



СӨЖ

Тақырыбы: Жүрек-қантамыр жүйесі патологиясында сканограмма, рентгенограмма, сонограмма альбомының құрылуы.

Қабылдаған: Убайдаева Амина
Орындаған: Махан Маржан
Тобы: ЖМ-321

Түркістан 2017

ЖОСПАРЫ:

I. КІРІСПЕ

II. НЕГІЗГІ БӨЛІМ

2.1 Жүректің анатомиясы

2.2 Негізгі сәулелік зертеу әдістері

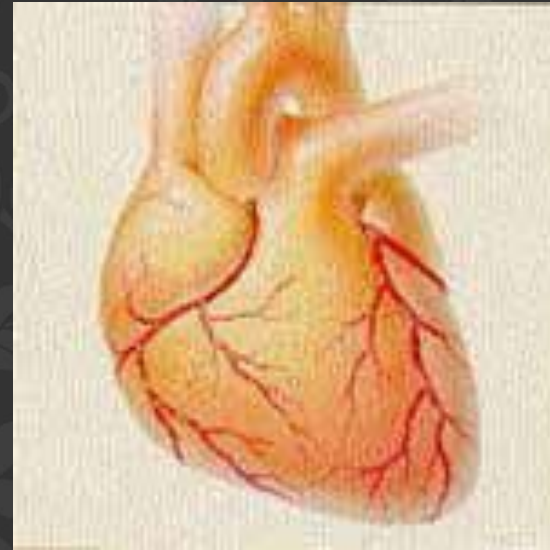
**2.3 Көкірек қуысындағы жүректің орналасу
варианттары**

2.4 Жүректің ақауларында болатын ауытқулары

III. ҚОРЫТЫНДЫ

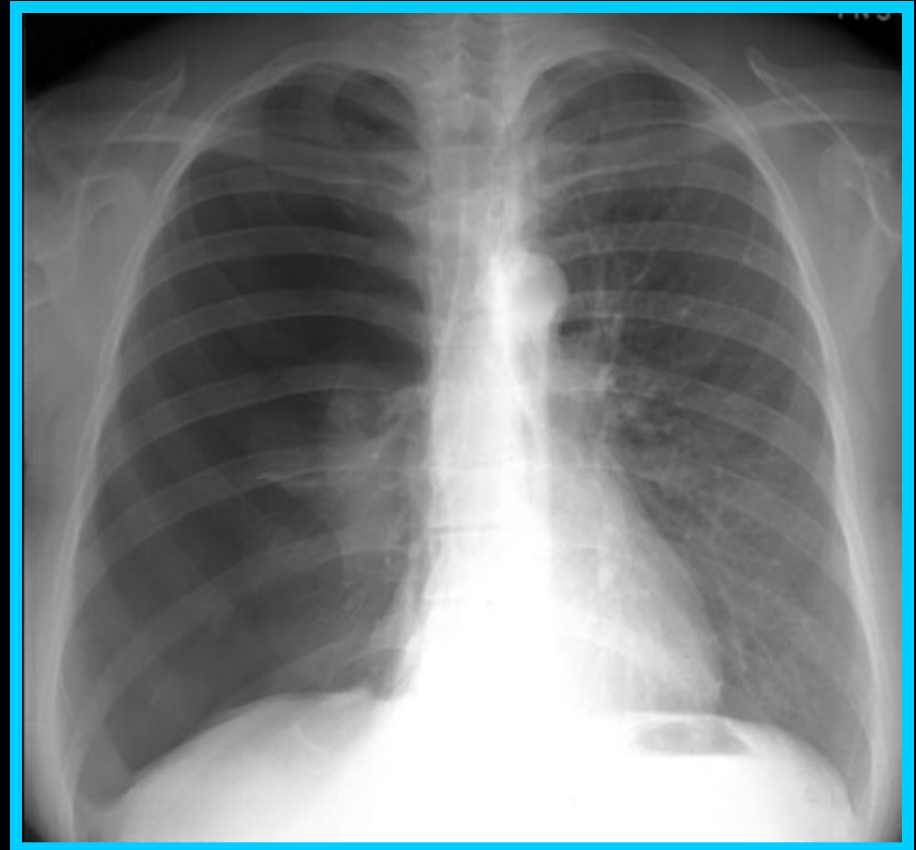
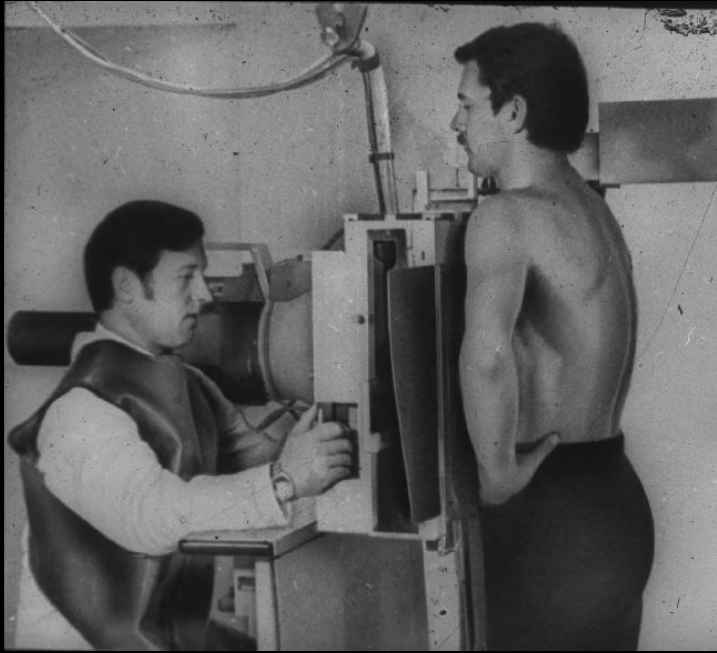
IV. ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР

КІРІСПЕ



Жүрек және магистральды тамырлардың сәулелік диагностикасын инвазивті және инвазивті емес сәулелік зерттеулер арқылы анықтауға болады. Көбіне негізгі әдіс ретінде инвазивті емес әдісі қолданылады: рентгенография, ультрадыбыстық зерттеулер, КТ, МРТ және радионуклидті сәулелендіру. Инвазивті процедураға – қан тамырлардың жасанды контрастілендірілуі жатады.

НЕГІЗГІ СӨУЛЕЛІК ЗЕРТТЕУ ӘДІСТЕРІ



Жүрек-қантамыр жүйесі ауруларының сәулелік диагностика

Жүректі рентгенологиялық зерттеудің негізгі проекциялары

```
graph TD; A[Жүректі рентгенологиялық зерттеудің негізгі проекциялары] --> B[I жалпы алдынан тік]; A --> C[II оң жақ алдынан қиғаш]; A --> D[III сол жақ алдынан қиғаш]; A --> E[IV сол жақ бүйір беті];
```

I жалпы алдынан тік

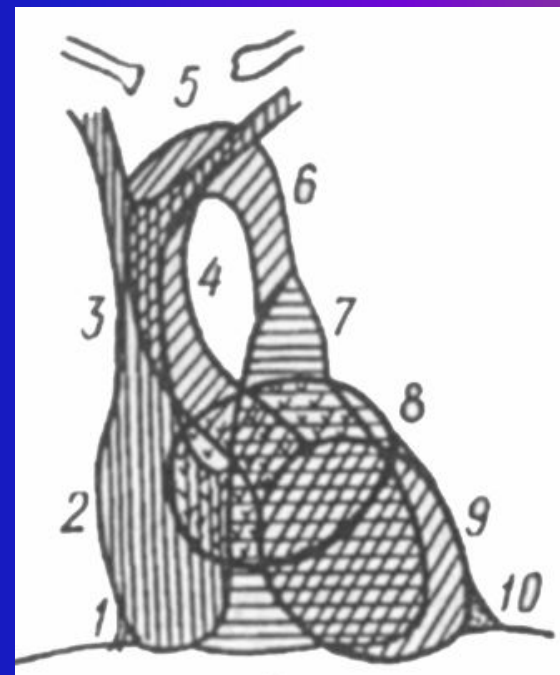
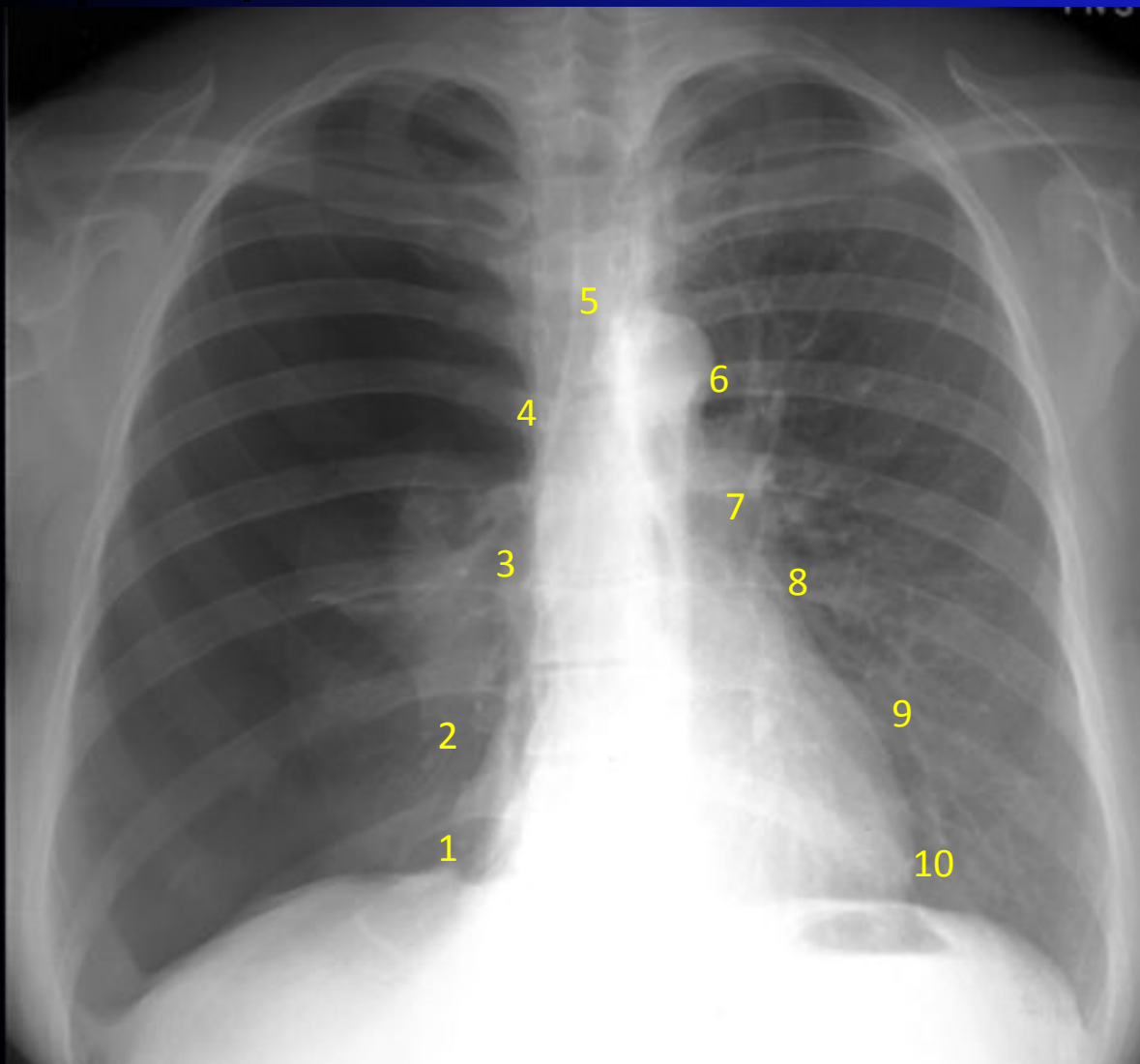
II оң жақ алдынан қиғаш

III сол жақ алдынан қиғаш

IV сол жақ бүйір беті

Жүрек-қантамыр жүйесі ауруларының сәулелік диагностика РЕНТГЕНОЛОГИЯЛЫҚ ӘДІСТЕР

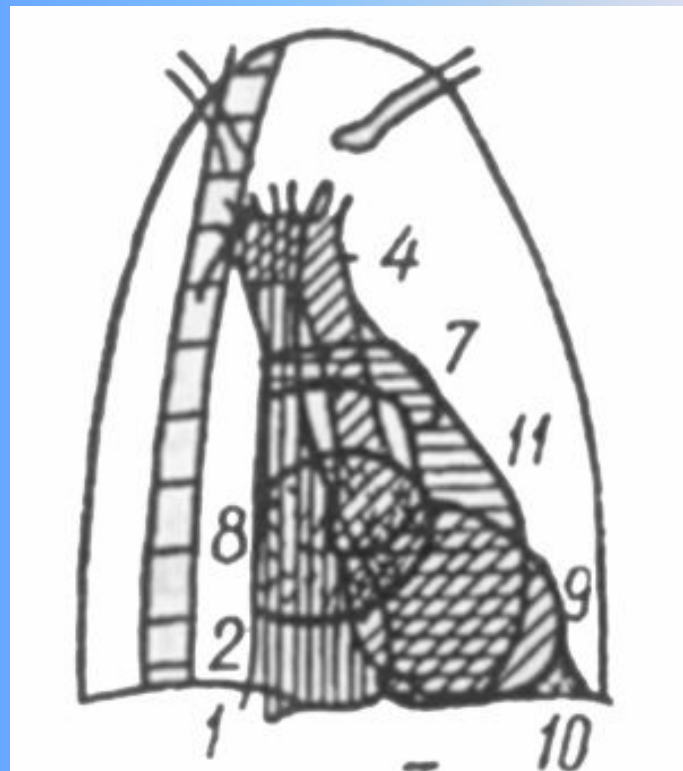
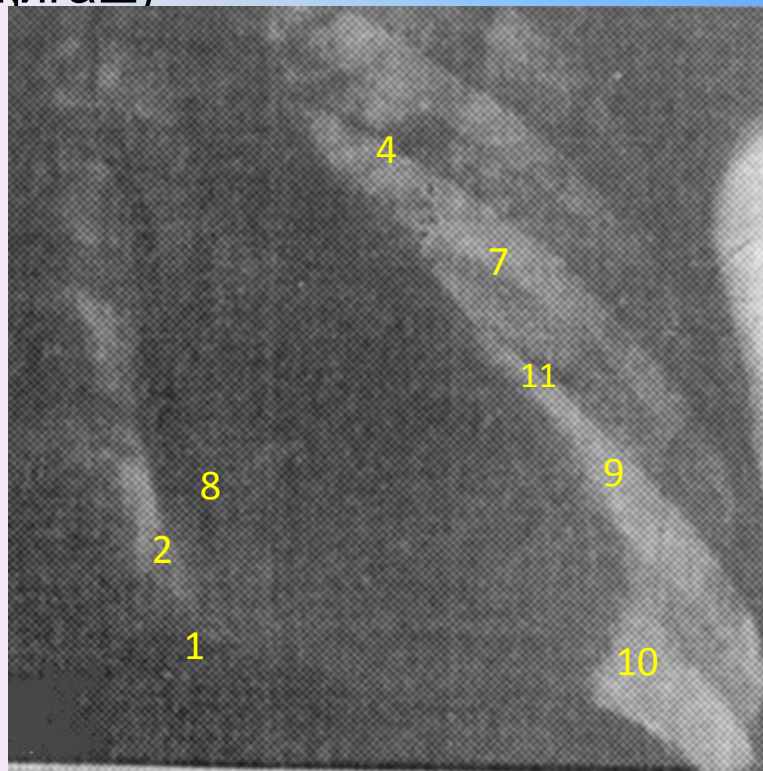
Алдынан тік проекциясы



- 1 — төменгі қуысты вена,
- 2 — оң жүрекше,
- 3 — жоғарғы қуысты вена,
- 4 — өрлеуші аорта,
- 5 — аорта доғасы,
- 6 — төмендеуші аорта,
- 7 — сол жақ қарыншаның артериялды конусы,
- 8 — сол жүрекше,
- 9 — сол қарынша,
- 10 — перикард.

Жүрек-қантамыр жүйесі ауруларының сәулелік диагностика РЕНТГЕНОЛОГИЯЛЫҚ ӘДІСТЕР

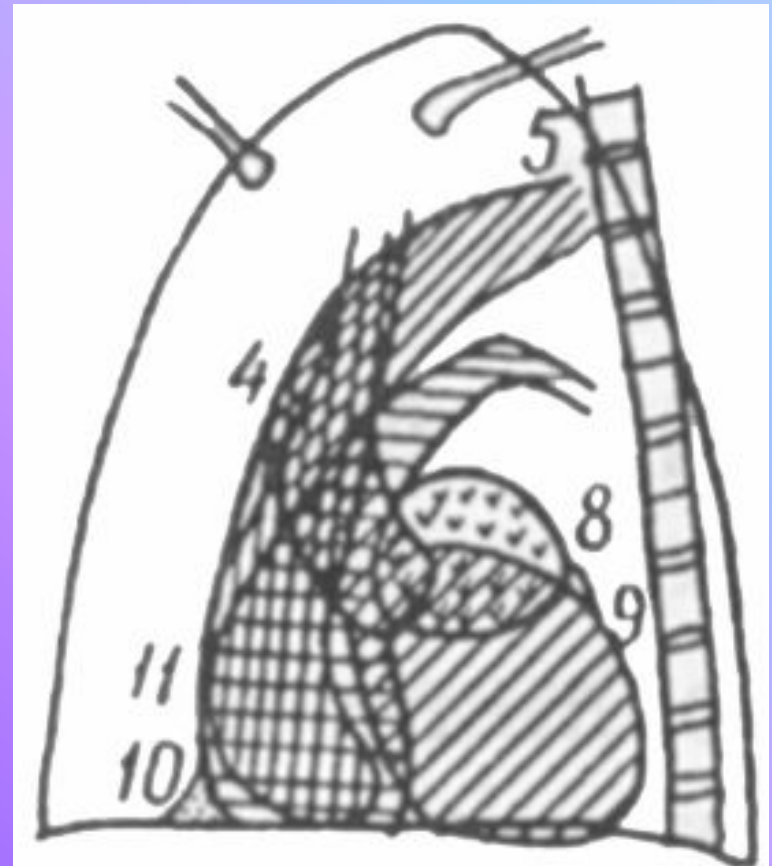
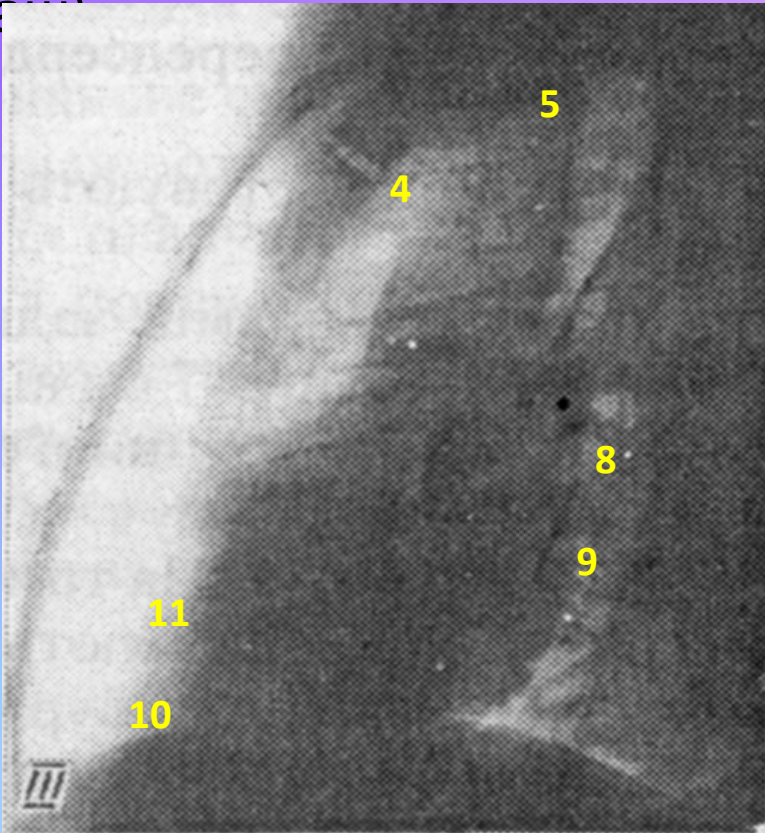
Оң жақ алдынан қиғаш проекциясы (бірінші қиғаш)



1 — төмеңгі қуысты вена, 2 — оң жүрекше, 4 — өрлеуші аорта,
7 — оң жақ қарыншаның артериялды конусы, 8 — сол жүрекше,
9 — сол қарынша, 10 — перикард, 11-оң қарынша

Жүрек-қантамыр жүйесі ауруларының сәулелік диагностика РЕНТГЕНОЛОГИЯЛЫҚ ӘДІСЕР

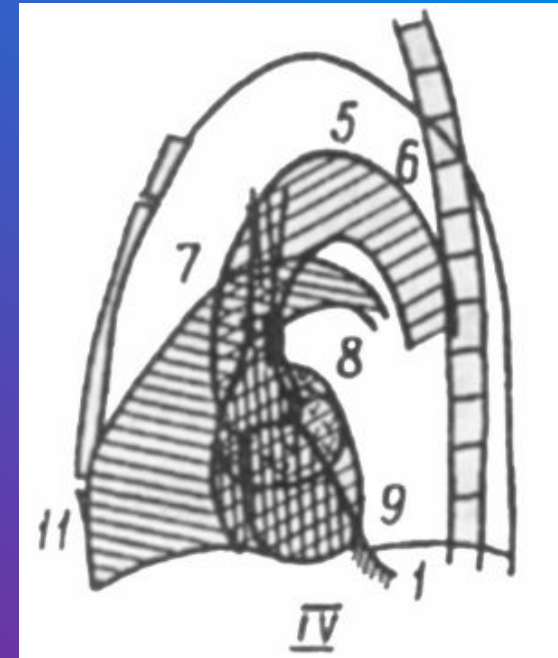
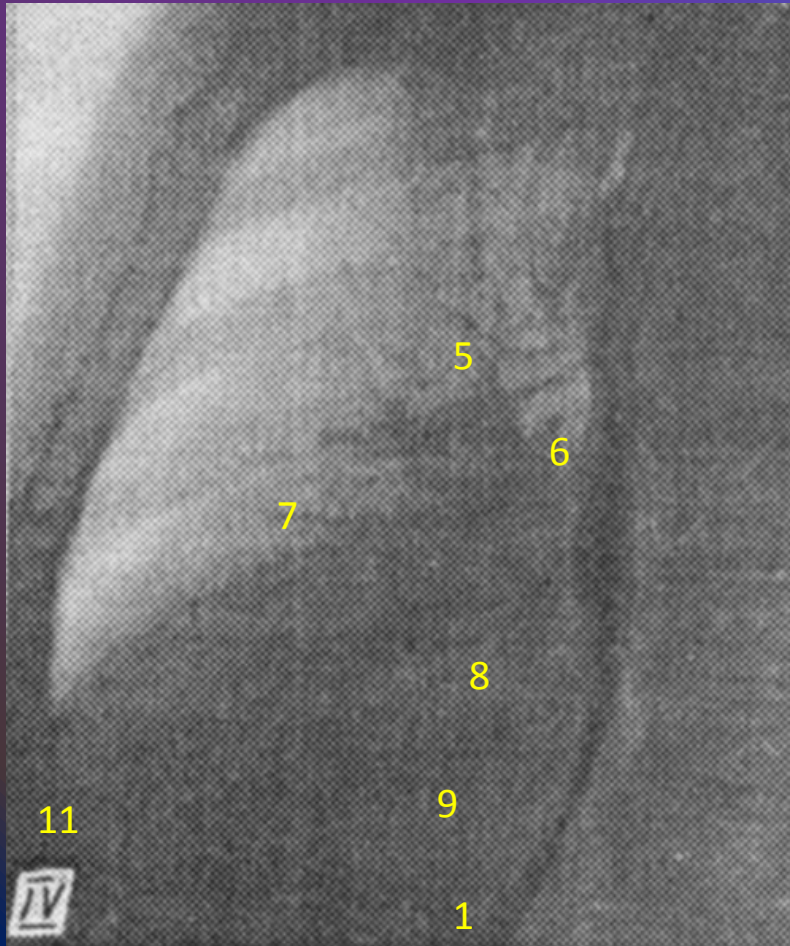
Сол жақ алдынан қиғаш (екінші
қиғаш)



4 — өрлеуші аорта, 5 — аорта
доғасы,
8 — сол жүрекше, 9 — сол қарынша,
10 — перикард, 11 — оң қарынша

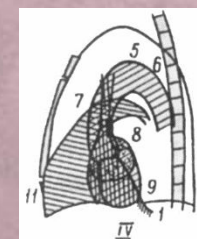
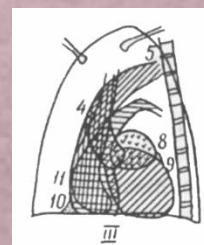
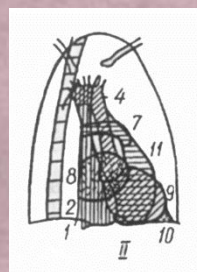
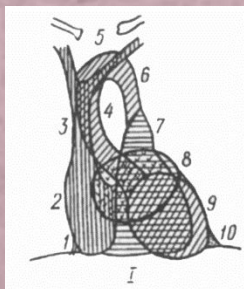
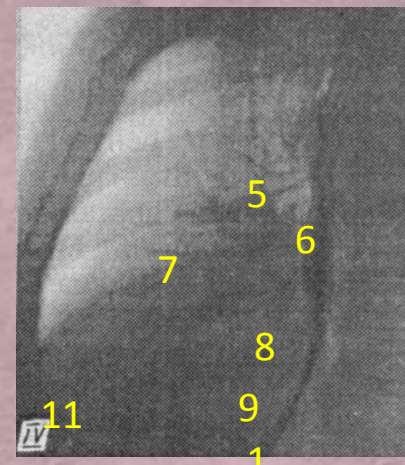
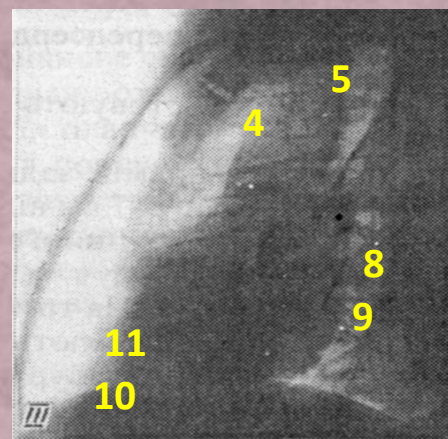
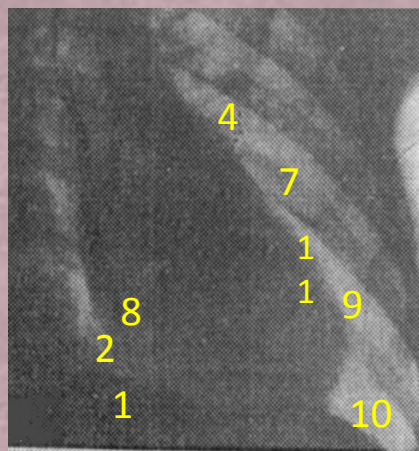
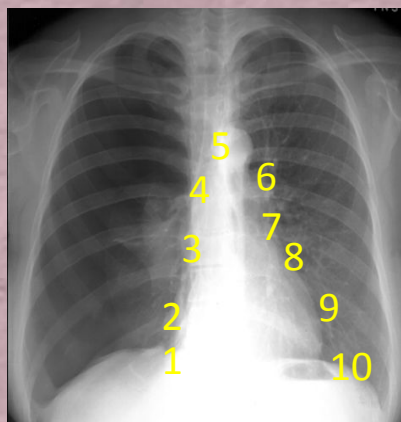
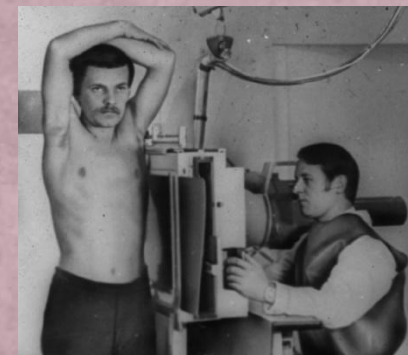
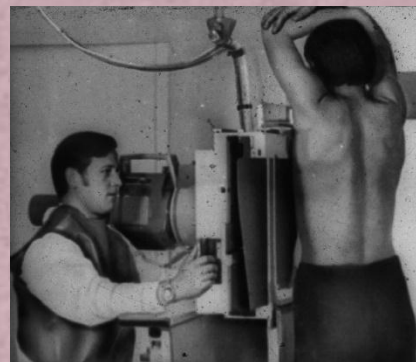
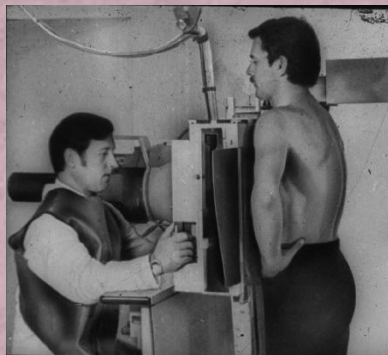
Жүрек-қантамыр жүйесі ауруларының сәулелік диагностика РЕНТГЕНОЛОГИЯЛЫҚ ӘДІСТЕР

Сол жақ бүйірлі беті

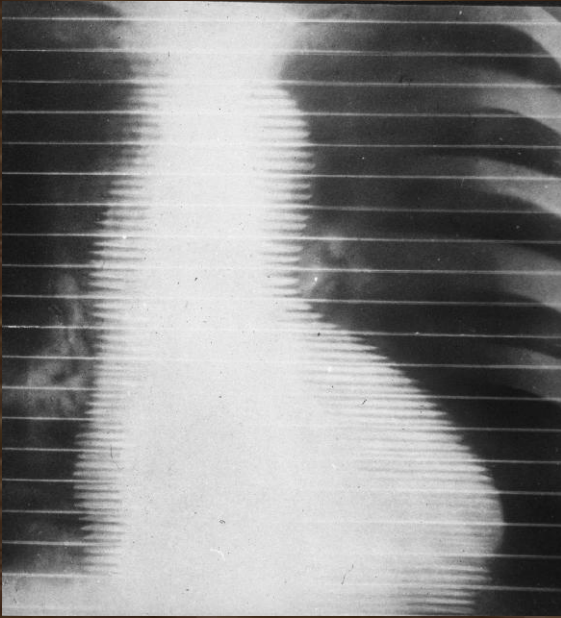


- 1 — төменгі өуысты вена,
- 5 — аорта доғасы,
- 6 — төменлеуші аорта,
- 7 — оң жақ қрыншаның артериалды конусы,
- 8 — сол жүрекше,
- 9 — сол қарынша,
- 11 — оң қарынша.

Жүрек-қантамыр жүйесі ауруларының сәулелік диагностика РЕНТГЕНОЛОГИЯЛЫҚ ӘДІСТЕР Көп проекциялы зерттеу принциптерінің нұсқасы



РЕНТГЕНОЛОГИЯЛЫҚ ӘДІСТЕР



Рентгенокимография — жүректің пульстық қозғалысын, ірі қан тамырлардың және диафрагманың тыныстық араласуын рентген пленкасына тіркейтін әдіс.

Рентгенокимограмма нәтижесі анықтайды:
Жүректің функционалдық қызметін:

- Жиілігі,
- Ритмі,
- Жүректің жиырылу күші,
- Тамырлық тарылуына.

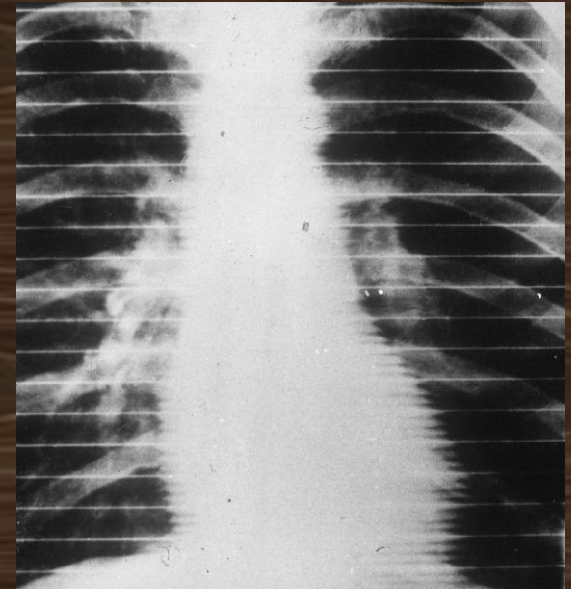
Көрсетілімдер:

Жүрек-қан тамырларының доғаларының аймақтық көлеңкесінің топографиясын анықтау, миокардтың жиырылу функциясын зерттеу, жүректің және ірі қан тамырлардың тума және жүре пайда болған ақауларының дифференциальды диагностикасы

Зерттеуге қарсы көрсетілімдер:

Балаларда қолданылмайды

Асқынулар болмайды



Соңғы жылдары КТ, МРТ, ЭКГ, УДЗ, сканограмма, сонограмма секілді көптеген зерттеу құралдарын пайдаланудамыз. Бұлардың рентгеннен айырмашылығы әр органды жеке жеке ішіне қарай тексеріп көруге болады. Мұндай аппараттар қазіргі таңда технологияның дамуына байланысты көптеген ауруханалар мен клиникаларда мүшелердің патологиясын анықтауда қолданылуда. Осының нәтижесінде ішкі мүшелерде болып жатқан патологиялық жағдайларға анық көз жеткізе аламыз.

Аортография

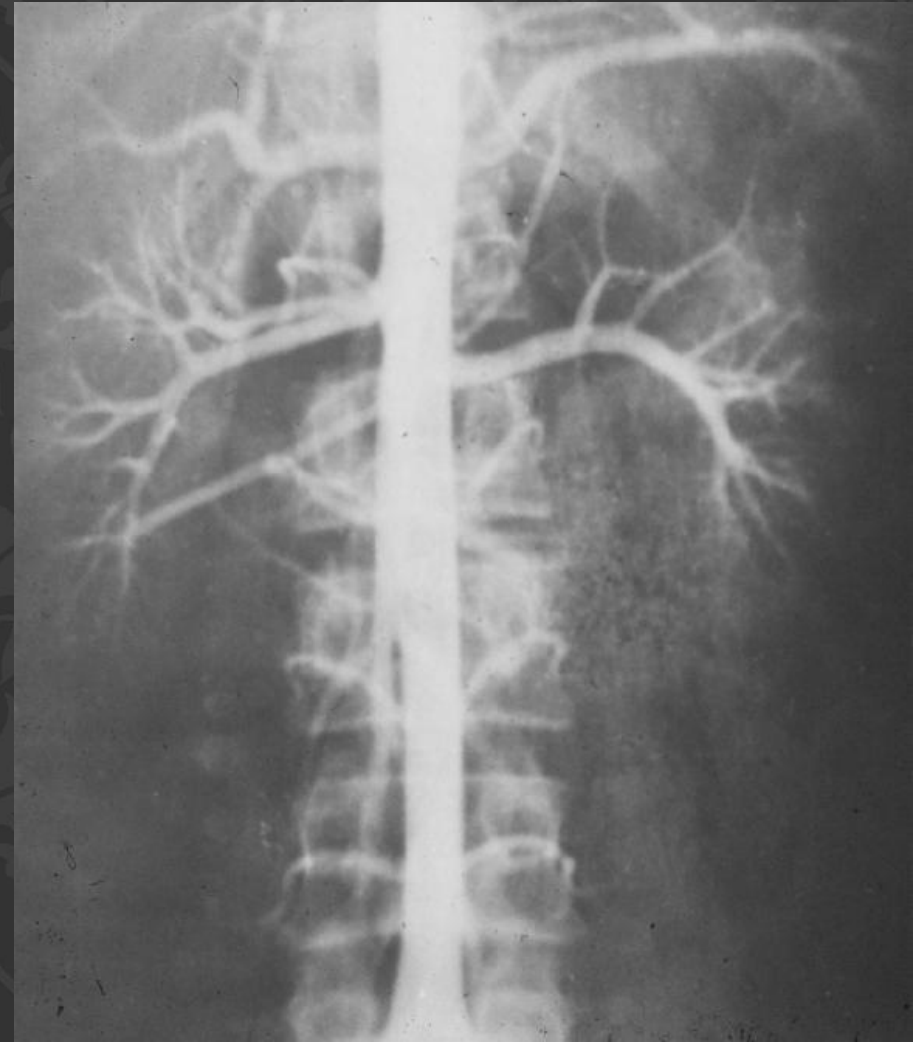
— аортаны және оның тармақтарын зерттеу.

Контраст зат сан артериясына пункция жасау арқылы енгізіледі.

(Сельдингером әдісі бойынша).

Көрсетілімдер:

- Ауыр аорталық ақаулар кезіндегі аорталық қақпақтардың жетіспеушілігі анықталғанда,
- Гемодинамиканың дамуындағы аномалиялардың анықталуы,
- Аортаның тарылу диагностикасында,
- Іш аортасының атеросклерозы
- Аортаның зақымдануының дифференциальды диагностикасы



Ангиокардиография

— катетер арқылы енгізілетін рентгенконтрастты заттың көмегімен жүректі және қан тамырларды рентгенологиялық зерттеу әдісі.

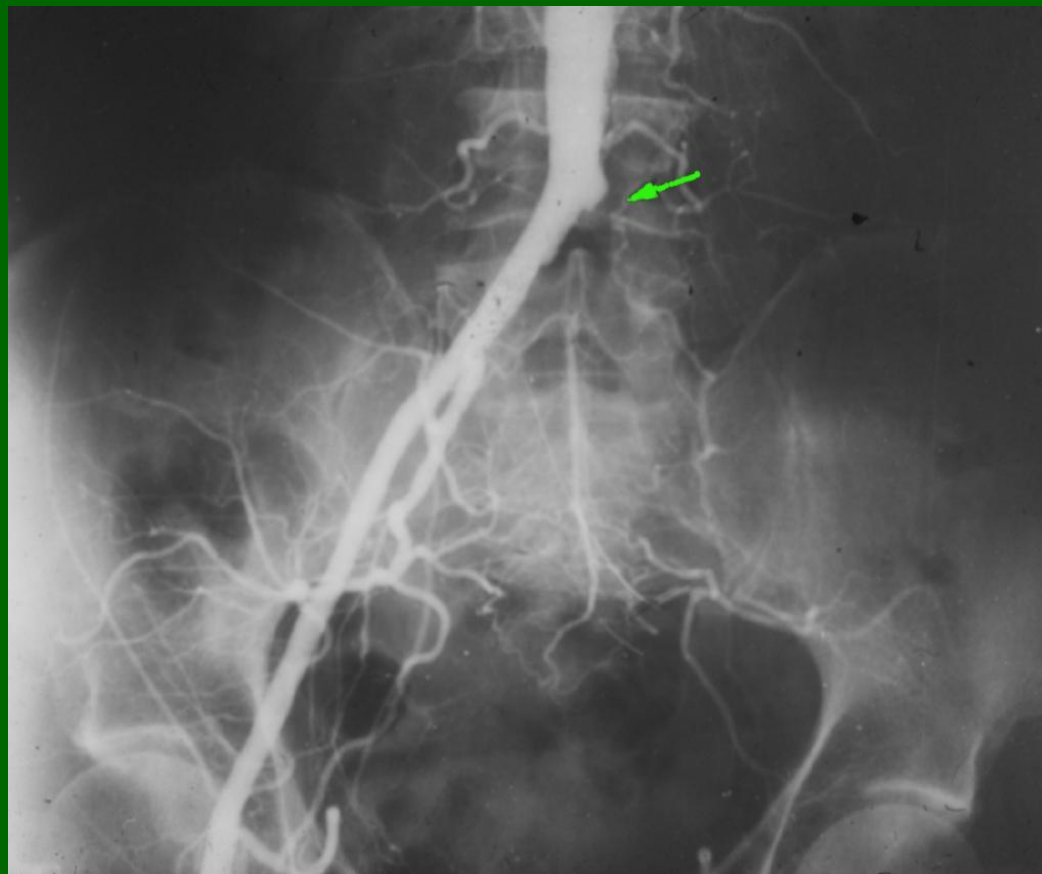
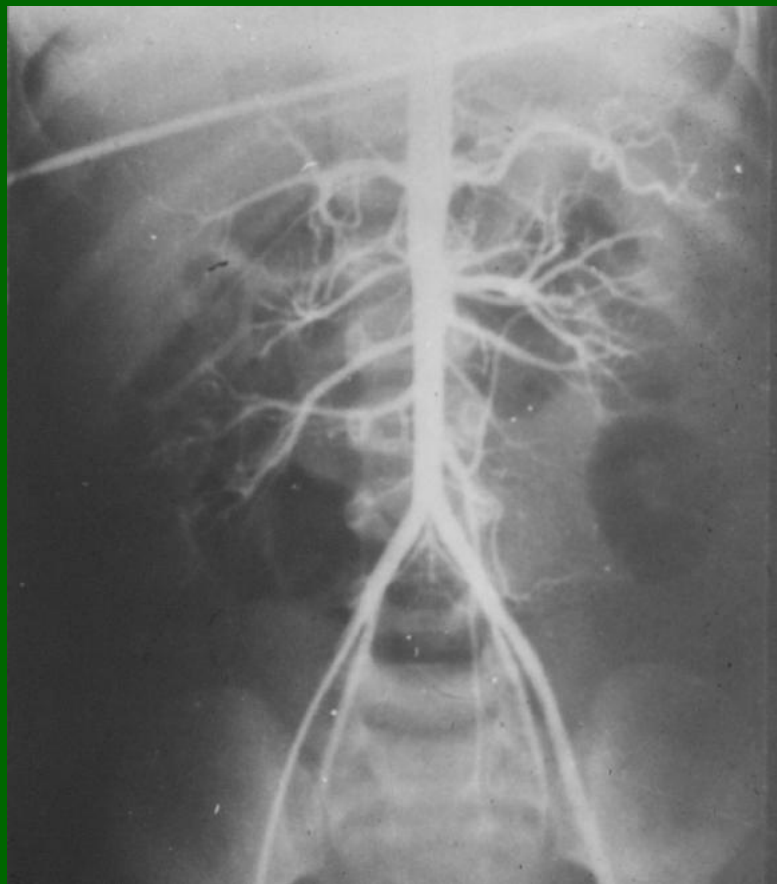
Йотық ерітінділер (урографин, верографин, йодамид, кардиотраст, ультра-вист, омнипак) қолданылды.

Қарсы көрсетілімдер:

эндокардит, өкпе ісігі, қан түкіру, пароксимальды тахикардия, перифериялық вена флебиті, оң қарыншалық жетіспеушілік, тромбо эмболия, өкпе инфаркті, бүйректік жетіспеушілік, Жедел инфекциялық аурулар, тиреотоксикоз, йод препараттарына аллергия



Селективті артериография



Қарсы көрсетілімдер катетеризацияныкімен бірдей

Жүрек-қантамыр жүйесі ауруларының сәулелік диагностика

Коронарограф

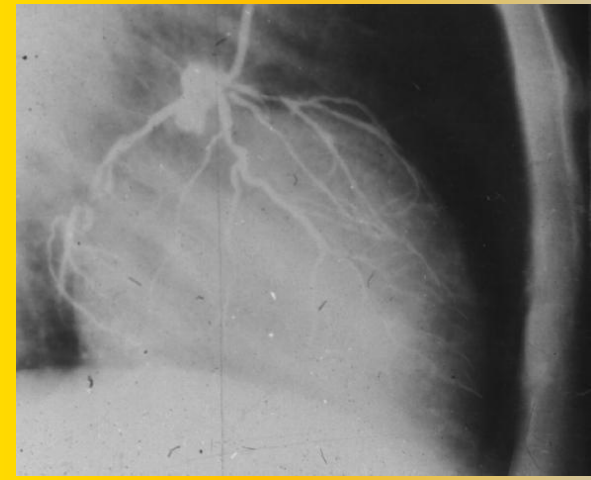
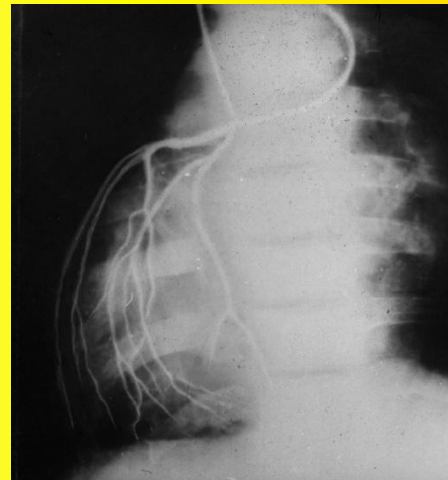
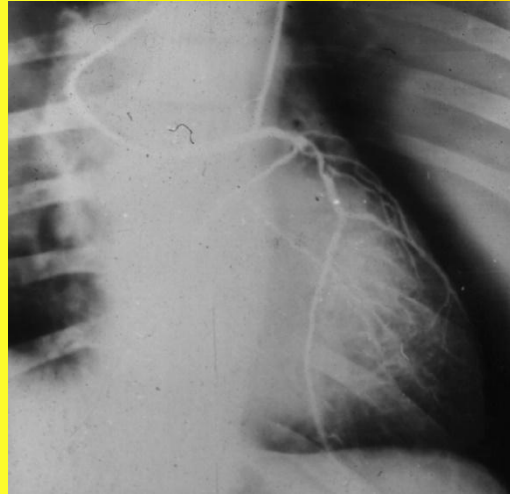
ия
– жүрек артерияларын зерттеу әдісі

Көрсетілімдер:

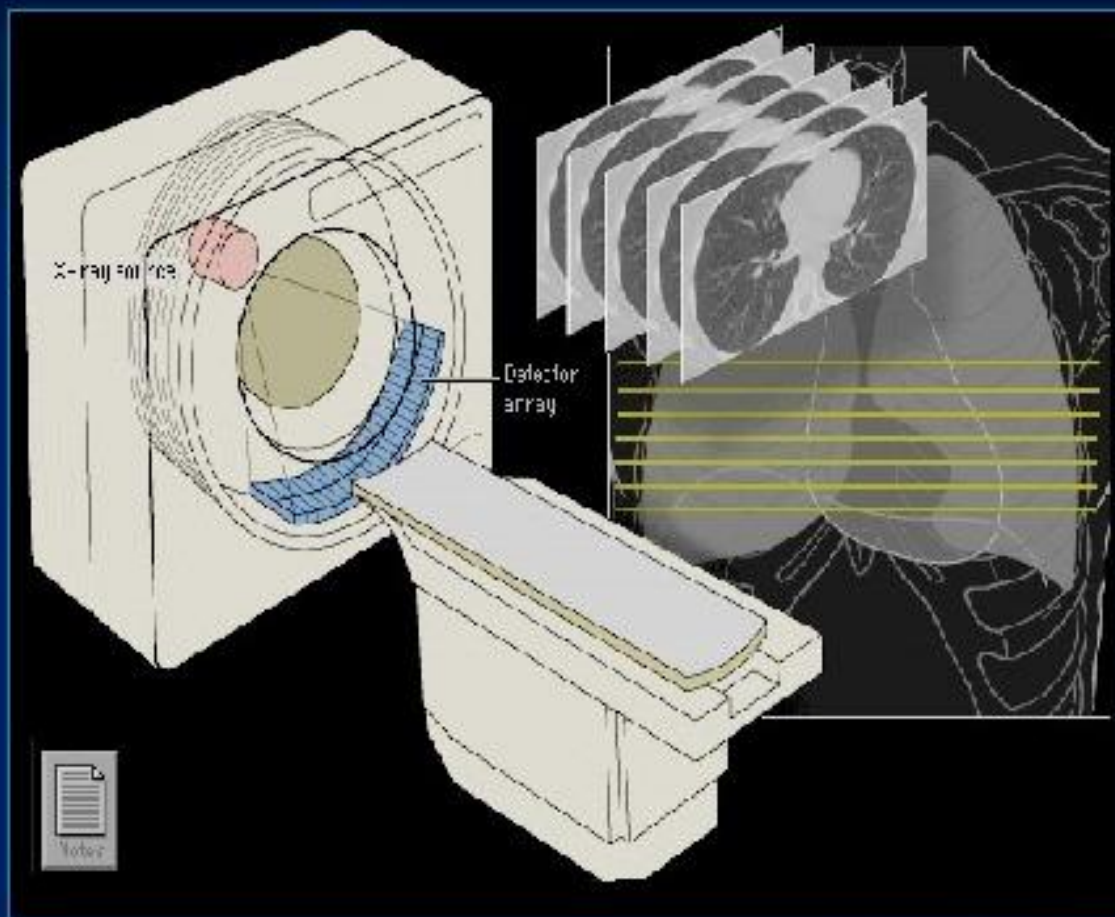
Ишемиялық ауру,
Миокард инфаркты,
Жүрек артерияларының
аномалиясы.

Қарсы көрсетілімдер:

Мидың
қанайналымының және
жүрек ритмінің
бұзылуы, аллергия



Компьютерлі томография



- Дененің көлденең кесіндісінен ЭЕМ жәрдемінде жүрек және қан тамырдың көлемді бейнесін жасау мүмкін
- Әдістің кемшілігі – жоғары сәулелену

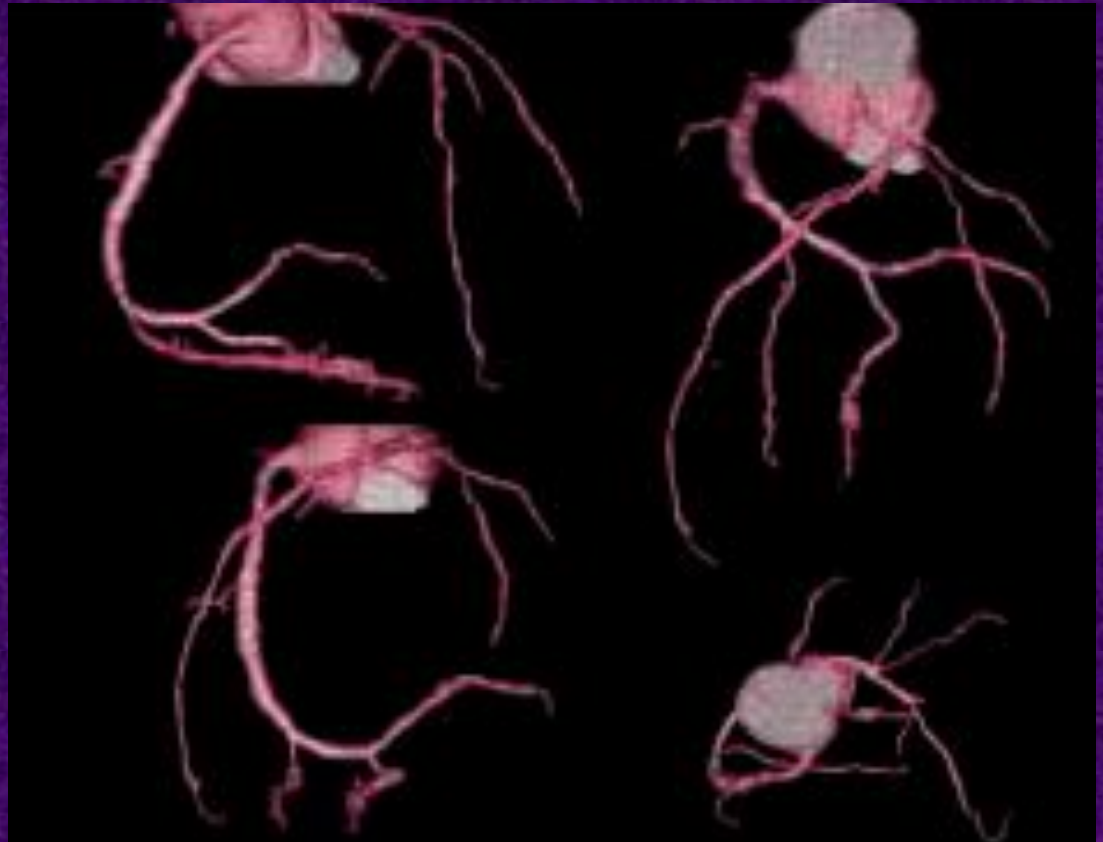
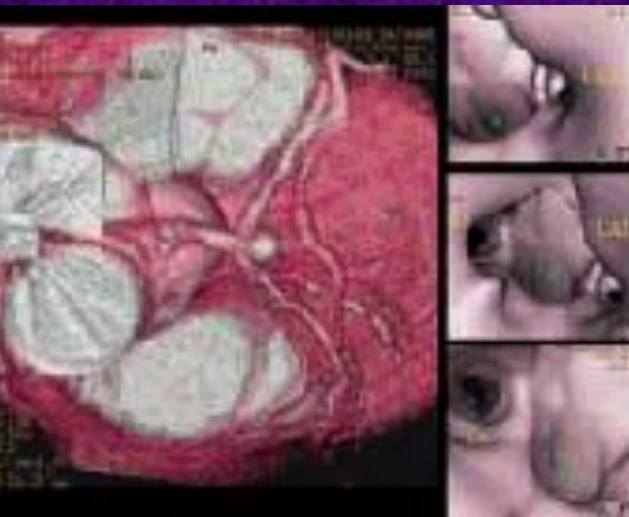
Жүрек-қантамыр жүйесі ауруларының сәулелік диагностика



Volume Rendering

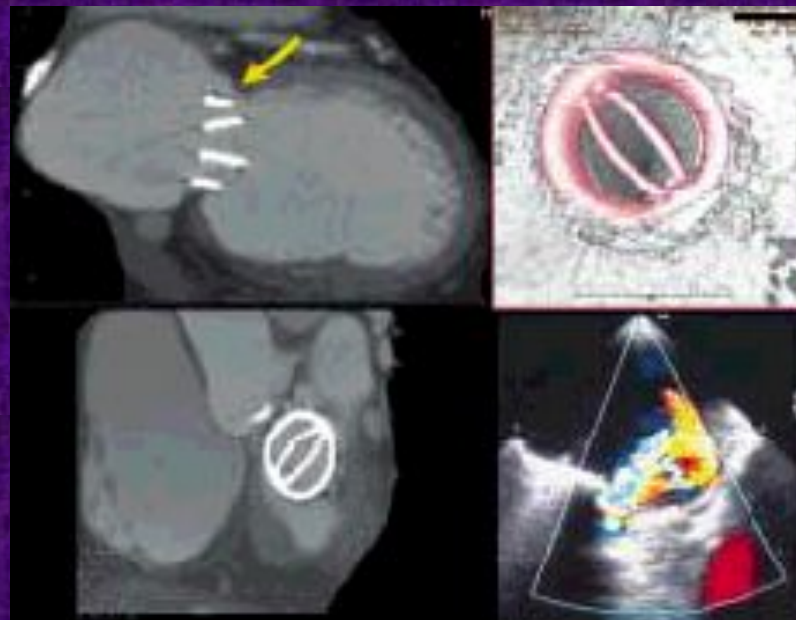
КТ

Жүрек артерияларының реконструкциясы



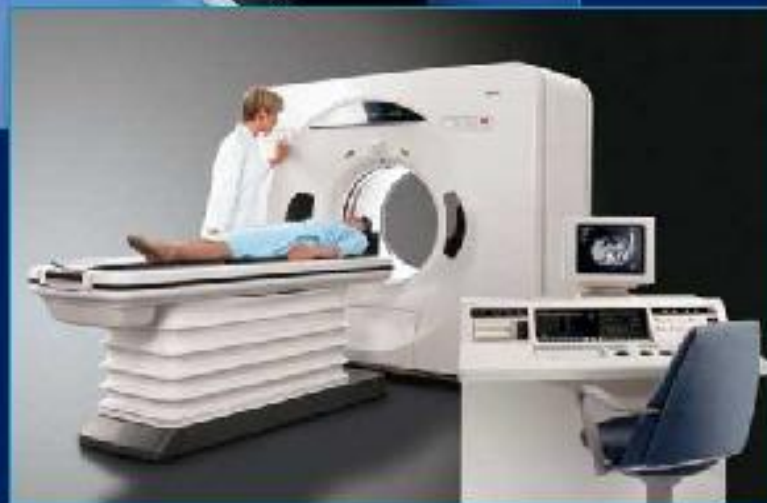
КТ

Клапандар реконструкциясы



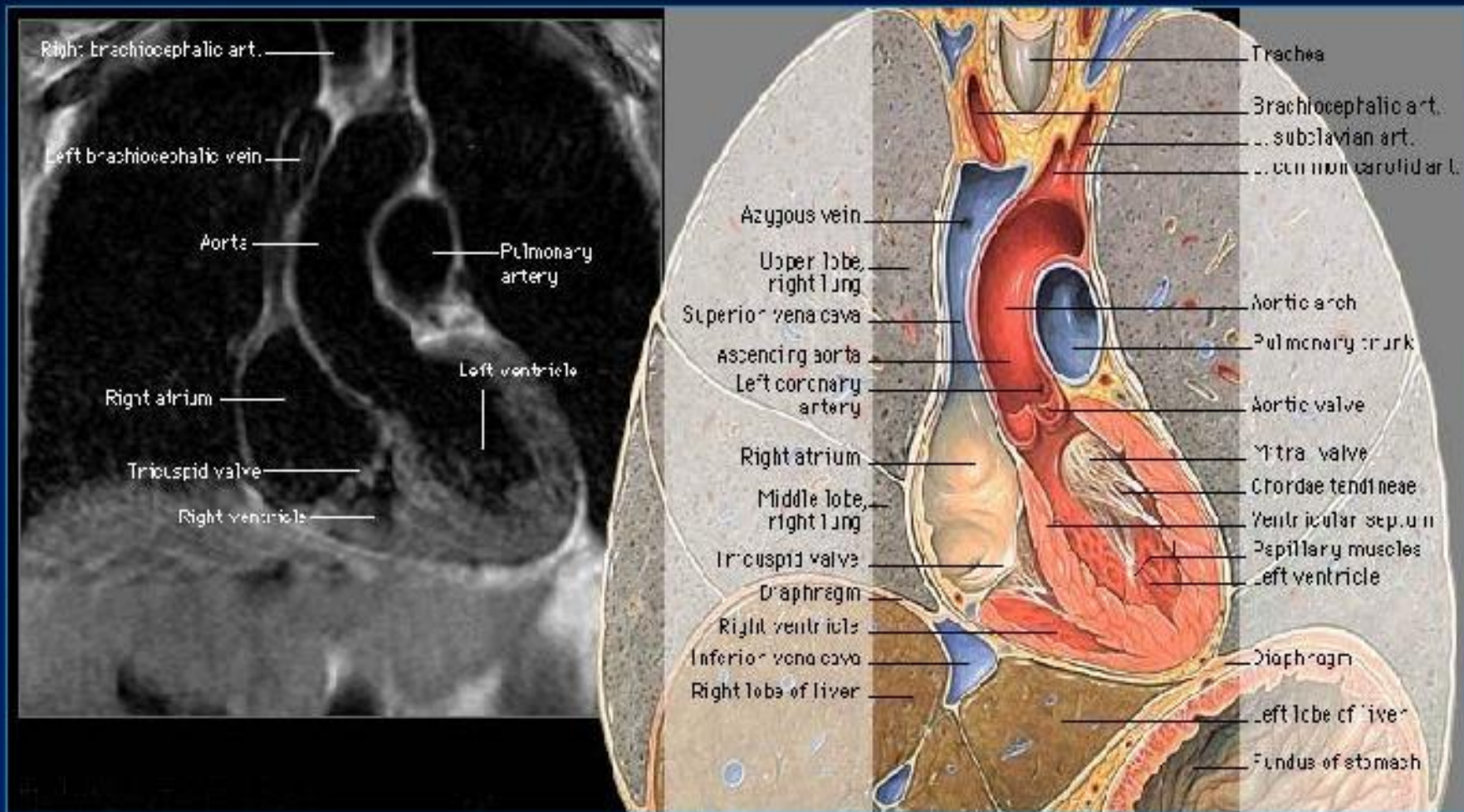
КТ

Магнитті - резонансты томография



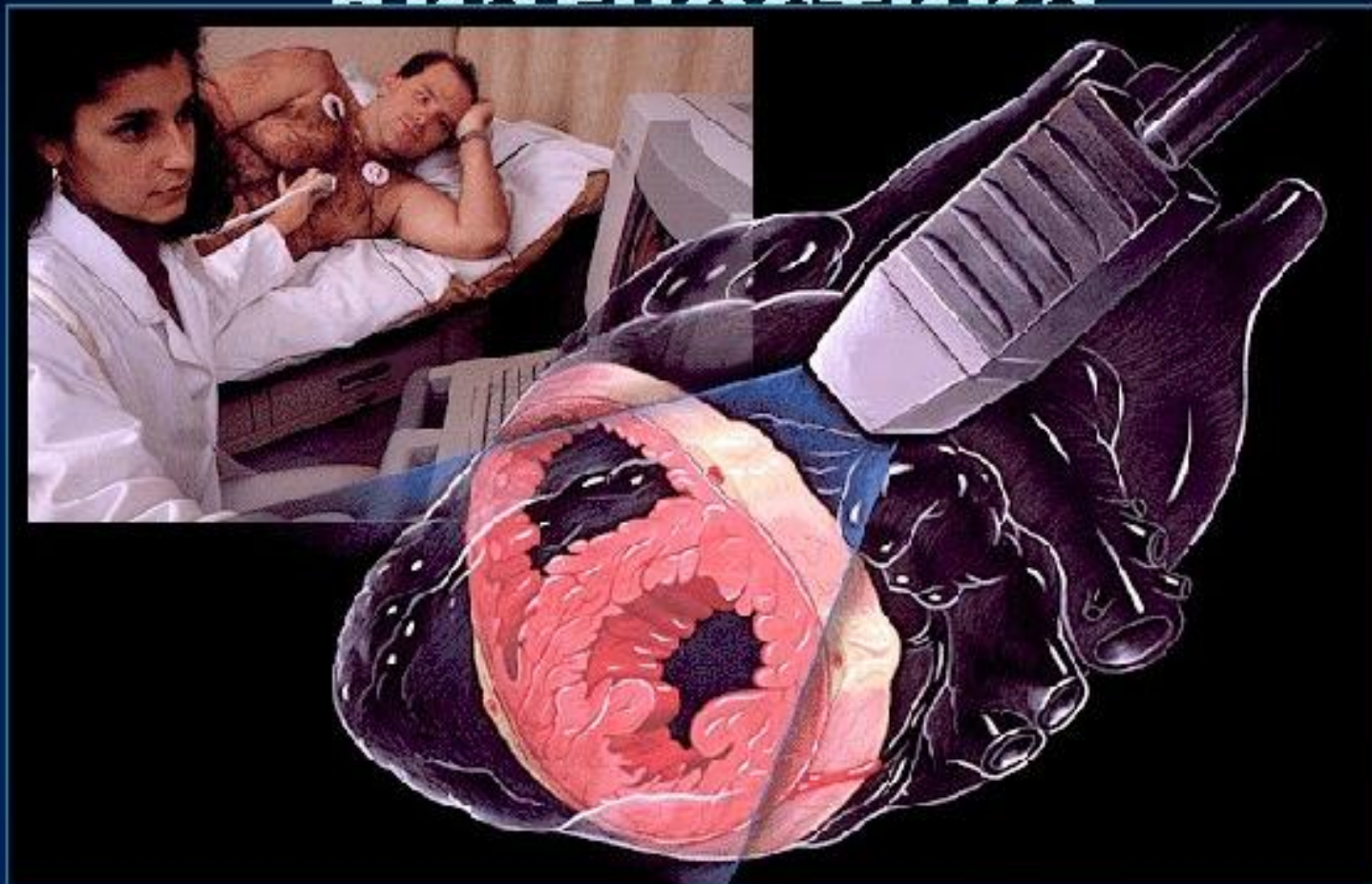
- Ең заманауи және мәліметті зерттеу әдісі
- Пациент және дәрігерге сәулелік әсері жоқ
- Басты кемшілігі – зерттеудің қымбаттылығы

MPT кеуде қуысының кесіндісі



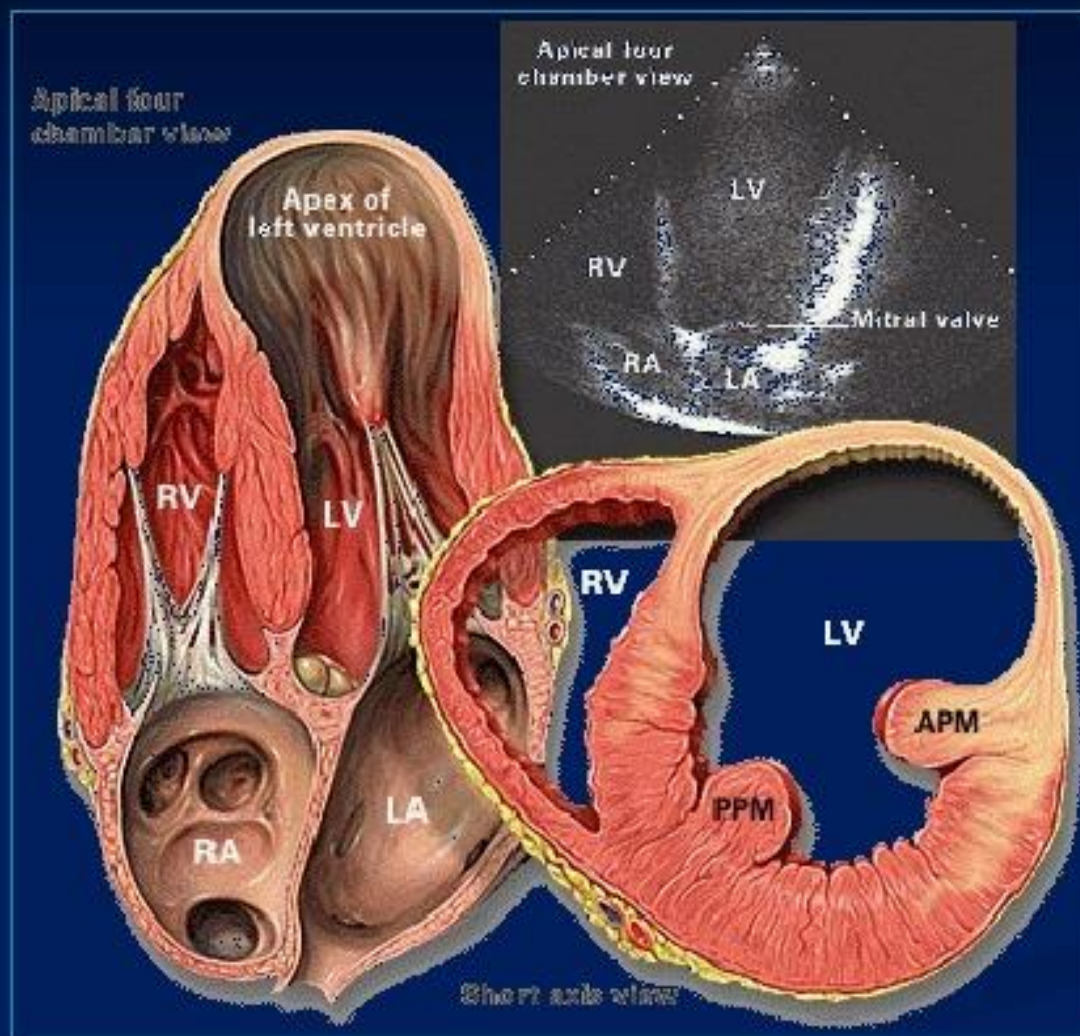
Ультрадыбыстық

ФИЗИОЛОГИКА



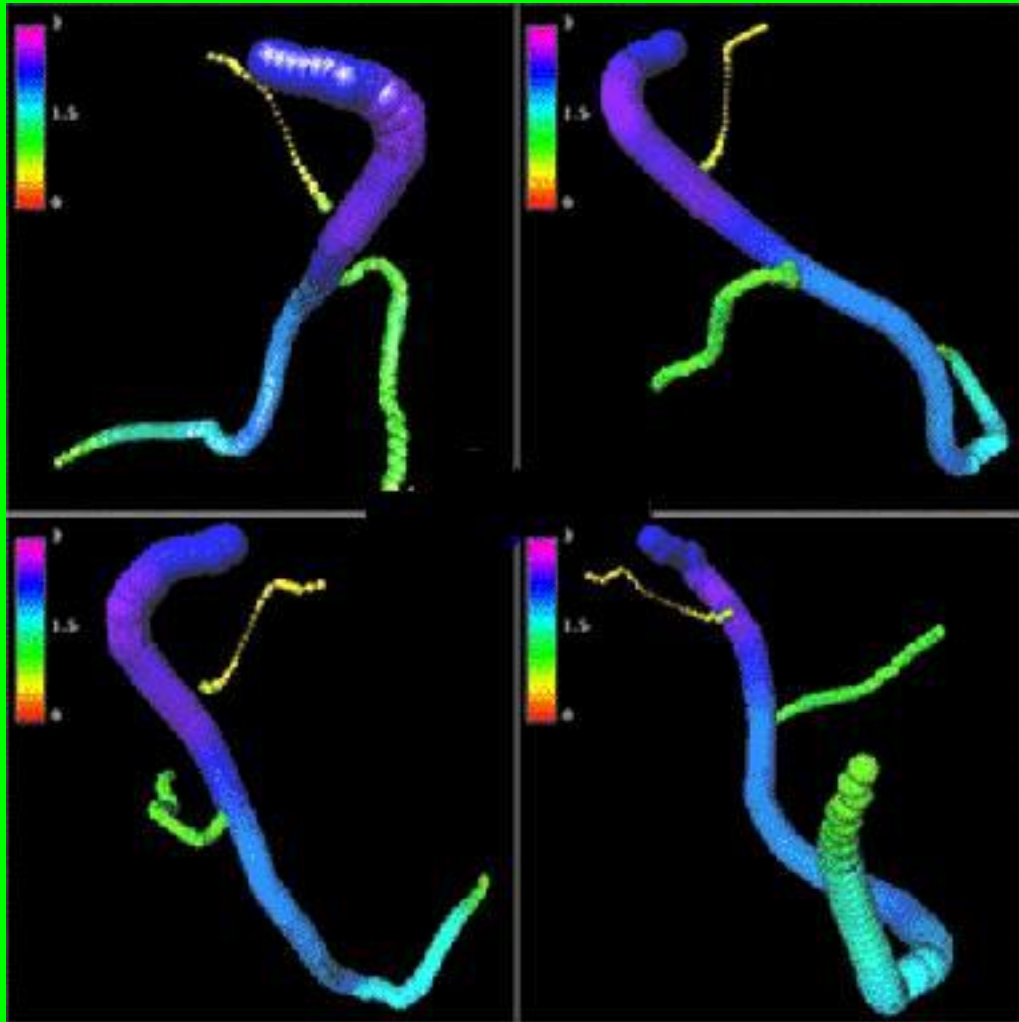
- Ең қарапайым және қол жетімді зерттеу әдісі

УДЗ мүмкіншілігі



- Жүректің қақпақшалары, қабықтары миокардтың морфологиялық өзгерістерін және қан тамырлардың патологияларын анықтауға болады

Жүрек-қантамыр жүйесі ауруларының сәулелік диагностика

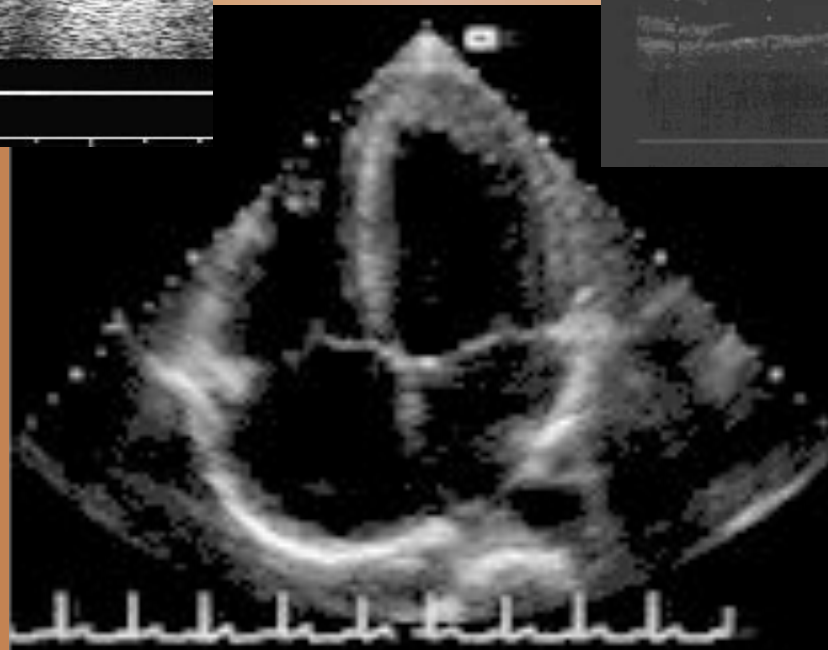
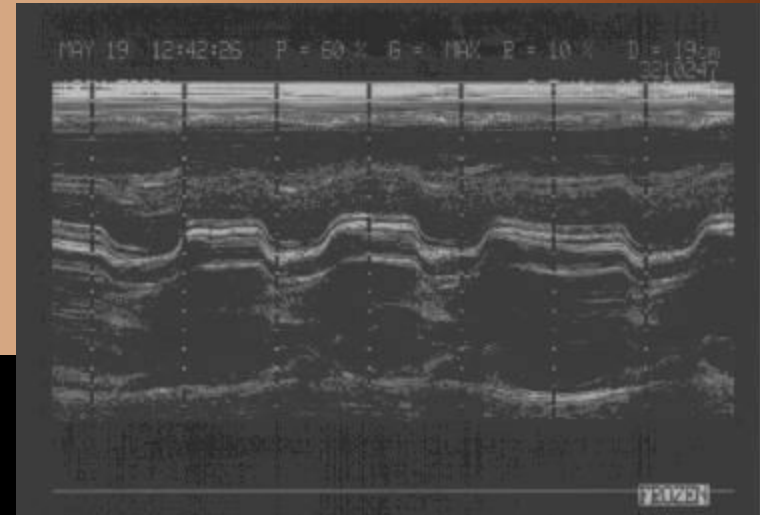
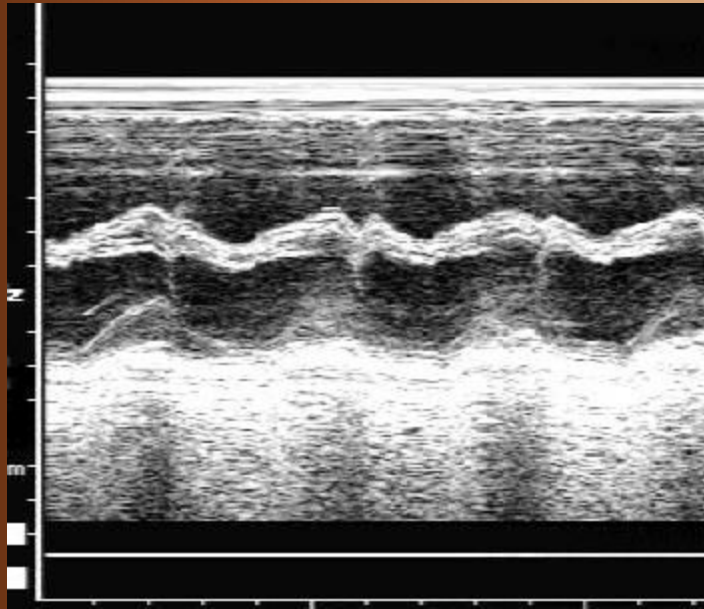


РАДИОНУКЛИДТІ
ДИНАМИКАЛЫҚ ӘДІС –
жүрек ішілік
гемодинамиканы және
миокардтың жиырылу
қызметін зерттейді.
(ангиокардиография,
радионуклидті
вентрикулография);
-миокард перфузиясын
бақылау

РАДИОИЗОТОПТЫ СЦИНТИГРАФИЯ

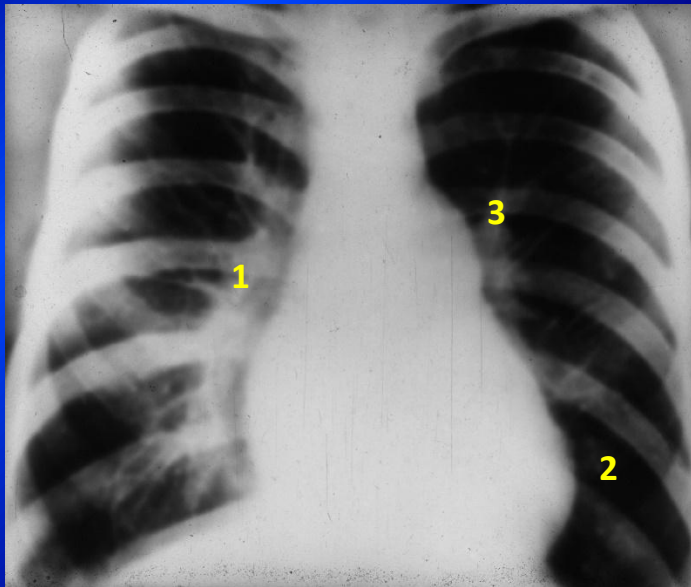
Жүрек-қантамыр жүйесі ауруларының сәулелік диагностика

УЛЬТРАДЫБЫСТЫҚ ЗЕРТТЕУ(УЗИ)



ЭХОКАРДИОГРАФИЯ

Жүрек-қантамыр жүйесі ауруларының сәулелік диагностика

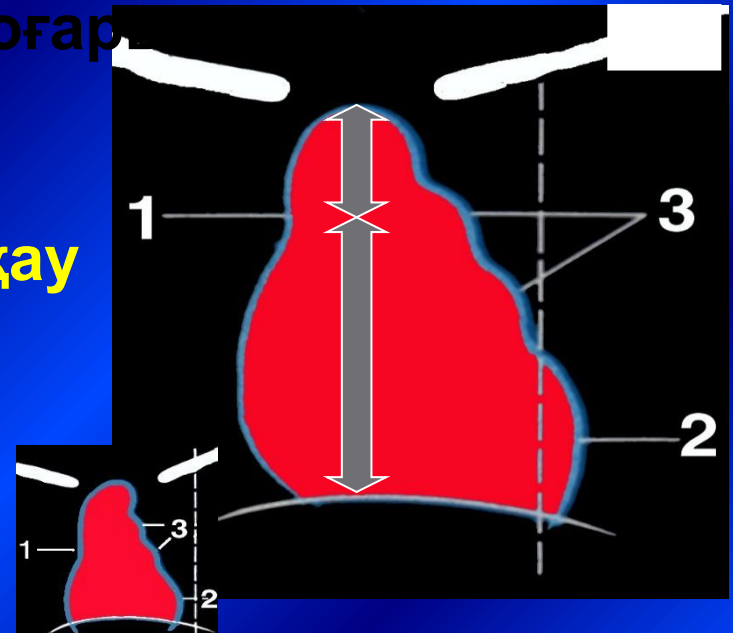


Жүректің митральды формасы:

1. Жүрек вертикальды орналасады
2. 2 және 3 сол жақ доғалардың бірігуінен «жүректің белі» тегістеледі
3. Оң жақ атриовазальды бұрыш жоғар

Жүректің митральді конфигурациясы үшін тән:

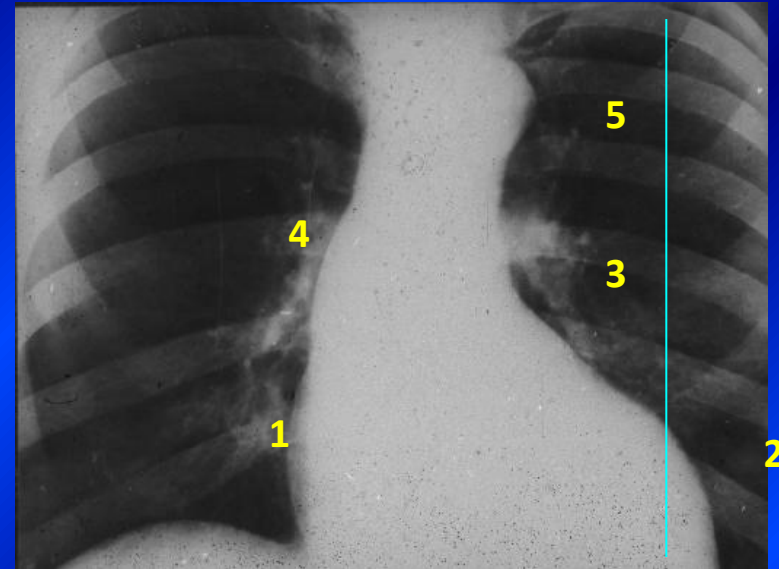
- Жүре пайда болған митральды ақау
- Тума ақаулар
- Өкпе текті жүректе
- Тиреотоксикалық жүректе



Жүрек-қантамыр жүйесі ауруларының сәулелік диагностика

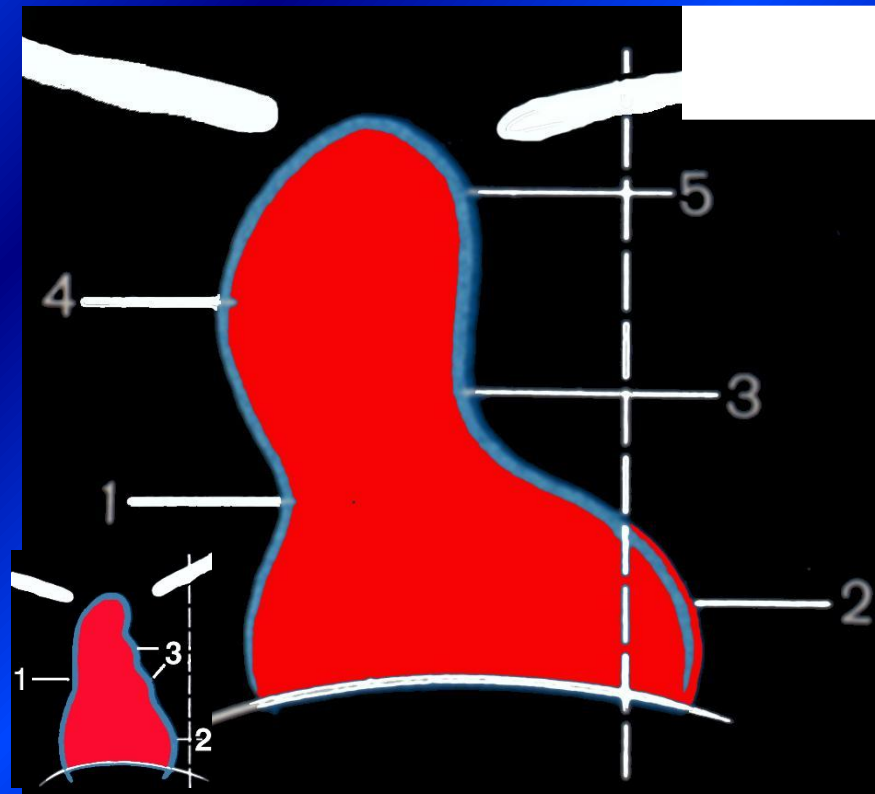
Жүректің аортальды формасы:

1. Горизонтальды ораласады
2. Оң жақ атриовазальды бұрыштың төмендеуі
3. 2 және 3 сол жақ доғаның қысқаруы
4. 4-сол жақ қарыншалық доғаның созылуы
5. Жүрек «жүзіп жүрген үйректі» еске түсіреді



Аортальды конфигурацияға тән:

- Аортаның жүре пайда болған ақаулары
- Жүректің тума ақаулары
- Артериальды гипертензия
- атеросклероздық аортокардиосклероз

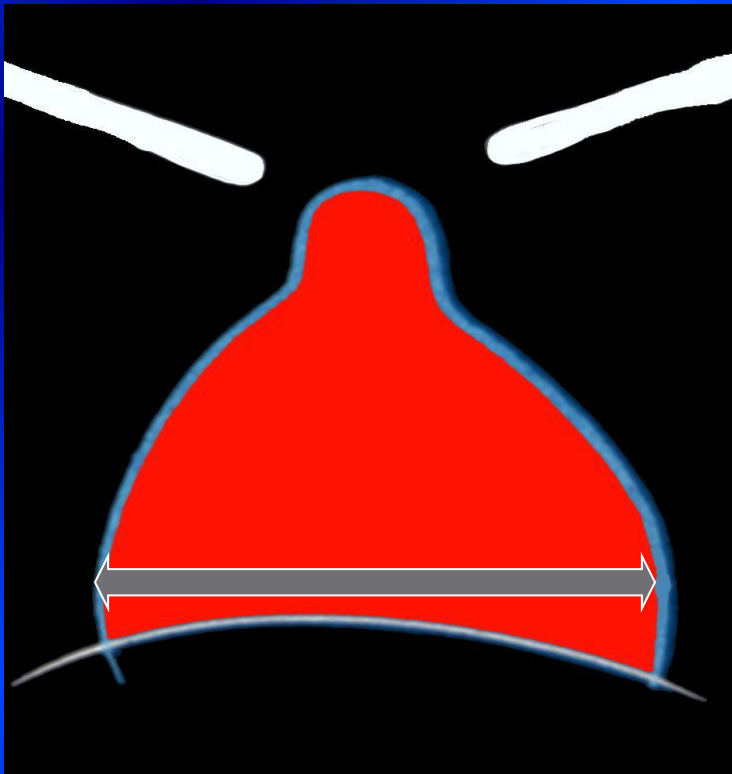
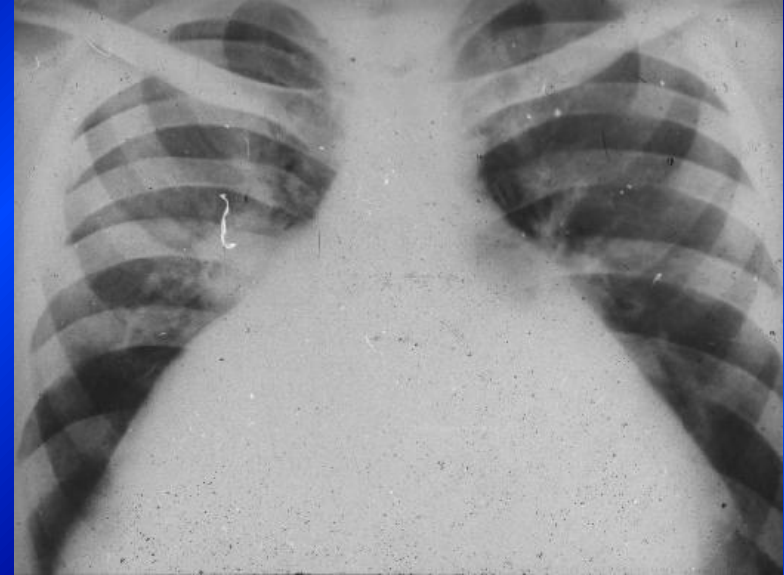


Жүрек-қантамыр жүйесі ауруларының сәулелік диагностика

Жүректің үш бұрышты формасы

Сипатталады:

- Доғалары тегістелген,
- Жүректің диафрагмаға кең және терең батуы
- Жүрек-диафрагмалық бұрыш тіке немесе доғал орналасуы



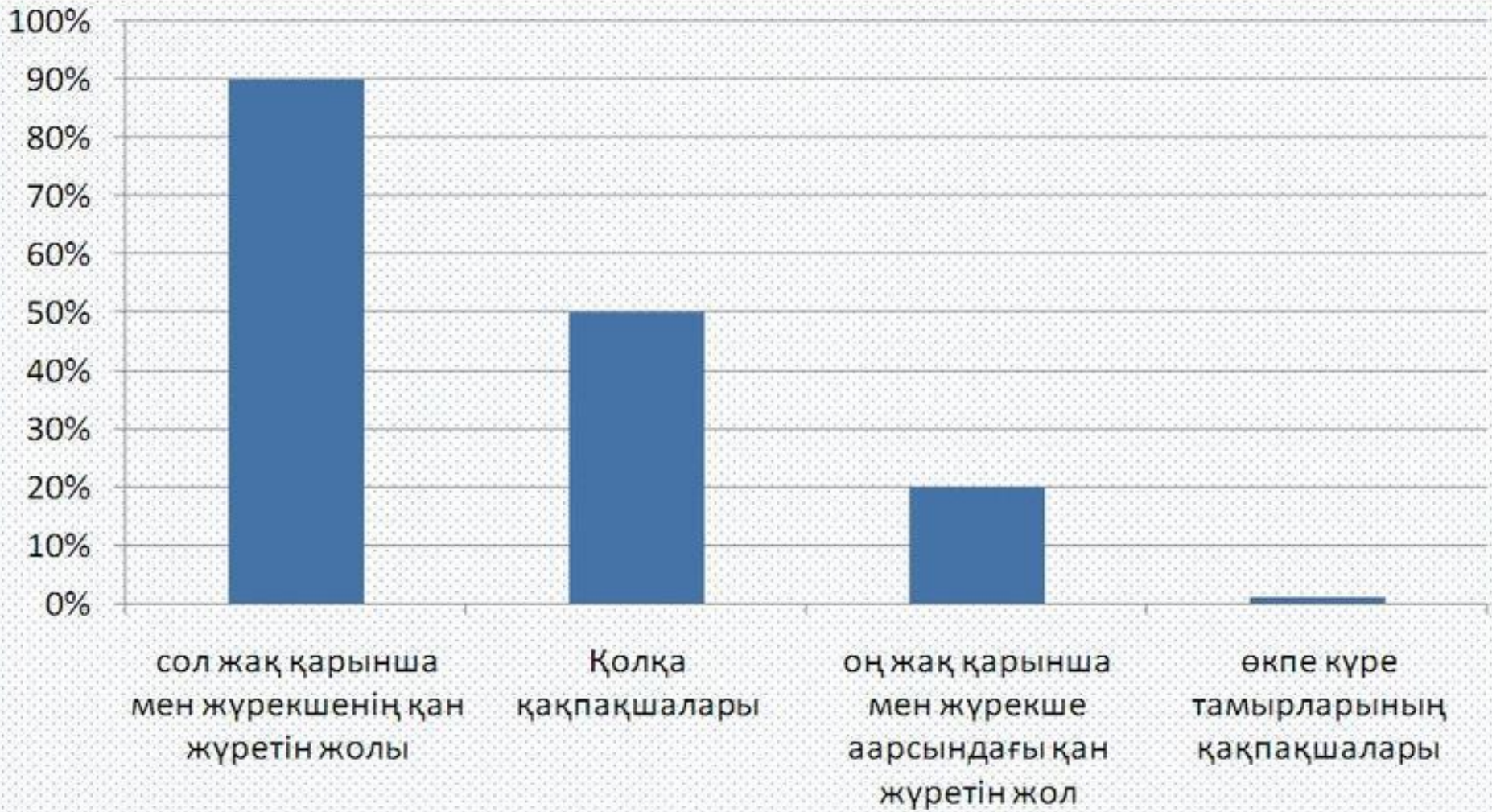
Жүректің үш бұрышты формасы кездеседі:

- Қалыпты – балаларда (диафрагманың биік орналасуында)
- Миогенді дилатация кезінде
- Эксудативті перикардитте

Жүрек-қантамыр жүйесі ауруларының сәулелік диагностика



**Эксудатты
перикардит**



ҚОРЫТЫНДЫ

Қорыта айтқанда жүректің визуальді диагностикасы арқылы біз жүректің көптеген патологиялық симптомдары мен синдромдарын дер кезінде анықтап оған тиімді ем көрсетуіміз үшін маңызды орын алуда. Сәулелік диагностика арқылы біз қазіргі таңда үлкен жетістіктерге жетіп отырмыз.



ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР

1. Лучевая диагностика – И.П.Корлюк, Л.Д. Линденбрaтен – Москва – 2013
2. Радиология практика – Л.Д.Лиденберг – Москва – 2005
3. Сәулелік диагностика – Хамзин.Ә – Алматы – 2010
4. Интернет желісі