

Akkreditə olunmuş şəxs üçün istinad məlumatı

Xəstəyə özümü necə təqdim etməliyəm və bu nə üçün lazımdır?

Misal:

“Salam, mənim adım ____, mən tibb universitetinin altıncı kursun tələbəsiyəm / yerli terapevtəm /...” (istədiyiniz kimi səsləndirə bilərsiniz)

Xəstənin ona qulluq edənlərin adlarını və vəzifələrini bilmək hüququ var.

Qarşıdan gələn manipulyasiyalar haqqında məlumat

Misal:

“Bu gün mən sizin ürək-damar sisteminizi müayinə etməliyəm. Müxtəlif arteriyalarda, o cümlədən qasıq nahiyəsində yerləşən bud arteriyalarda nəbzi yoxlamalı, təzyiqinizi ölçməli, ürəyinizi və ağciyərlərinizi dinləməliyəm. Bununla razılışırsınız?” (istədiyiniz kimi səsləndirə bilərsiniz)

Məlumatlı olduqda, xəstə özünü daha sakit və inamlı hiss edir və prosesə daha çox cəlb olunur.

Müayinə zamanı mənə nəyə deməyə ehtiyac varmı?

Müayinə zamanı, hər manipulyasiyadan əvvəl xəstəni xəbərdar etməyə dəyər:

“İndi əllərinizi yoxlayacağam. Xahiş edirəm belə edin...”

və həmçinin nəticələri şərh edin:

“Nəbz simmetrik, ritmikdir, doldurulma yaxşıdır, gərginliyi normaldır”

Həmişə xəstə ilə təmasda olmağa çalışın, bu, etibarlı və sakit bir atmosfer yaratmağa kömək edəcəkdir.

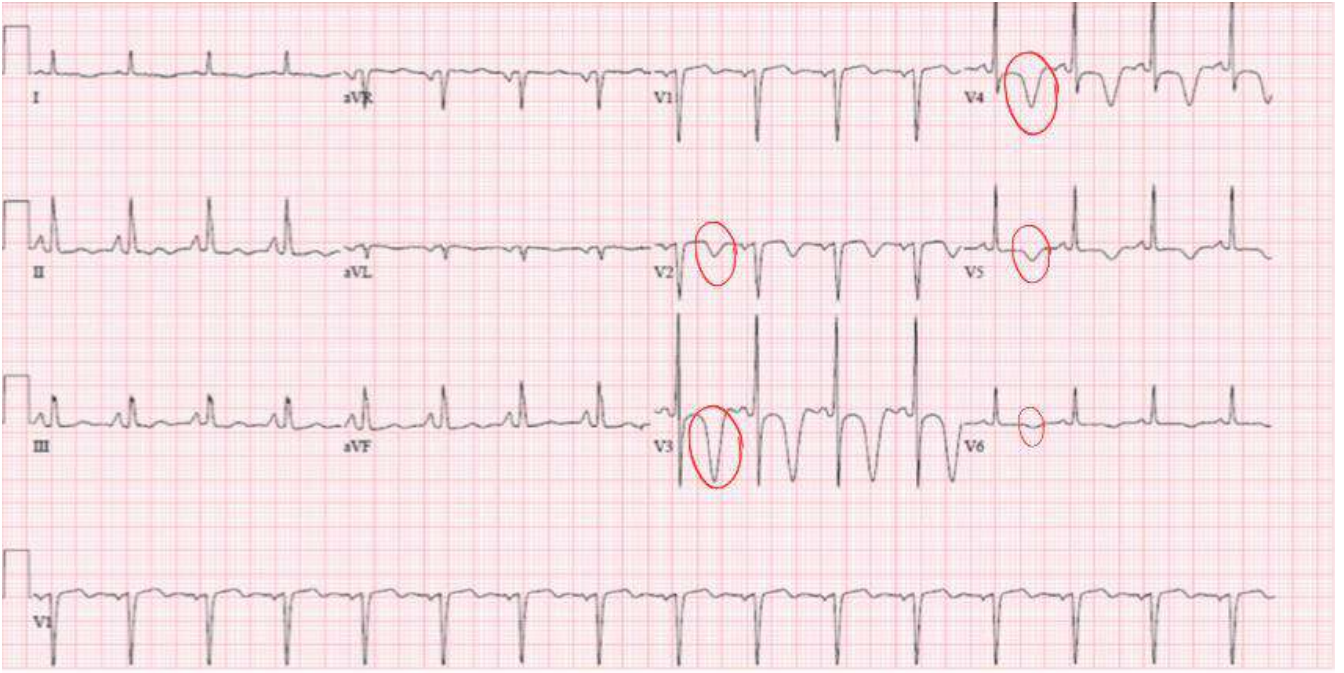
Niyə çarpayının başı 45° bucaq altında olmalıdır?

- Bu, xəstənin rahatlığı və qayğısı üçün ümumi mövqedir.
- Sinə və ağciyərlərin genişlənməsini təşviq edir və ürək, tənəffüs və ya nevroloji problemləri olan xəstələr üçün faydalıdır.
- Bu bucaq ümumiyyətlə boyun vanalarını aşkar etmək üçün ən yaxşıdır.

Niyə xəstənin sağında dayanmalıyam?

Bu, müayinənin müəyyən hissələrini, məsələn, boyun venoz genişlənməsini və zirvə vurğusunun qiymətləndirilməsini asanlaşdırır və daha dəqiq edir.

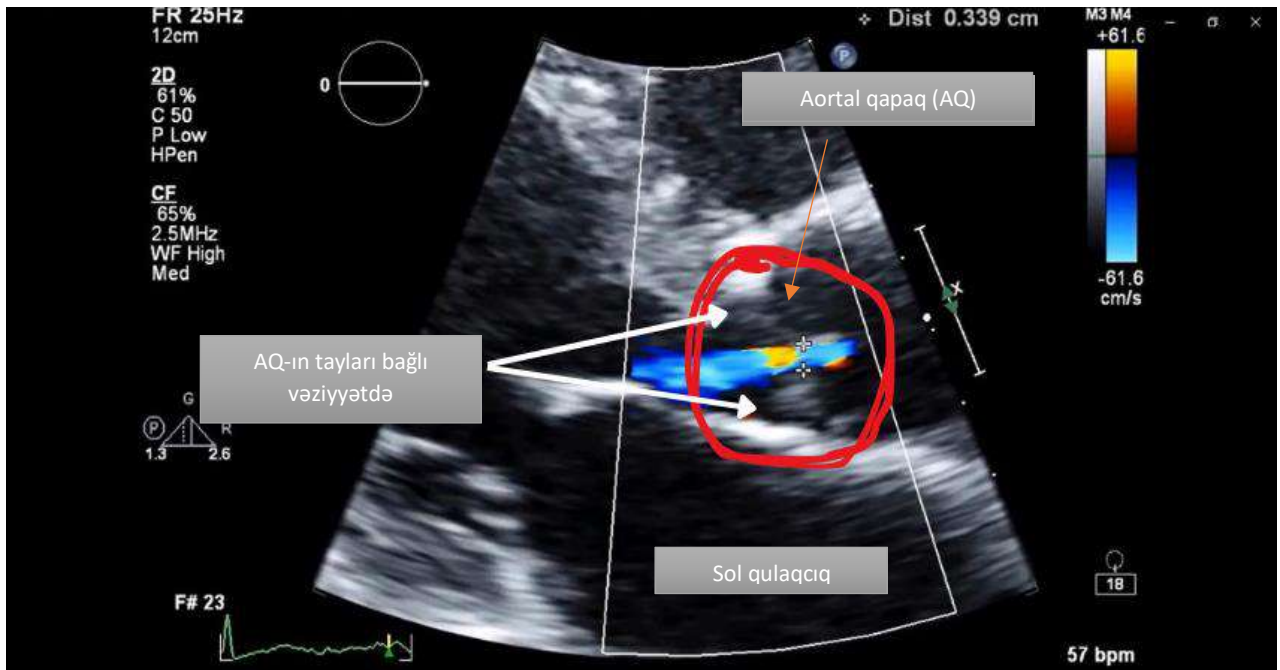
Case 1. Takayasu arteriti



V2-dən V6-ya qədər T dalğasının inversiyaları

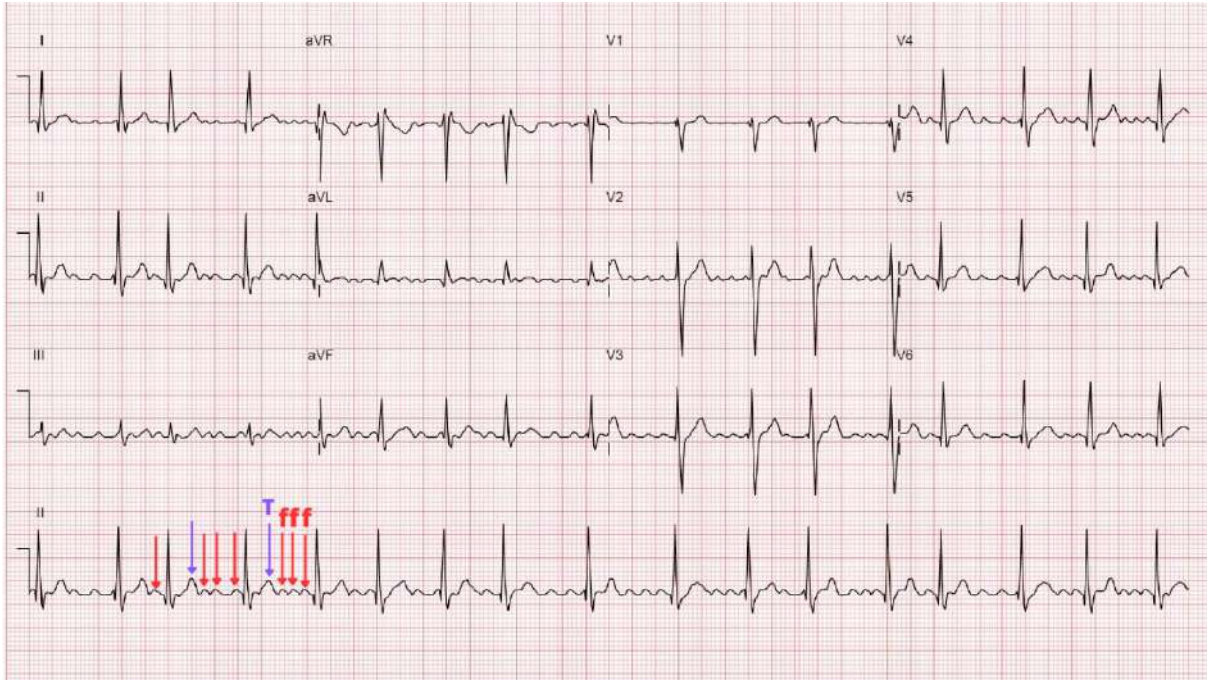
İnversiya olunmuş T dalğaları miokard işemiyası ilə əlaqələndirilir. Lakin T dalğasının çevrilməsi işemiyə üçün spesifik deyil və inversiya özü də xüsusi proqnozla əlaqəli deyil. Sağ döş aparmalarındakı T dalğasının inversiyaları sağ mədəciyin həddindən artıq yüklənməsi (məsələn, kəskin və ya xroniki ağciyər emboliyası) və sol döş aparmalarında isə sol mədəciyin həddindən artıq yüklənməsi nəticəsində yarana bilər. Diffuz inversiya olunmuş T dalğaları perikardit və ya miokarditin inkişaf mərhələsində görünür.

Takayasu arteritinin ürək təzahürlərinə hipertoniya və ürək klapınlarının, miokardın və koronar arteriyaların **iştirakı** daxildir.



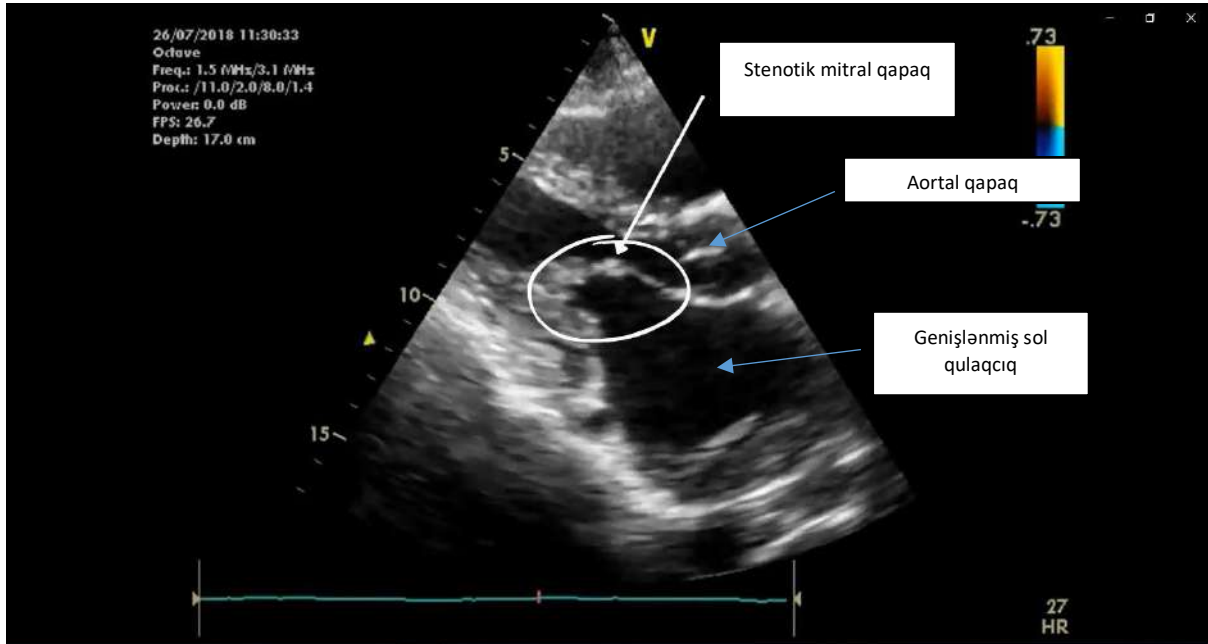
Yüngül aorta çatışmazlığı - diastola zamanı qanın aorta qapağından sol mədəciyə geri cüzi axması, qapaq tayılarının bağlanmaması səbəbindən

Case 2. Mitral stenoz səyrici aritmiya ilə

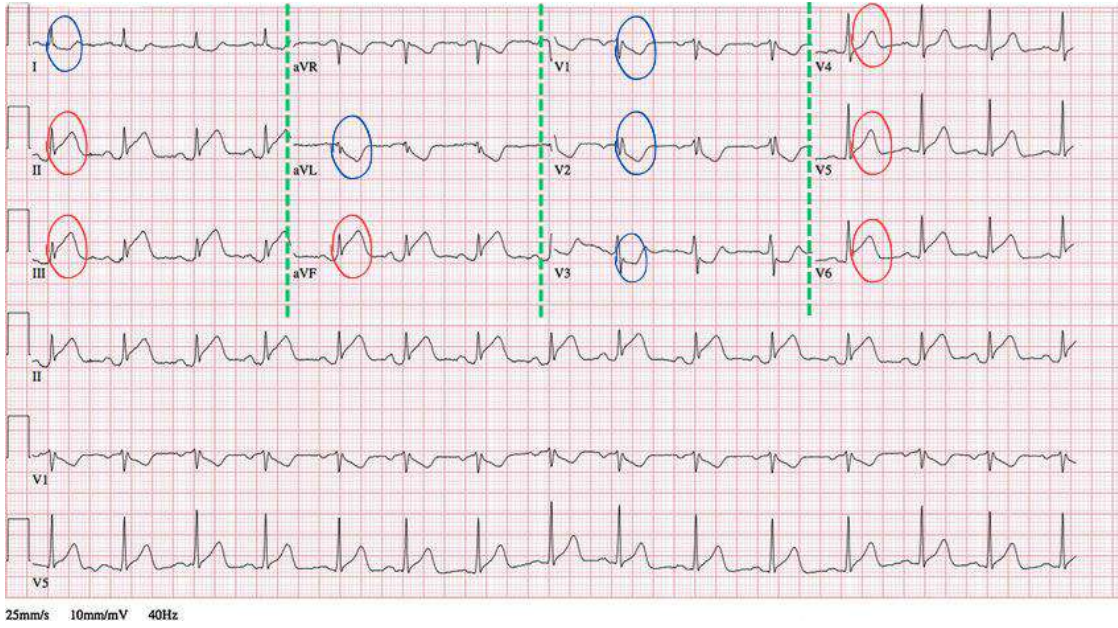


f dalğaları – fibrilasiya dalğaları. P dalğalarına bənzəyir, lakin onlar deyil. Fibrilasiya dalğaları, çırpınan (flutter; F) dalğalardan fərqli olaraq, ölçülərinə görə fərqlidir və bir-birinə bənzəmir.

Fibrilasiya zamanı ritm qeyri-müntəzəmdir (R-R məsafələri eyni deyil) - aritmiya (səyrici).



Case 3. Sol mədəciyin aşağı divarının miokard infarktı ilə kəskin mitral qapaq çatışmazlığı



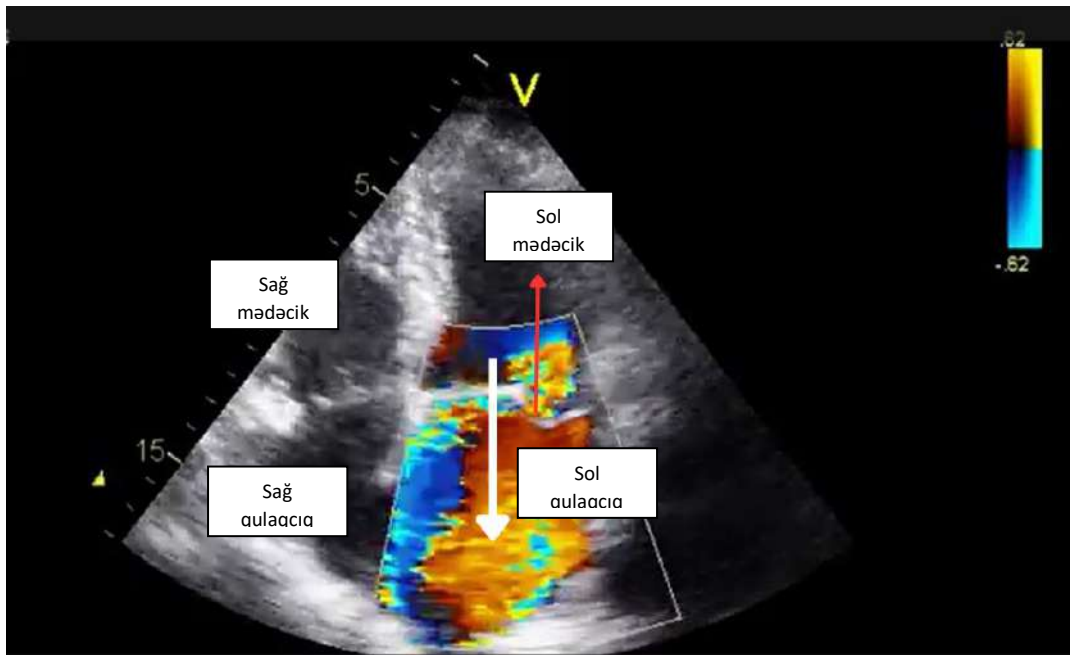
II, III, aVF, V4, V5, V6 aparmaları – ST seqmentin **elevasiyası**

I, aVL, V1, V2, V3 – resiprok dəyişikliklər (ST seqmentin enən **depressiyası**)

- **ST seqmentinin elevasiyası** adətən tutulan koronar arteriyanın tam tıxanmasını və ürək əzələsinin hazırda öldüyünü göstərir.
- **Non-STEMI** (STEMI = ST-elevation Myocardial Infarction) infarktları adətən qismən tıxanmış arteriyanı əhatə edir və bu adətən ürək əzələsinə o qədər də ziyan vurmur.

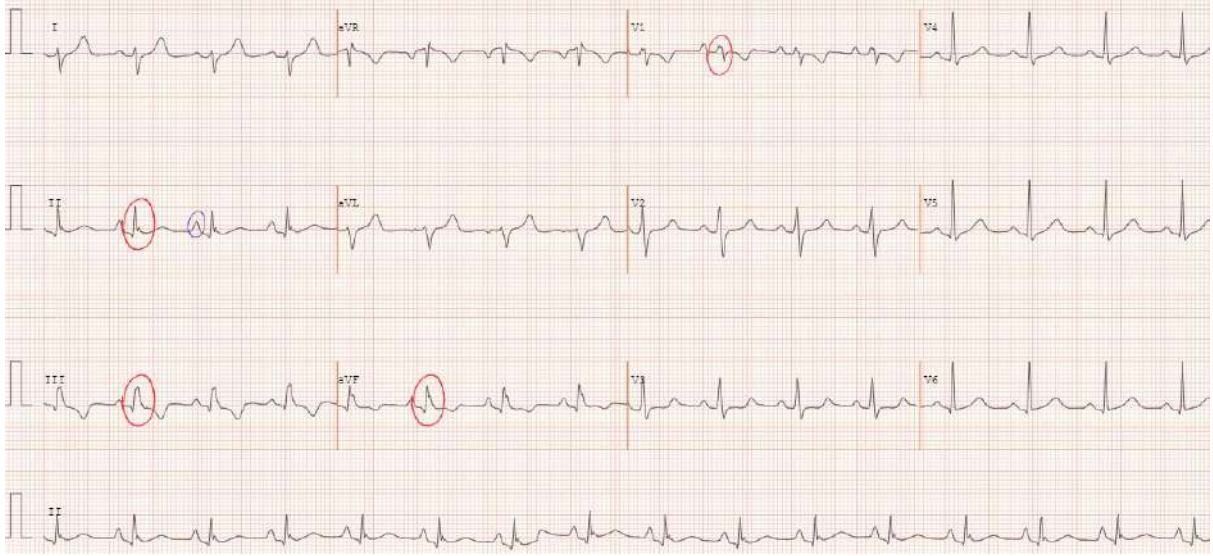
ST seqmentinin elevasiyasına səbəb ola biləcək digər patologiyalara aşağıdakılar daxildir: miokardit, perikardit, stress kardiomiopatiyası (Takotsubo), xoşxassəli erkən repolarizasiya, kəskin vazospazm, spontan koronar arteriya disseksiyası, sol budaq blokadası, müxtəlif kanalopatiyalar və elektrolit anomaliyaları.

- Resiprok dəyişikliyin “alt-aşağı” ST elevasiyasına bənzəyən morfolojiyası var **və infarkt yerinə elektrikle əks olan aparmalarda müşahidə olunur.**



Mitral çatışmazlıq – sistol zamanı qan sol qulaqcığına qaydır (ağ ox). Axın yalnız mədəcikə doğru olmalıdır (qırmızı ox)

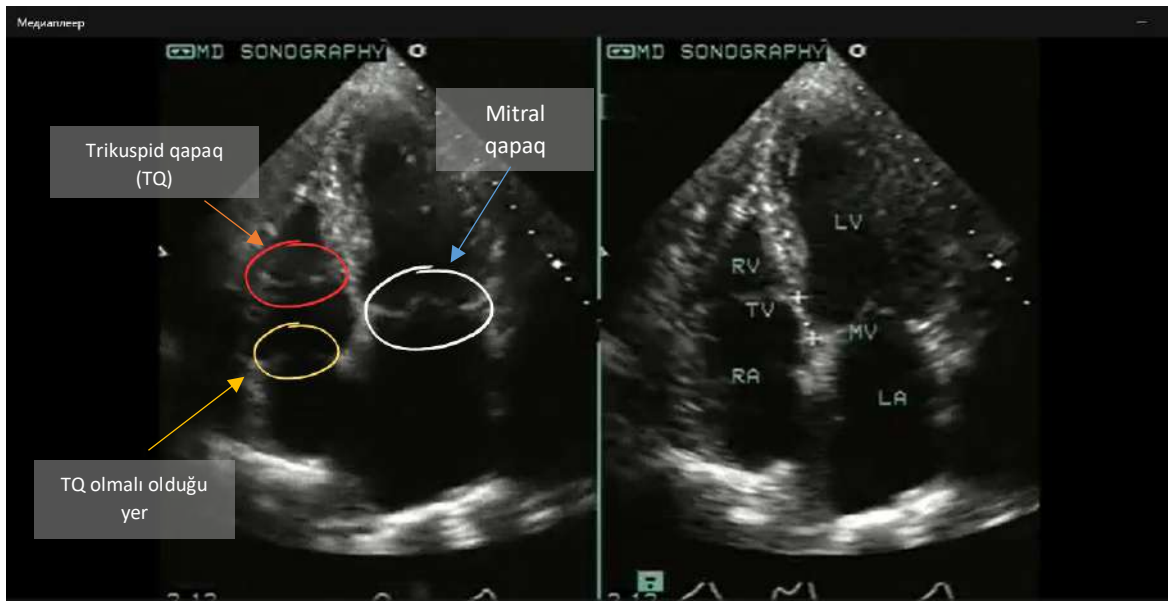
Case 4. Ebştayn anomaliyası



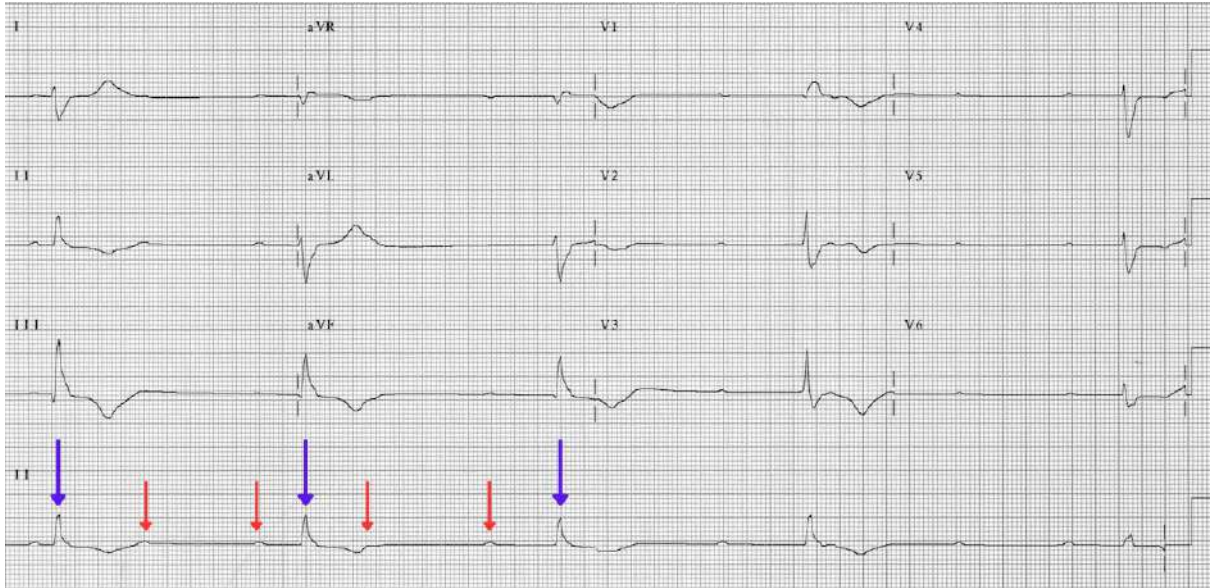
Ürəyin oxu sağa meyillidi, QRS fraqmentasiyasını göstərən II, III, aVF və V1-də **ikiləşmiş R dalğaları**

Uclu P dalğaları sağ qulaqcıq anomaliyaları göstərir (P-pulmonale; böyümə)

- Parçalanmış QRS Ebştayn anomaliyasında "atriallaşdırılmış" sağ mədəciyin anormal keçiriciliyinə görə baş verir. Sağ mədəciyin bir hissəsi septumun distal yerdəyişməsi və trikuspid qapağının arxa yarpaqları səbəbindən "atriallaşır". Onlar həmçinin sağ qulaqcığın genişlənməsi səbəbindən atrial aritmiyalara daha çox meyillidirlər.

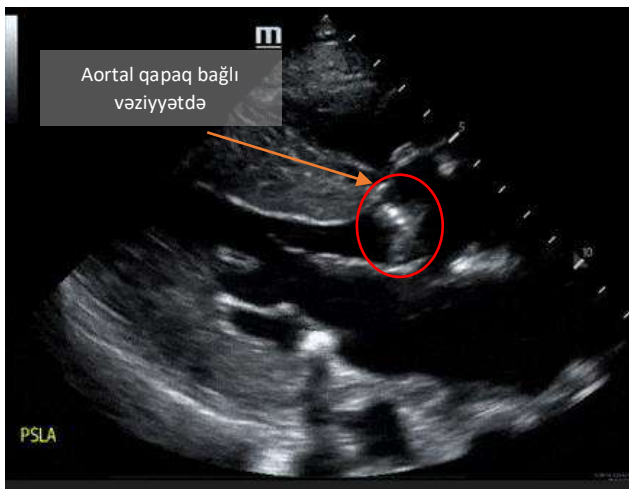


Case 5. Aortal stenoz AV-blokada ilə



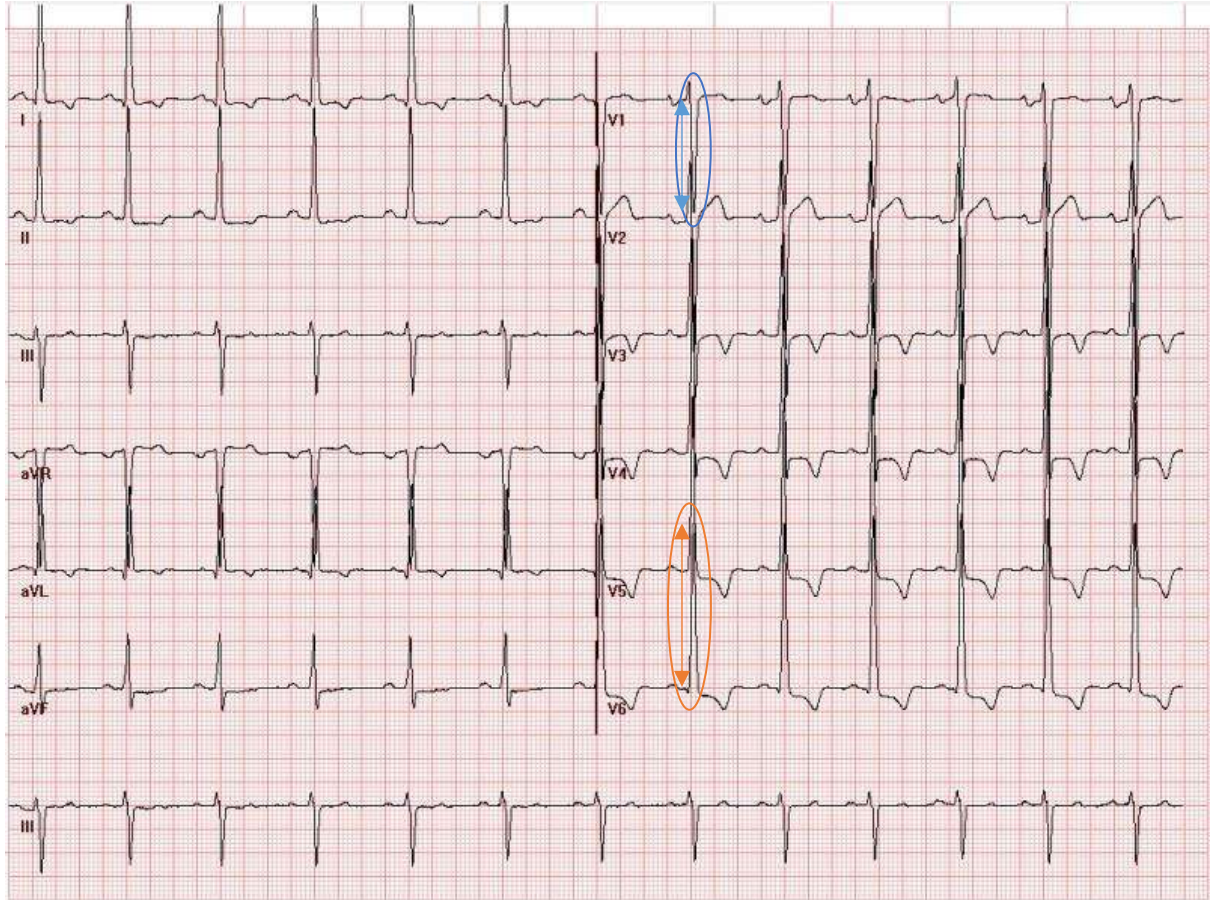
III dərəcəli (tam) AV blok. Tam blokadanın əsas əlaməti AV dissosiasiyasıdır (atrial ritm (P dalğaları) mədəcik ritminə (QRS) uyğun gəlmir).

Üçüncü dərəcəli AV blokadası qulaqcıqlar və mədəciklər arasında əlaqənin tamamilə itdiyini göstərir. AV düyün vasitəsilə müvafiq keçiricilik olmadan, SA düyünü ürək tezliyini idarə etmək üçün fəaliyyət göstərə bilməz və ürək atımı qulaqcıqların və mədəciklərin koordinasiyasının itirilməsi ilə ikincil olaraq azala bilər.



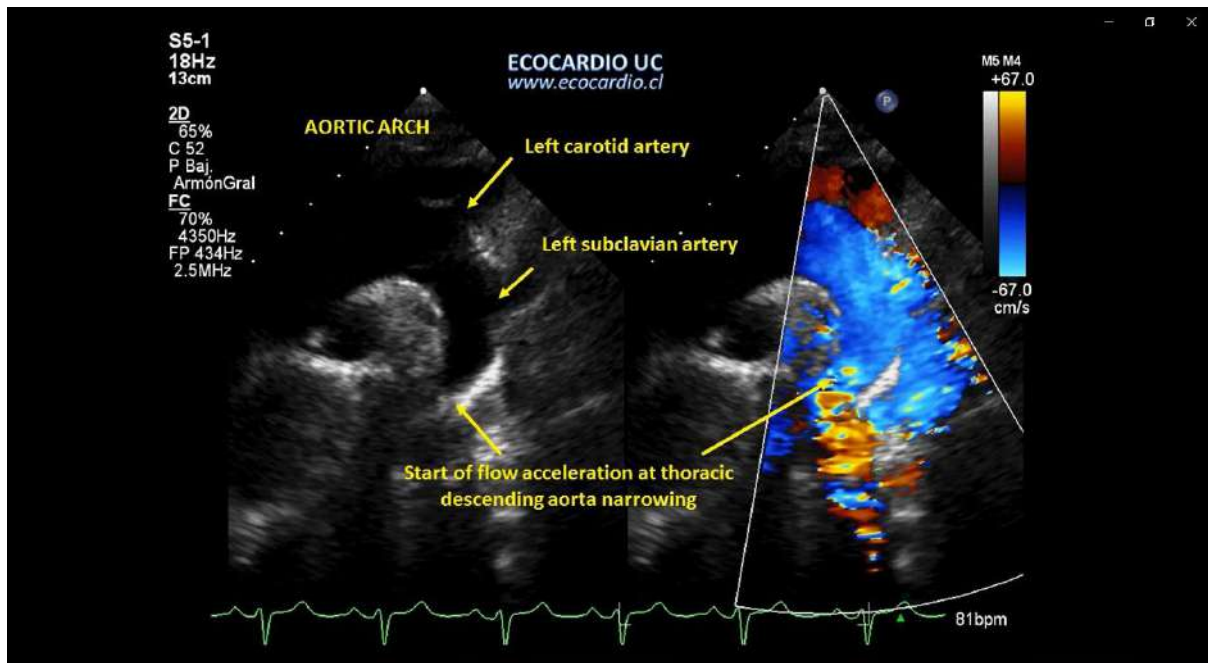
Aortal qapaq ucları kalsifik qalınlaşmış, qapaq taylorından biri hərəkətsizdir. Aortal qapaq açılması məhduddur. Buna bağlı rəngli doppler EXOKQ-da stenotik axın izlənilir.

Case 6. Aortanın koarktasyonu

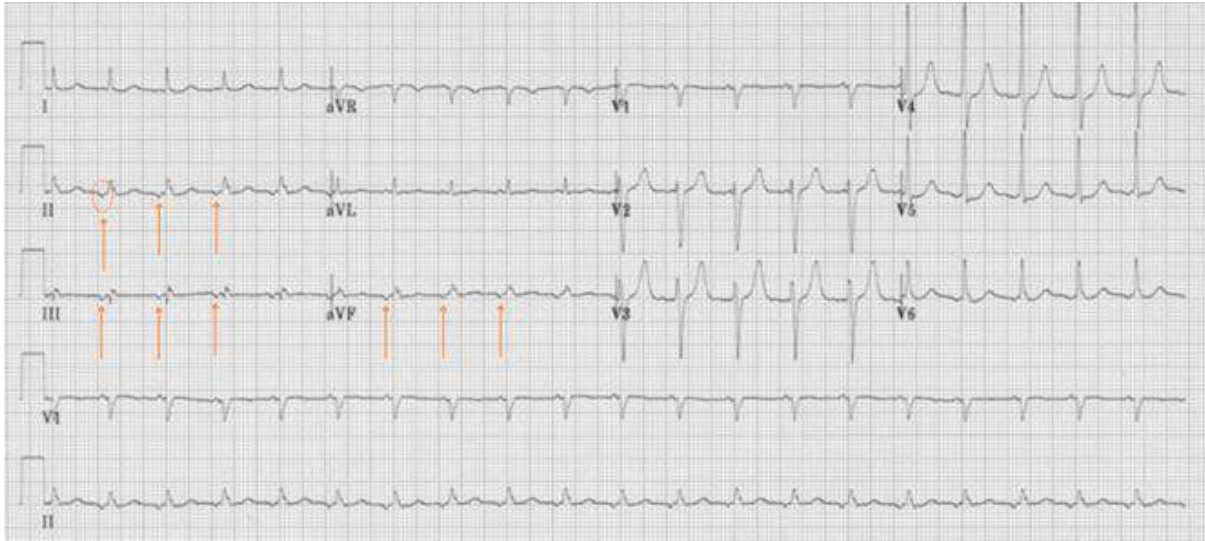


Ox sola meyillidi RI > RII > RIII

Sol mädəciyin hipertrofiyası: (R V6 + S V1) > 35 mm



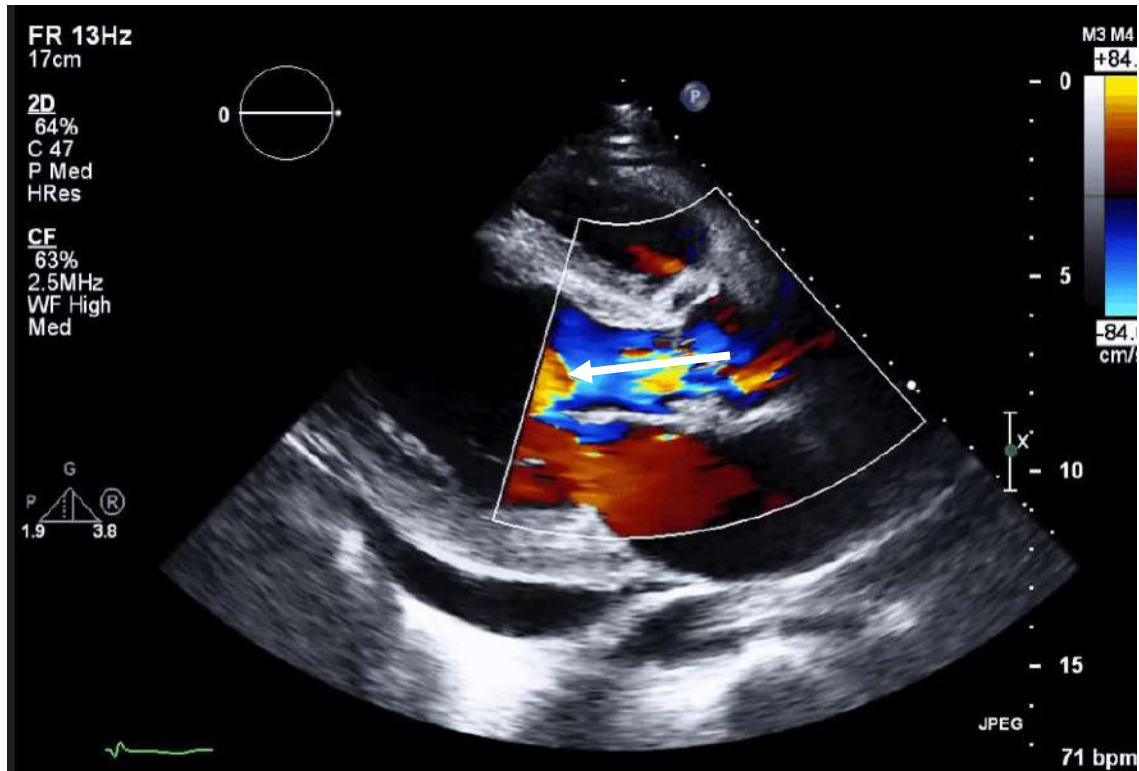
Case 7. Aortal qapaq çatışmazlığı



II, III aVF aparmalarda P dalğaları mənfidir – geyri-sinus ritmi

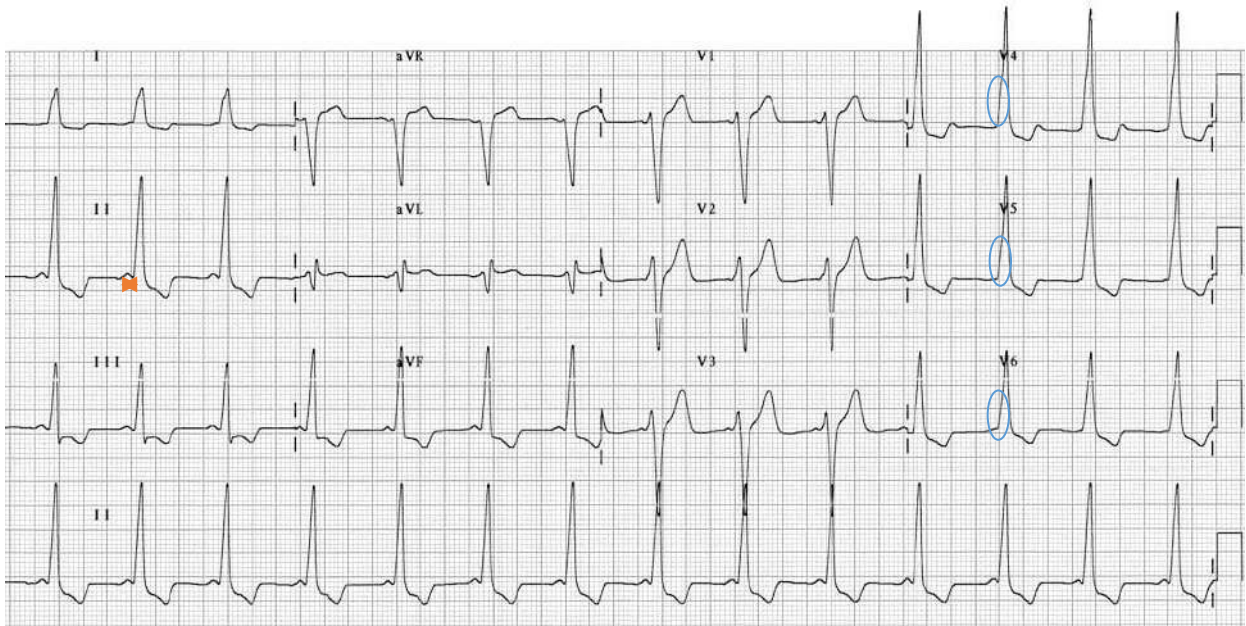
1. QRS genişlənməyib – mədəcik ritmi deyil. Deməli: **supraventrikulyardır**
2. P dalğası QRS-dən qabaq gəlir (qulaqcıqlar AV düyündən və mədəciklərdən əvvəl aktivləşir = qulaqcıqlardan gələn impuls)
3. Taxikardiya müşahidə olunur. Amma sinus taxikardiyası deyil, çünki ritm sinus deyil.

Nəticə = Qulaqcıq / Supraventrikulyar taxikardiyası (qulaqcıqlardan yaranan çox sürətli impulslar)

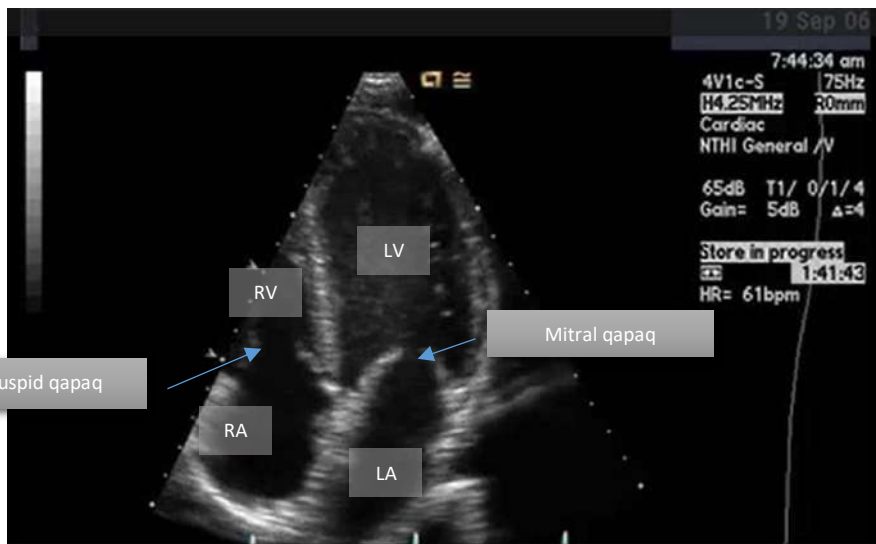
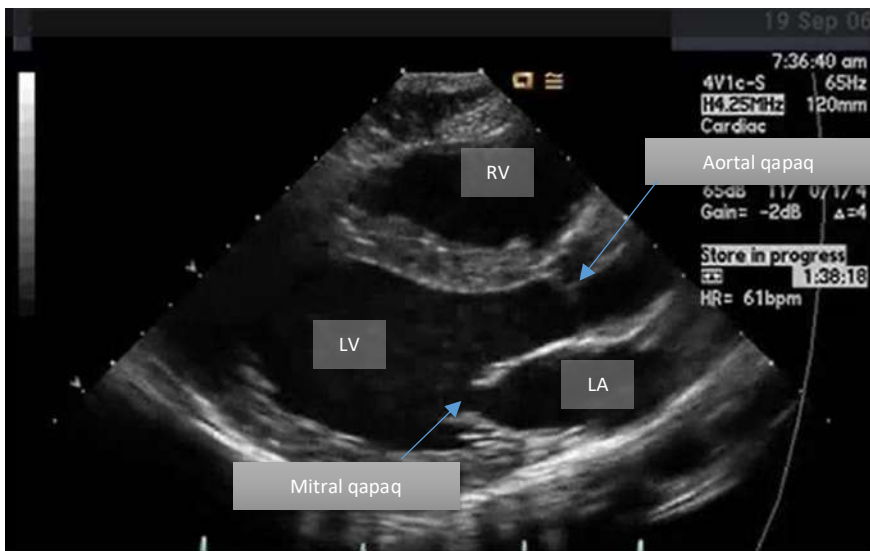


Diastola zamanı qanın sol mədəciyə tərs qayıtması. Aorta qapağının tayılarının bağlanmaması

Case 8. Wolff-Parkinson-White sindromu (WPW)

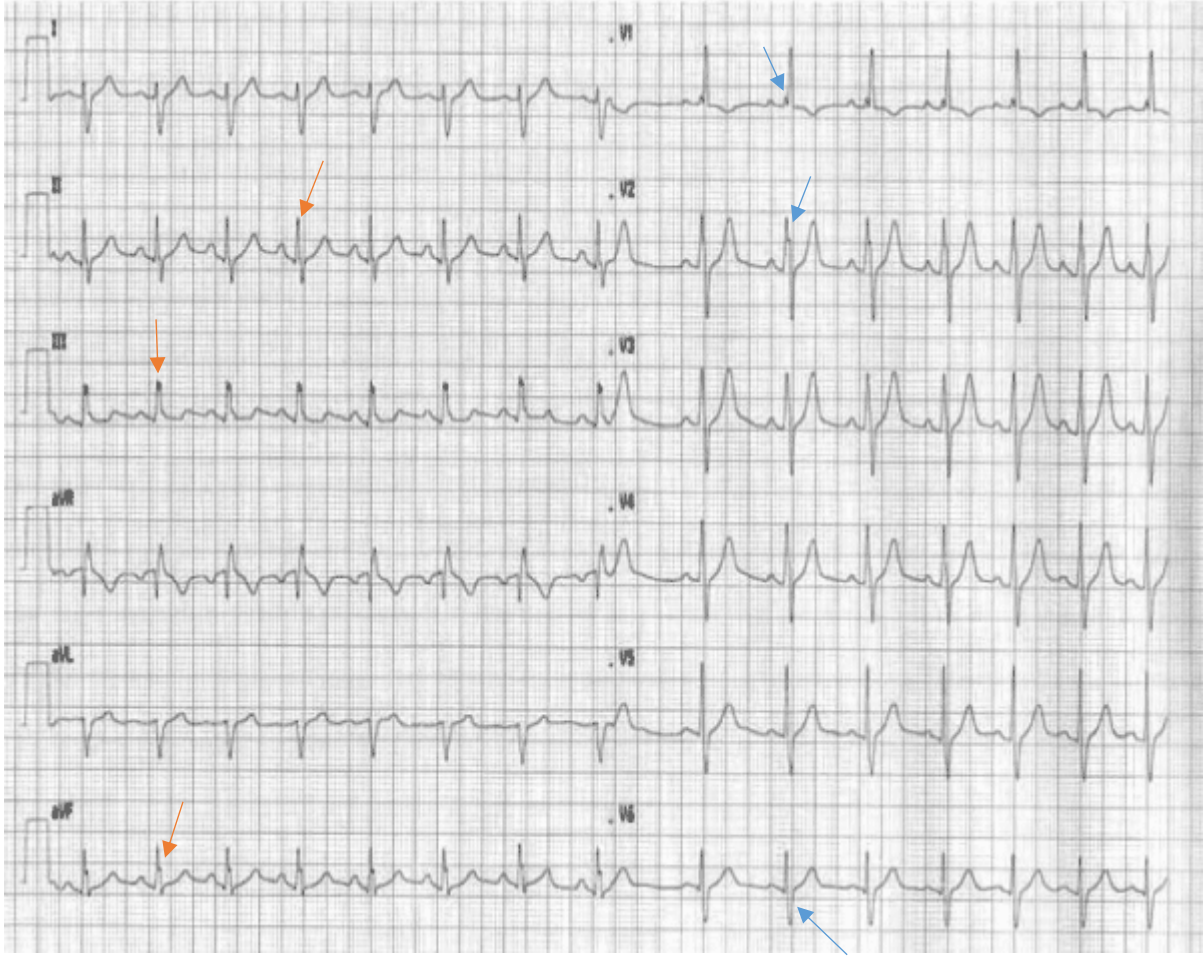


P-R intervalinin qısalması, delta dalğası



RA – Right atrium
LA – Left atrium
RV – Right ventricle
LV – Left ventricle

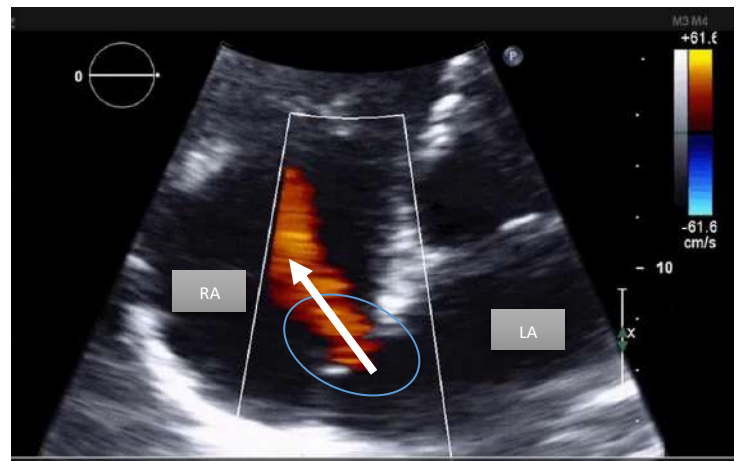
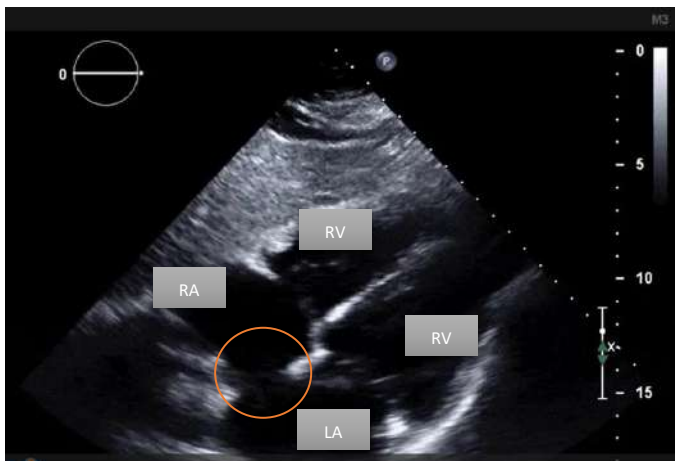
Case 9. Qulaqcıqarası çəpərin qüsuru



İkincili qulaqcıqarası çəpərin qüsurun (Ostium secundum) EKG xüsusiyyətləri (ən çox yayılmış variant):

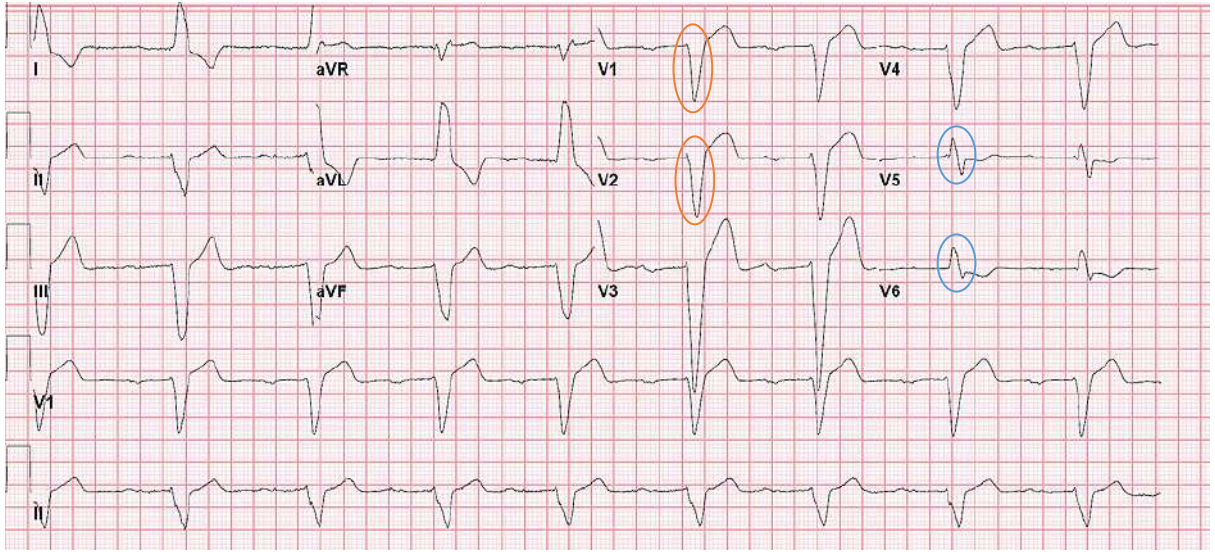
- Oxun sağa meyillisi $R_{III} > R_{II} > R_{I}$
- Aşağı aparmalarda (II, III, aVF) **dişçili R (Crochetage sign)**
- **His dəstəsinin sağ ayaqcığının natamam blokadası (RBBB)**

Morfologiyası V1-də rSR' daxil olmaqla tam sağ ayaqcığın blokuna oxşar, lakin QRS < 120 ms; ona görə də natamam hesab edilir.



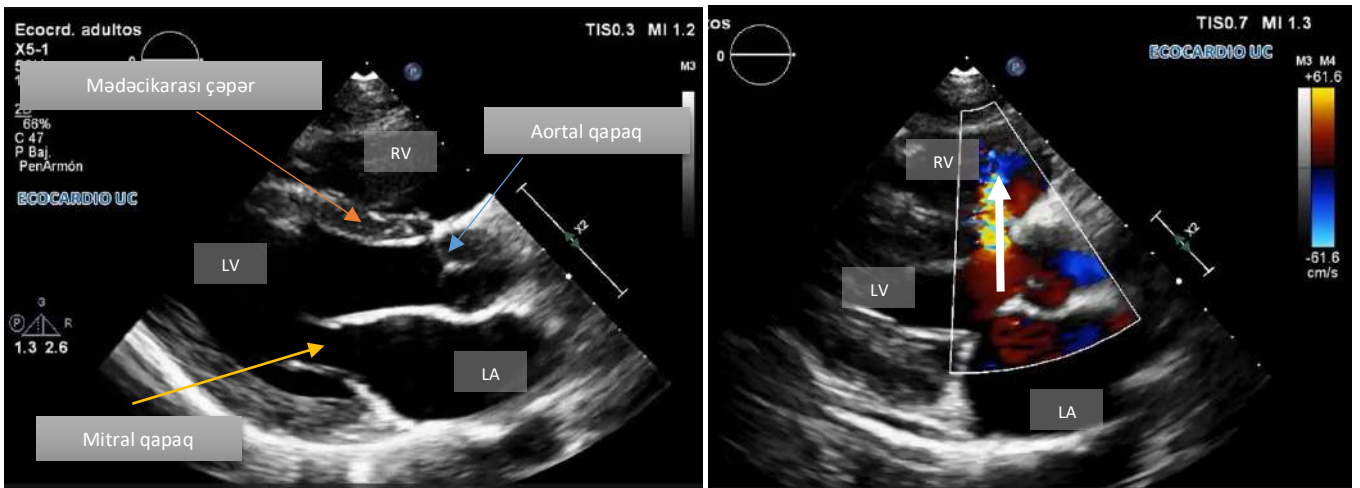
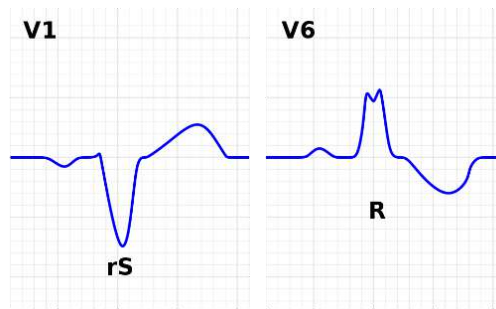
Narıncı dairə **qüsurdur**, qan LA-dan RA-ya atılır

Case 10. Eisenmenger sindromu ilə mədəcikarası çəpərin qüsuru



Oxun sola meyillisi R I > R II > R III

His dəstəsinin sol ayaqcığının tam blokadası (LBBB): Geniş QRS, V5 və V6-da dişçili R, V1 və V2-də dərin və geniş S



Qüsür səbəbindən qanın sol mədəcikdən sağ mədəciyə geri axması. Eisenmenger sindromunun inkişafı ilə (anadangəlmə ürək çatışmazlığının uzunmüddətli bir ağırlaşması) sağ mədəciyin kompensasiya hipertrofiyası səbəbindən axın sağdan sola baş verir.

Əllərin müayinəsi: Nə görə bilərəm?

- **Rəng:** solğunluq periferik perfuziyanın zəif olduğunu göstərir (məsələn, durğun ürək çatışmazlığı), siyanoz isə hipoksemiyanı göstərə bilər.

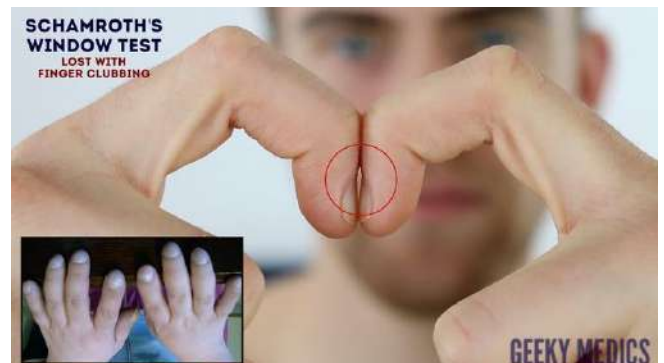


- **Ksantomlar:** Xolesterolla zəngin olan sarı çöküntülər, tez-tez ovuclarda, bilək və dirsək vətərlərində olur. Ksantomlar hiperlipidemiya (adətən ailəvi hiperxolesterolemiya), ürək-damar xəstəlikləri üçün digər mühüm risk faktoru (məsələn, koronar arteriya xəstəliyi, hipertoniya) ilə əlaqələndirilir.



- **Araxnodaktiliya ("hörümçək barmaqları"):** Əl və ayaq barmaqları ovuc və ayaq topu ilə müqayisədə anormal dərəcədə uzun və nazikdir. Araxnodaktiliya, mitral/aorta qapağının prolapsası və aorta disseksiyası ilə əlaqəli olan Marfan sindromunun bir xüsusiyyətidir.

- **Barmaqlar təbil çubuqları şəklində və dirnaqlar saat şüşələri kimi**



Endokardit ilə əlaqəli əlamətlər:

Splinter qanaxmaları dirnaqların altındakı kiçik qan laxtalarıdır



Janeway ləkələri - dəri səviyyəsindən yuxarı qalxan daban və ovuclarda qırmızı ləkələr və ya ağrılı ekximozlar şəklində immunoinflamatuvar reaksiya



Osler düyünləri ağrılı, qırmızımtıl, noxud boyda gərgin formasiyalardır, dəridə və dərialtı toxumada ovuclarda, barmaqlarda və ayaqlarda yerləşir



Temperatur:

Sağlam insanlarda əllər simmetrik olaraq isti olmalıdır, bu adekvat perfuziyayı göstərir.

Soyuq əllər zəif periferik perfuziyayı göstərə bilər (məsələn, durğun ürək çatışmazlığı, kəskin koronar sindrom).

Soyuq və tərləli/yapışqan əllər adətən kəskin koronar sindromla əlaqələndirilir.



- Yuxu arteriyalarını palpasiya edərkən xəstənin yataqda təhlükəsiz vəziyyətdə olduğundan əmin olun, çünki yuxu arteriyasını palpasiya edərkən reflektor bradikardiya riski var (bu, potensial olaraq senkop epizoduna səbəb ola bilər)
- Çox sıxmayın

Aorta qapağının çatışmazlığı. Hansı simptomları görə bilərəm?

Quinke simptomu ("kapilyar nəbz", "prekapilyar nəbz") - ucuna kifayət qədər intensiv basma zamanı dırnaq dibində dırnaq yatağının alternativ qızartı (sistolda) və ağartması (diastolda). Sağlam bir insanda belə bir basma zamanı dırnaq yatağının solğun rəngi həm sistolda, həm də diastolda qalır.

Corrigan əlaməti (Yuxu arteriyaların güclənmiş pulsasiyası, "karotid rəqsi"), eləcə də bütün səthi yerləşən böyük arteriyaların (braxial, radial, temporal, bud və s.) ərazisində gözlə görünən pulsasiya.

De Musset əlaməti - ürək dövrünün fazalarına (sistola və diastola) uyğun olaraq başın ritmik tərpənməsi.

Landolfi əlaməti – göz bəbəklərin daralması və genişlənməsi şəklində pulsasiyası.

Müllerin əlaməti – yumşaq damağın pulsasiyasıdır.

Prekardial sahənin palpasiyası

Zirvə vurğusu

Sinə üzərində üfüqi şəkildə yerləşdirilmiş barmaqlarınızla zirvə vurğusunu palpasiya edin

Sağlam insanlarda adətən **orta körpüçük xətti boyunca 5-ci qabırğaarasında** yerləşir

Zirvə vurğusunun yerdəyişməsi **mədəciklərin genişlənməsi** səbəbindən baş verə bilər



Ürək təkanı

Əgər varsa, **hər sistol ilə ovucunuzun əsasının yüksəldiyini** hiss etməlisiniz

Təkanı palpasiya etmək üçün ovucunuzu **döş sümüyünün sol kənarına paralel qoyun (barmaqlar şaquli)**

Ürək təkanı adətən **sağ mədəciyin hipertrofiyası** ilə əlaqələndirilir



Əlavə vibrasiyalar (əllənə bilən küylər)

Ürək qapağından turbulent qan axınının səbəb olduğu palpasiya olunan vibrasiya (əllənə bilən küy)

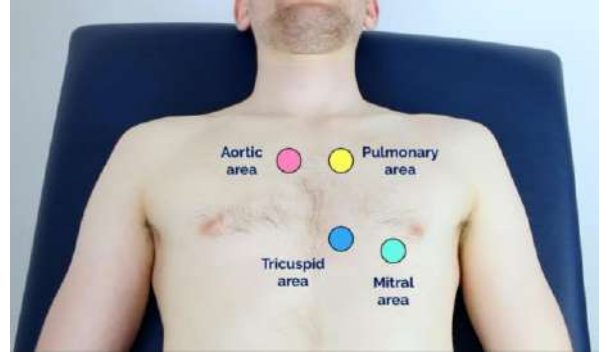
Ürək qapaqlarının hər birinin pulsasiyasını növbə ilə qiymətləndirməlisiniz

Bunu etmək üçün, **ovucunuzu qiymətləndirilən qapaq üzərinə qoyub**, əlinizi üfüqi olaraq sinə divarına qoyun



Ürək qapaqların yerləri:

- **Mitral (ikıtaylı) qapaq:** orta klavikulyar xətt boyunca 5-ci qabırğaarası
- **Trikuspid (üçtaylı) qapaq:** döş sümüyünün aşağı sol kənarında 4-5-ci qabırğaarası
- **Pulmonar qapaq (ağciyər arteriyasının qapağı):** Döş sümüyünün sol kənarında 2-ci qabırğaarası
- **Aortal qapaq:** Döş sümüyünün sağ kənarında 2-ci qabırğaarası



Ürəyin auskultasiyası

Birincisi, I tonu (S1) müəyyən etmək üçün qapağı auskultasiya edərkən **karotid arteriyada nəbzi palpasiya edin**

O, nəbzle üst-üstə düşməlidir

Sonradan, nəbz ilə yoxlamağa davam edin ki, hansı küy olduğunu müəyyən etmək üçün

(sistolik - uyğun gəlir; diastolik - uyğun gəlmir)



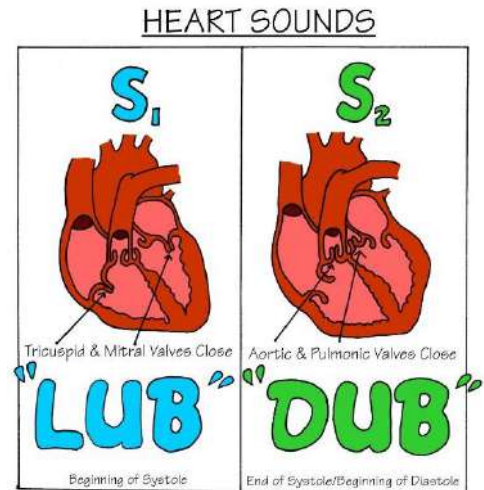
Ürək tonları - norma

Ürəyin birinci tonu (S1)

- Mitral M1 və trikuspid T1 bağlanması
- Mədəcik sistolunun başlanğıcı
- Döş sümüyünün yuxarı hissəsində və aşağı sol sərhədində daha yüksək səslənir

Ürəyin ikinci tonu (S2)

- Aortal A2 və Pulmonar P2 bağlanması
- Mədəcik sistolunun sonu
- Ürəyin əsasında daha yüksək səslənir



Ürəyin əlavə tonları

Üçüncü ton (S3)

“ventricular gallop”

- Sol mədəciyin passiv doldurulması zamanı, diastolun başlanğıcında baş verir
- Sol mədəcik dartılmışdır, diastola zamanı mitral qapaq açılır, qan sol mədəciyə düşür, divarlara və qalan qana “vurur”. Eşitdiyimiz budur
- Sistolik durğun ürək çatışmazlığının əlaməti ola bilər

Dördüncü ton (S4) “atrial gallop”

- Sol mədəciyin aktiv doldurulması zamanı, diastolun sonunda baş verir
- Sol mədəcik hipertrofiyaya uğrayır, qeyri-elastikdir, simulyasiya edilmiş mitral stenoz baş verir, sol qulaqcıq daralır və qan axını sol mədəciyə keçirməyə çalışır. Eşitdiyimiz budur
- Diastolik durğun ürək çatışmazlığının əlaməti ola bilər

Ürəyin əlavə səsləri

1. **Opening snap (açılma səsi)** - mitral stenozda mitral qapağın məcburi açılması səbəbindən
2. **Systolic ejection click** - stenotik A2 və ya P2 sürətlə açılması səbəbindən
3. **Systolic non-ejection click** - mitral qapaq prolapsunda M1 və ya T1 sürətli açılması səbəbindən
4. **Pericardial friction rub (perikardın sürtünməsi küyü)** - səthi cızıltı səsi. Ürək dövrünün istənilən vaxtında baş verir. Perikarditin əlamətidir

Ürəyin küyləri

Shape	Image	Associated murmurs
Crescendo —gradually increases to a peak intensity		Subaortic stenosis Pulmonic stenosis Ventricular septal defect
Decrescendo —gradually tapers off from an initial peak		Subaortic stenosis Pulmonic stenosis
Diamond, or crescendo-decrescendo —builds up to a peak intensity and then tapers off		Subaortic stenosis Pulmonic stenosis Ventricular septal defect
Plateau —equal in intensity throughout		Mitral or tricuspid regurgitation

Sistolik – Sistola zamanı eşidilir. Hansı qapaqda daha yaxşı eşidiriksə, sistola zamanı problemin yarandığı yeri ordadır.

Diastolik – Diastola zamanı eşidilir. Hansı qapaqda daha yaxşı eşidiriksə, diastola zamanı problemin yarandığı yeri ordadır.

Küylərin yayılma nöqtələri

