

Қарағанды Мемлекеттік Медицина Университеті  
кафедрасы

# Эхокардиография

Қабылдаған: .

Орындаған: Ермекбай О.Н.

5-062 топ

# Жоспар

- \* Кіріспе
- \* Негізгі
- \* Мүмкіндіктері
- \* Көрсеткіштер
- \* Қарсы көрсеткіштер
- \* Эхокардиография түрлері

# Кіріспе

- \* **Эхокардиография** - қазіргі заманғы жоғары информативті инвазивті емес ауырсынусыз және қауіпсіз жүрек қантамыр жүйесінің диагностикалау әдістерінің бірі болып табылады.



# Эхокардиография беретін мүмкіншіліктер

1. Жүрек қуыстарының көлемдерін анықтауға
2. Жүрек клапандарының жағдайын және олардың қызметін бағалауға
3. Жүрек қабырғаларының қалыңдықтарын анықтауға
4. Жүрек қарыншаларының жиырылу мүмкіншіліктерін бағалауға
5. Жүреkteгі [миокард инфарктінен](#) кейінгі тыртықты өзгерістерді анықтауға
6. Жүрек ішіндегі қан қозғалысын бағалауға
7. [Аорта](#) және өкпе сабау артерияларын бағалауға
8. Перикардтың жағдайын бағалауға

# Эхокардиография өткізуге көрсеткіштер

Жүректің ишемиялық аурулары (ЖИА);

Миокард инфарктісі (МИ);

Артериальді гипертензия (АГ);

Туа біткен және жүре пайда болған жүрек қантамыр ақаулары;

Ревматизм;

Нейроциркуляторлы дистония, кардиалды және гипотоникалық типі;

Жүрек өткізгіштігінің және ырғағының бұзылыстары;

СЖЖ;

Жүректегі шуылдар;

Өткерілген ауыр формалы грипп және баспа;

Жүректегі ісіктер (миксома, рабдомиома, папиллярлы фиброэластома);

Кардиомиопатияларды анықтау

Миокардиттер диагностикасы

Жүрекке операция жасағаннан кейінгі жағдайды бағалау

Жүрек клапандарының орнына қойылған аппараттар жағдайын бағалау

Кез келген жағдайда қолдануға болады

853 J 15.0cm/M: 0.8

P2-4AC / Gen Tls 3.1

[P] G43 J 25.0%

F24 / F50

H20 / F50

[C] G47 J 4.88 MHz

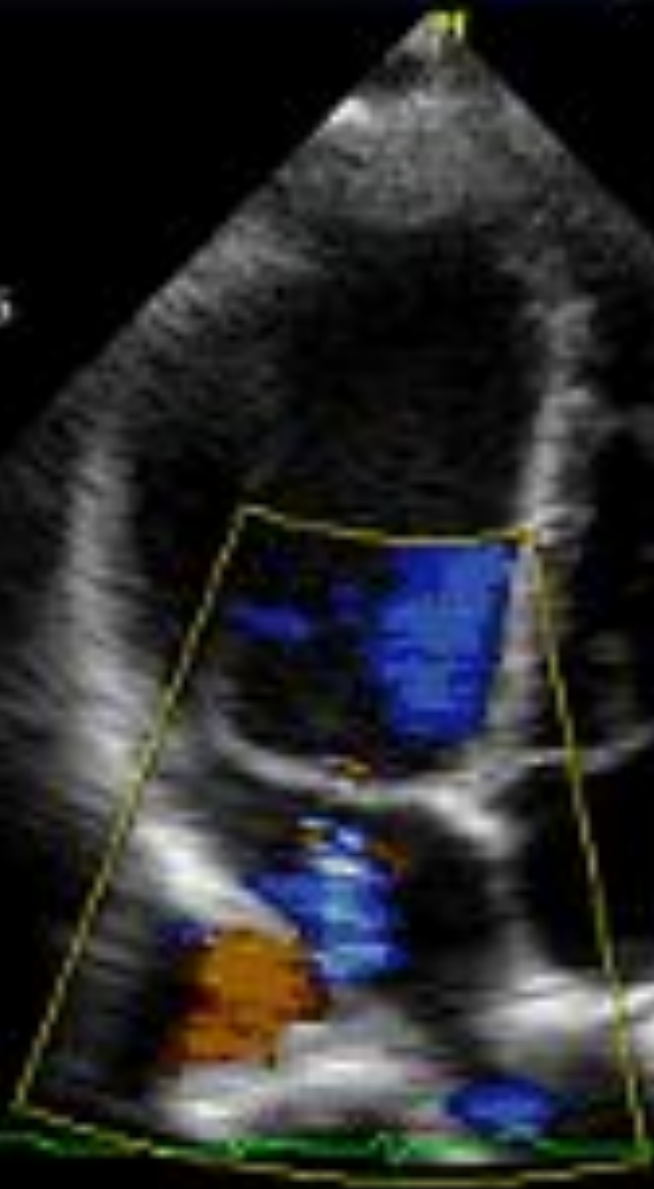
F22 / F2 / B

75.0



BP 130/75

-75.0



0:11:43

# Эхокардиографияға қарсы көрсеткіштері

1. Кеуде клеткасының күйіктері
2. Жарақаттары
3. Кеуде деформациялары





# ЭхоКг түрлері

1. Доплер Эхокардиография
2. Өңеш арқылы Эхокардиография
3. Стресс — эхокардиография әдісі
4. Тамырішілік ультрадыбыс
5. Контрасты эхокардиография

## **Доплер Эхокардиография**

Доплер Эхокардиография: Импульсті үзіліссіз толқынды түсті, түсті М, режим энергетикалық , тіндік түсті, тіндік импульсті, тіндік С режим және т.б. Орталық гемодинамиканы бағалауға мүмкіндік беретін инвазивті емес әдіс. 1980 жылдан бері қолданылады. Доплер әдісімен зерттеу топографиялық анатомияны және жүрек гемодинамикасын бағалауға мүмкіндік береді.

## **Өңеш арқылы Эхокардиография**

Өңеш арқылы Эхокардиография:Өңеш арқылы арнайы датчиктерді қолдану арқылы жүргізіледі. Бұл әдістің мүмкіншілігі өте жоғары. Өңеш стриктурасы қарсы көрсеткіш болып табылады. Арнайы трансдюсер өңеш арқылы еңгізіліп, оның ортасында орналастырылады, сол жақ жүрекше маңайына. Бұл өте сапалы жүректің барлық құрылымдары туралы мәлімет алуға мүмкіндік береді. Өңештік трансдюсер арқылы екіөлшемді кескін алуға және түсті доплер әдісін қолдануға да мүмкіндік береді. 180 градусқа бұруға мүмкіндік бар. Жүрек клапандарын ауыстыру және окклюзиялаушы аппараттармен хирургиялық араласулар кезінде қолданылады.

## **Стресс — эхокардиография әдісі**

Стресс — эхокардиография әдісі— физикалық күштеме кезіндегі қан айналым жеткіліксіздігі немесе кейбір дәрілік препараттарды енгізу әсерінен (добутамин) жүрек бұлшықет аймағының жиырылу қабілеттілігінің бұзылуы. 1979 жылы физикалық күштеме кезіндегі эхокардиографияны алғаш рет Wann қолданған. Бұл кезде толық клиникалық қолданылуларды қамтамасыз ету үшін эхокардиографиялық аппаратура толық қалыптаспаған. Қазіргі уақытта екі әдісті қабілеттілігі бар эхокардиографияның жақсаруы мен компьютерлі әдістерді енгізуіне байланысты стресс-эхокардиография жүректің ишемиялық ауруындағы диагностикасында жақсы альтернативті, қымбат изотопты әдістің бірі болып саналады. Егер изотопты зерттеулерді жүргізген кезде мүмкіндік болмаса немесе қиыншылық туса, жүректің ишемиялық ауруы диагностикасында стресс-эхокардиография ең жақсы инвазивті емес әдіс болып табылады.

## **Тамырішілік ультрадыбыс**

Коронарлы артерияларды арнайы кіші диаметрлі датчиктерді қолдану арқылы тамырішілік зерттеу. Инвазивті, ультрадыбысты әдіс болып табылады. Коронарографиямен бірге қолданылады.

## **Контрасты эхокардиография**

Жүректің оң жақ камераларын дефектілерін анықтауда немесе сол жақ камераларда миокард перфузиясын зерттеуде қолданылады. Бұл әдістің маңыздылығы, миокард сцинтиграфиясымен бірдей болып келеді. Оң әсері болып, сәулелі жүктеменің болмауы есептеледі. Теріс әсері, инвазивтілігі және препараттардың қымбаттылығы (левовист, альбунекс).

# Эхокардиография жүргізу техникасы

Зерттеу техникасы өте қарапайым, бірақ бұл зерттеуді арнайы дайындалған маман жүргізуі шарт. Осымен қатар бір полюсті әкетпедегі ЭКГ тіркемесімен бірге жазылады. Зерттеу кезінде науқас сол жақ қырына немесе арқасына жатады. Датчикті әртүрлі позиция бойынша дәрігер өзі таңдап орнатады.

Жүректі ультрадыбыстық зерттеудің негізгі кесінділері: 1-Сол жақ парастернальды. 2-Апикальды. 3-Субкостальды. 4-Супрастернальды. 5-Оң жақ арастернальды.

