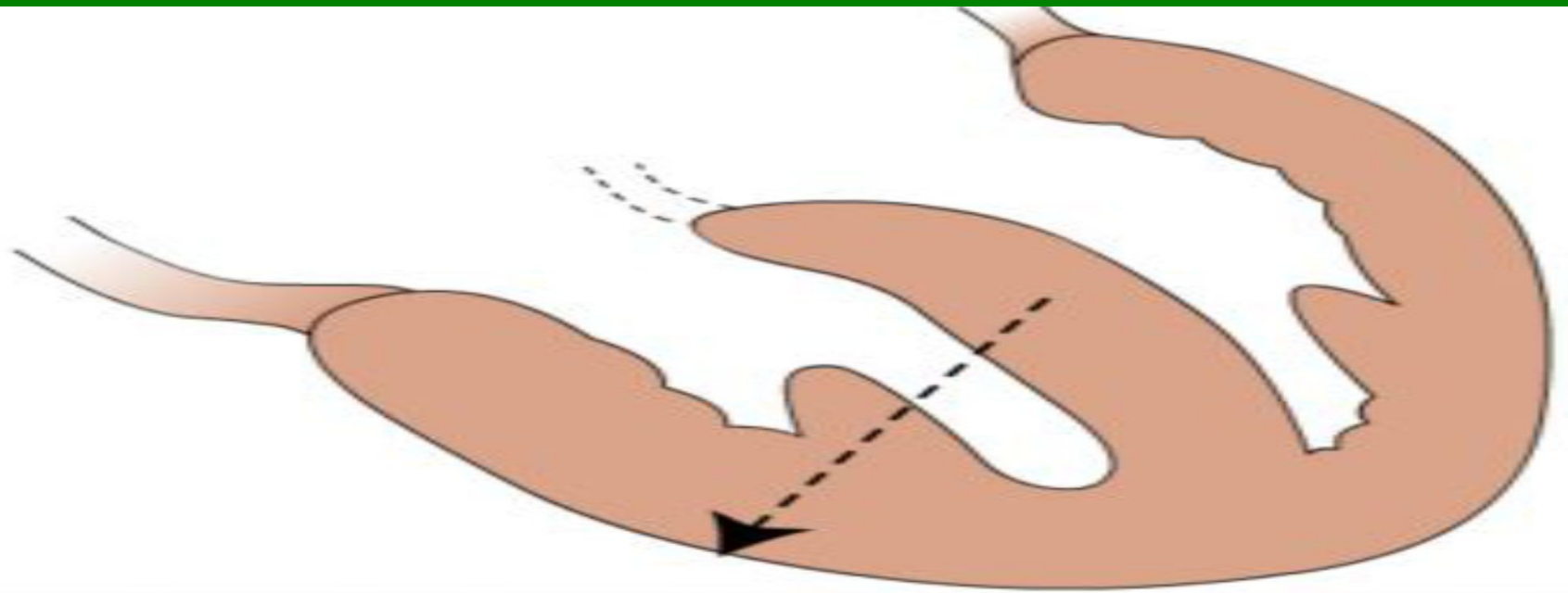
## Оң қарыншаның гипертрофиясы

- Басты белгілері:

1. III aVF V1-V2 R ↑ биік  
I aVL V5-V6 S ↓ терең

2. III aVF V1-V2 тіркемелерде S-T аралығының төмендеуі және теріс T тісшенің пайда болуы.

V 1 тіркемеде ішкі ауытқу уақыты 0.03 с ауытқуы.



right ventricle hypertrophy

Оң қарыншалық гипертрофияның ЭКГ көрінісінде негізгі үш түрін айырады

1. «R» типті гипертрофия (басты белгісі V1 тіркемеде R, Rs немесе qR типті QRS комплексі.) Өкпе артериясының стенозы, Фалло тетрадасы бар науқастарда кездеседі.
2. «rSR» типті гипертрофия V1 тіркемедегі қарыншалық комплекс Гис будасы оң аяқшасының толық емес блогына ұқсайды.

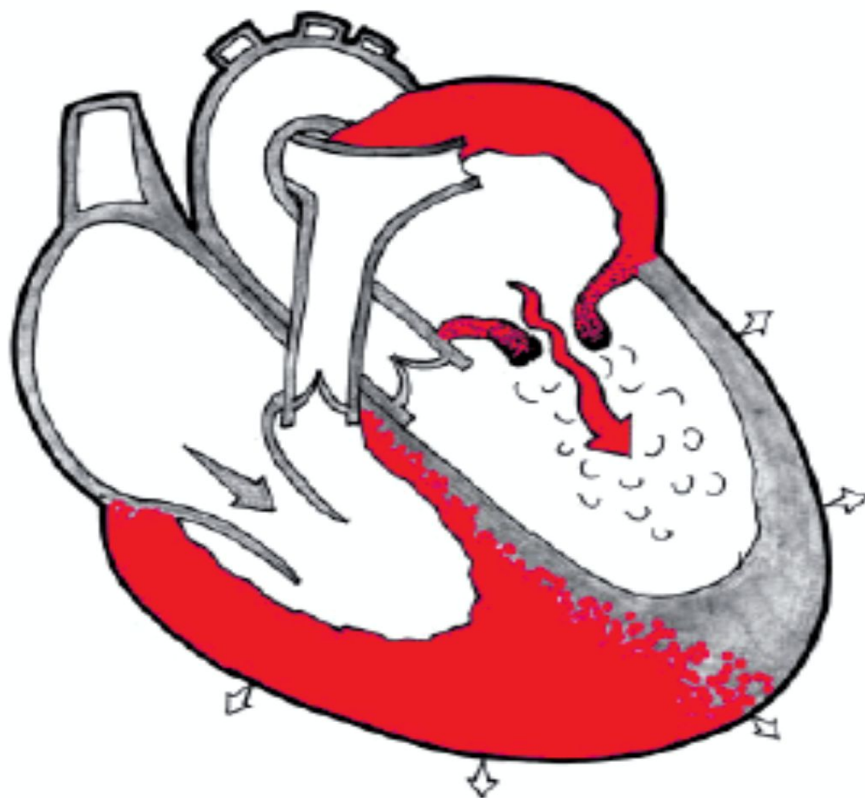




<http://www.google.kz/se...>



 [sosudinfo.ru](http://sosudinfo.ru)



**sosudinfo.ru**

Изображения могут быть защищены авторским правом.



# Артериалық гипертония

Артериялық қысымның жоғарылауын  
білдіретін симптом



- Артериялық гипертензия жүрек қан тамыр ауруларының ішінде кең тараған ауру. Статистикалық мәліметтер бойынша гипертонияға шалдыққандар қауымның 20-30% құрайды.
- Жас ұлғайған сайын аурудың тарауы жоғарылайды 50-60% пайызы 65 жастан асқандарда кездеседі.



**АГ - бұл**

**АДС - 140 мм рт. ст. немесе  
жоғары және**

**АДД - 90 мм. рт. ст. немесе  
жоғары**

**антинипертензивті терапия  
қабылдамайтын адамдарда.**



# Артериялық гипертония

**1. Біріншілік гипертония немесе  
Эссенциалдық**

**2. Екіншілік гипертония немесе  
Симптомдық  
болып бөлінеді.**

**Біріншілік гипертония**– Артериялық қысымның реттеуіне қатысты ағзалардың зақымдануына байланыссыз дамитын артериялық гипертония.

- АГ еркектердің 39,2% да, ал әйелдердің 41,1% анықталады және жас ұлғайған сайын бұл синдромның дамуы көбейе түседі.

# Этиологиясы:

1. Тұқым қуалауға бейімділік
2. Нервілік психикалық жарақаттар
3. Кәсіптік зияндылықтар
4. Тамақтанудың ерекшелігі
5. Зиянды әдеттер
6. Бас миының жарақаттары
7. Семіздік

# Артериялық гипертензияның ДДҰ, ГХҚ (1999) жіктемесі

АҚ деңгейлері	САҚ мм.с.б	ДАҚ мм.с.б
Оптимальді	<120	<80
Қалыпты	<130	<85
Жоғары қалыпты	130-139	85-89
1-ші дәрежелі гипертония	140-159	90-99
2-ші дәрежелі гипертония	160-179	100-109
3-ші дәрежелі гипертония	180 жоғары	110 жоғары

# Симптомдық артериялық гипертония

- Қан қысымын реттеуге қатысты ағзалардың немесе жүйелердің зақымдануынан дамидын артериялық гипертензиялар.

## ■ Жіктемесі:

- I. Бүйректік
- II. Эндокриндік
- III. Гемодинамикалық
- IV. Орталық нерв жүйесінің зақымдануынан

# Этиологиясы

- ✓ Гломерулонефрит, сөз пиелонефрит, бүйрек амилоидозы, ісіктері, поликистозы.
- ✓ Бүйрек артериясының атеросклерозы, тромбэмболиясы, аневризмасы, нефроптоз.
- ✓ Конн синдромы, Иценко Кушинг ауруы, феохромоцитома, акромегалия.
- ✓ Аортаның склерозы, Аортаның коарктациясы, аортит, гипоплазиясы.

## Электрокардиограмма при артериальной гипертензии малого круга кровообращения

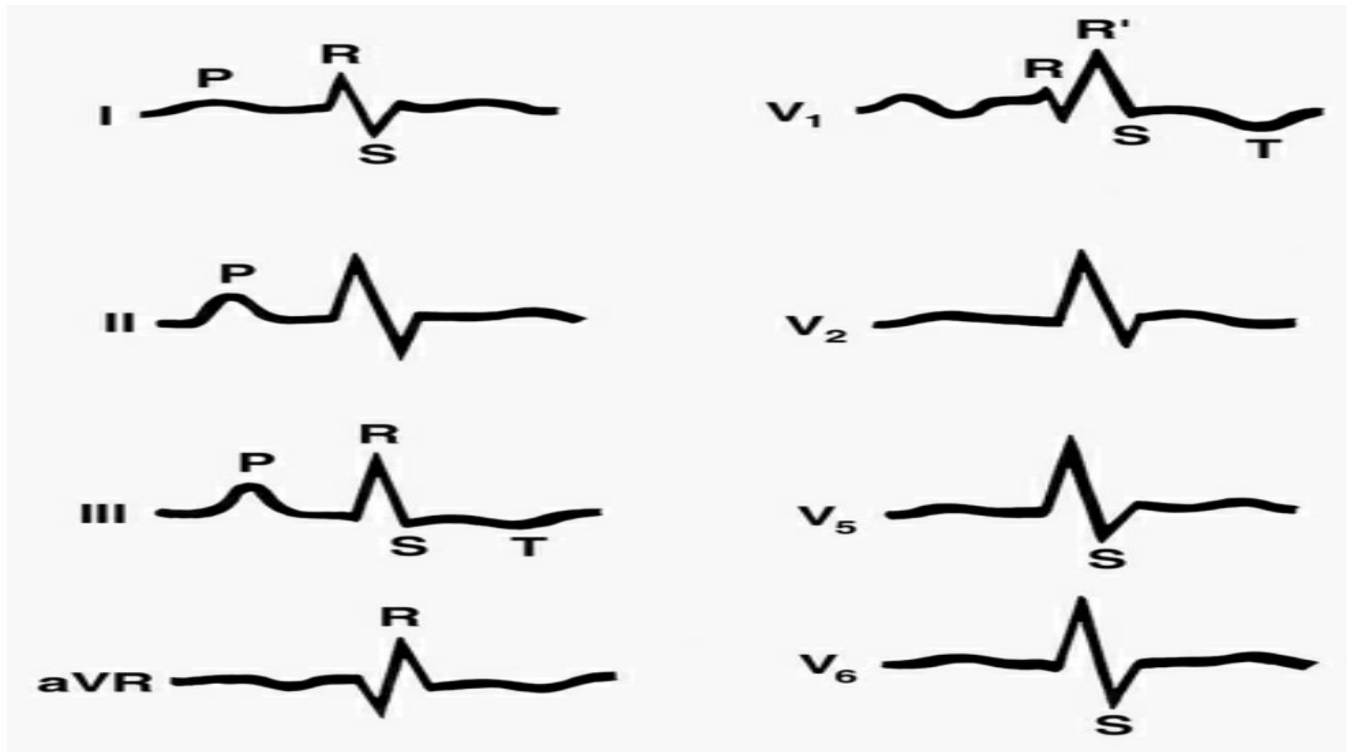


Рис. 1. Электрокардиограмма при артериальной гипертензии малого круга кровообращения: высокие заостренные зубцы P во II и III отведениях; отклонение электрической оси сердца вправо ( $R_{III} > R_I$ ,  $S_I > S_{III}$ ); признаки гипертрофии правого желудочка (наличие зубца R' в отведении V<sub>1</sub>; высокий зубец R в отведении aVR, глубокий зубец S в отведениях V<sub>5</sub> и V<sub>6</sub>) и его перенапряжения (смещение вниз сегмента ST и отрицательный зубец T в отведениях III и V).

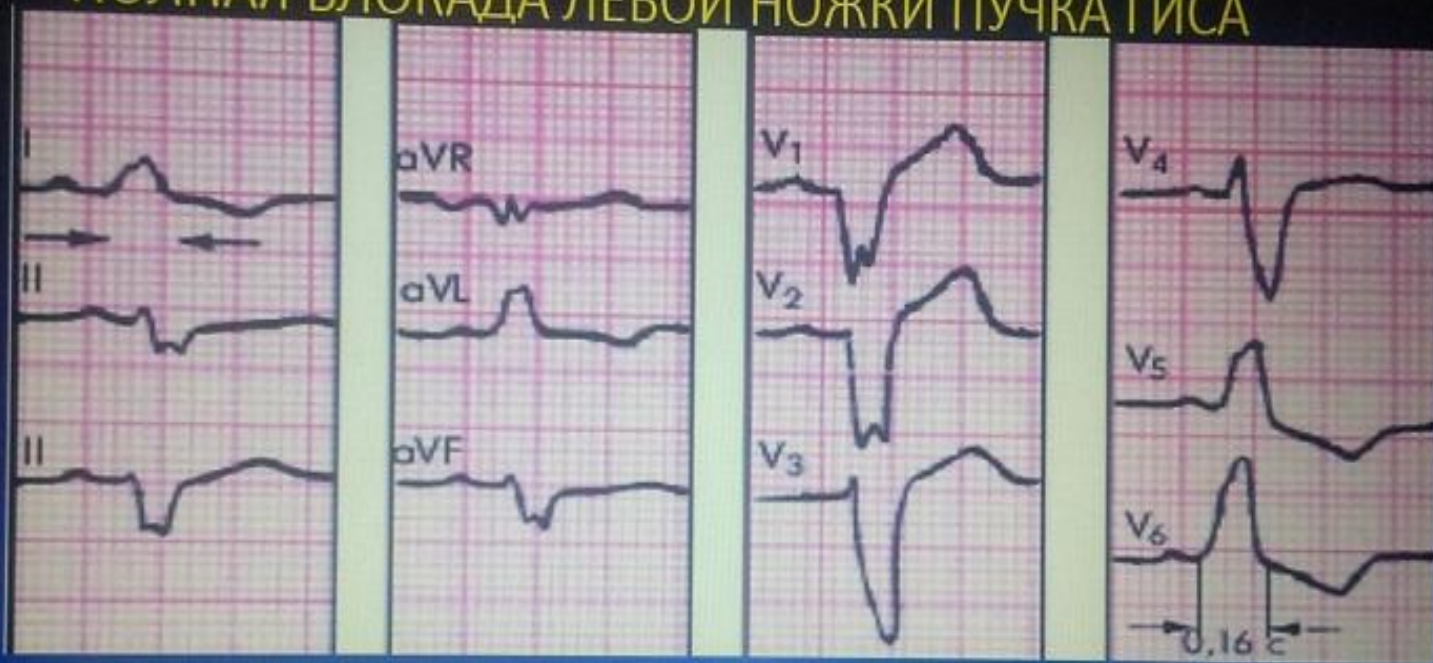
### Электрокардиография

Электрокардиография. Электрокардиография электрофизиологического

— метод

У меня артер, гипертония, ДЭП 2 степени, шейно- грудной остеохондроз, Сейча...

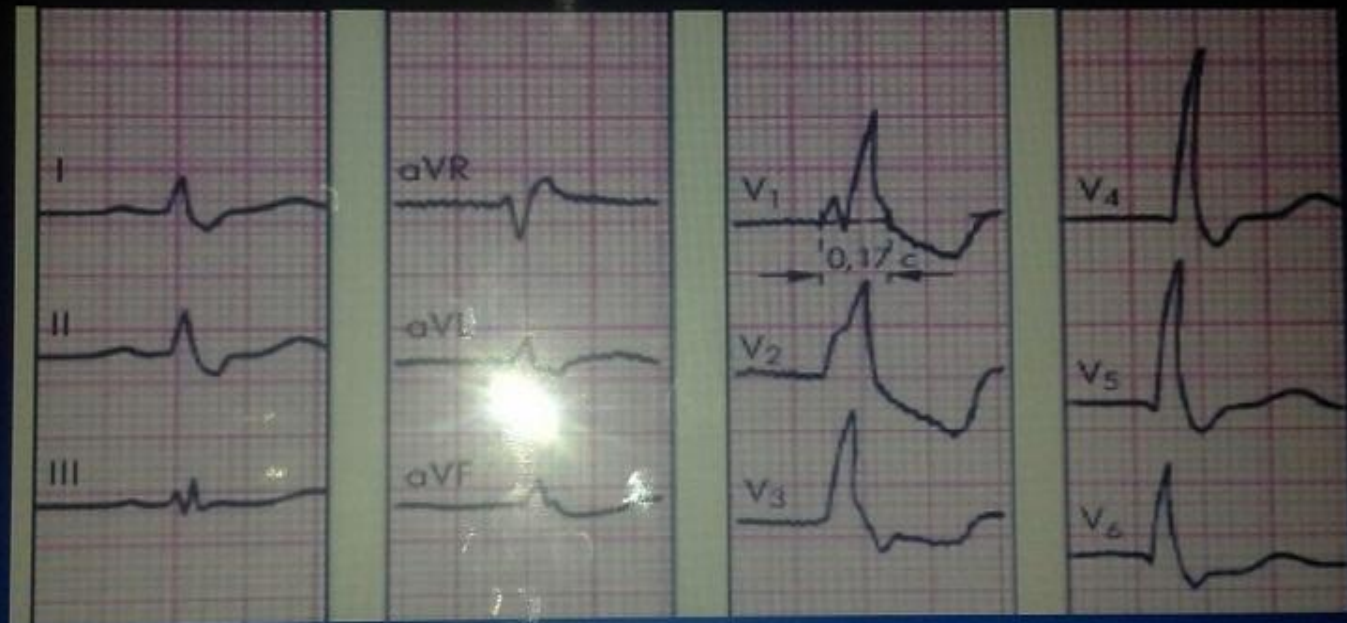
## ПОЛНАЯ БЛОКАДА ЛЕВОЙ НОЖКИ ПУЧКА ГИСА



- 1) В V5, V6, I, aVL уширенных, деформированных QRS типа R с расщепленной или широкой вершиной
- 2) В V1, V2, III, aVF уширенные, деформированные QRS вида QS или rS с расщепленной или широкой вершиной S
- 3) Увеличение длительности QRS более 0,12 с
- 4) В V5, V6, I, aVL дискордантное относительно QRS смещение сегмента RS-T и отрицательный или двухфазный асимметричный T



## ПОЛНАЯ БЛОКАДА ПРАВОЙ НОЖКИ ПУЧКА ГИСА



- 1) В V1, V2 QRS типа rSR' rsR', имеющих M-образный вид, причем R' > r
- 2) В V5, V6, I, aVL уширенный, зазубренный S
- 3) Увеличение ширины QRS более 0,12 с

# Декстрокардия кезіндегі ЭКГ белгілері:

- Оң жақтық яғни жүректің көп бөлігінің кеуде торында оңға қарай ығысуы. Бұл сирек кездесетін туа біткен аномалия болып табылады



**I.** P, QRS, T тісшелері оңға және төмен  
ығысқан

**II.** I тіркемеде P тісше теріс және QRS  
қарыншалық комплексі изосызықтан  
төмендеген.

**III.** QRS комплексі кішкентай басынан  
аяғына дейін r1r түрде тіркелді.

**IV.** aVF тіркемеде P тісше өзгереді.

**V.** V1-V6 кеуде тіркемелерінде QRS  
комплексі айқын S тісше немесе Q  
тісшелердің болуымен сипатталады.

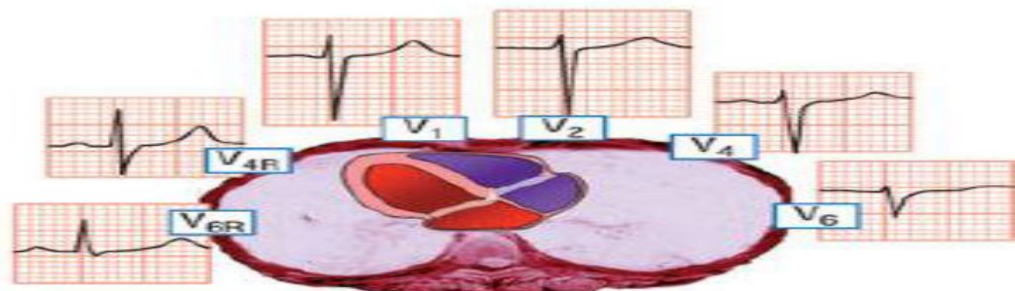
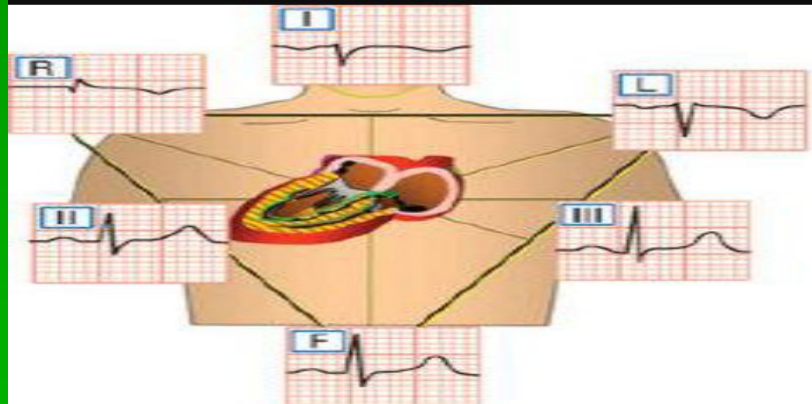


Рис. 3. ЭКГ при декстрокардии.

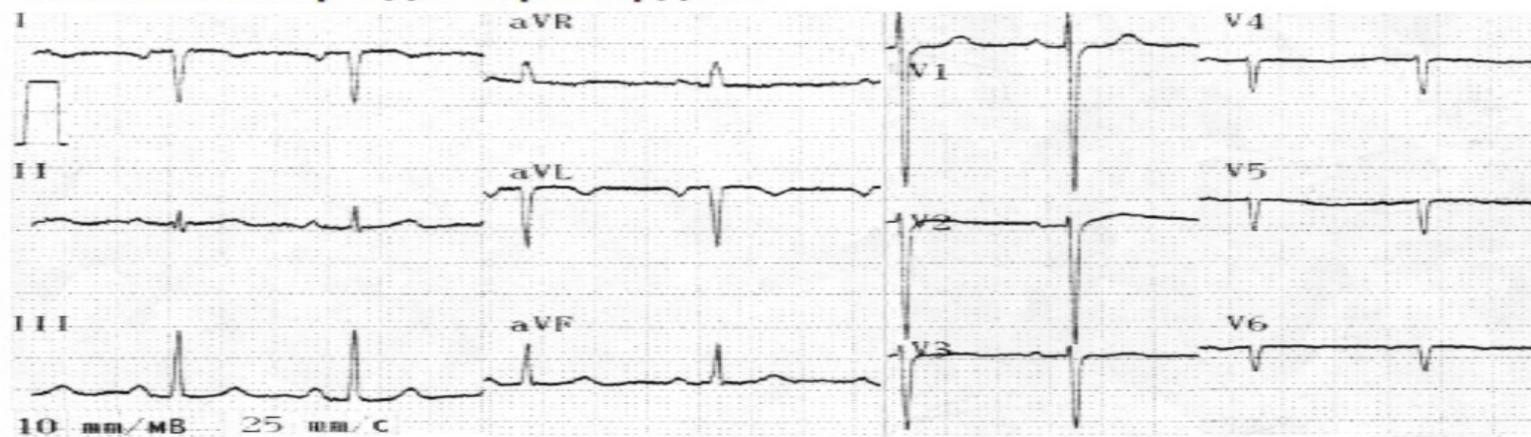


Рис. 2. ЭКГ при декстропозиции.

