

Кардиомиопатии

Классификация КМП



Дилатационная КМП

- Дилатация обоих желудочков
- Увеличение ММЛЖ без утолщения стенок
- Наличие тромбов
- Очаговый фиброз створок МК и ТК
- Интерстициальный фиброз
- Дегенеративные изменения кардиомиоцитов
- Лимфоидная инфильтрация

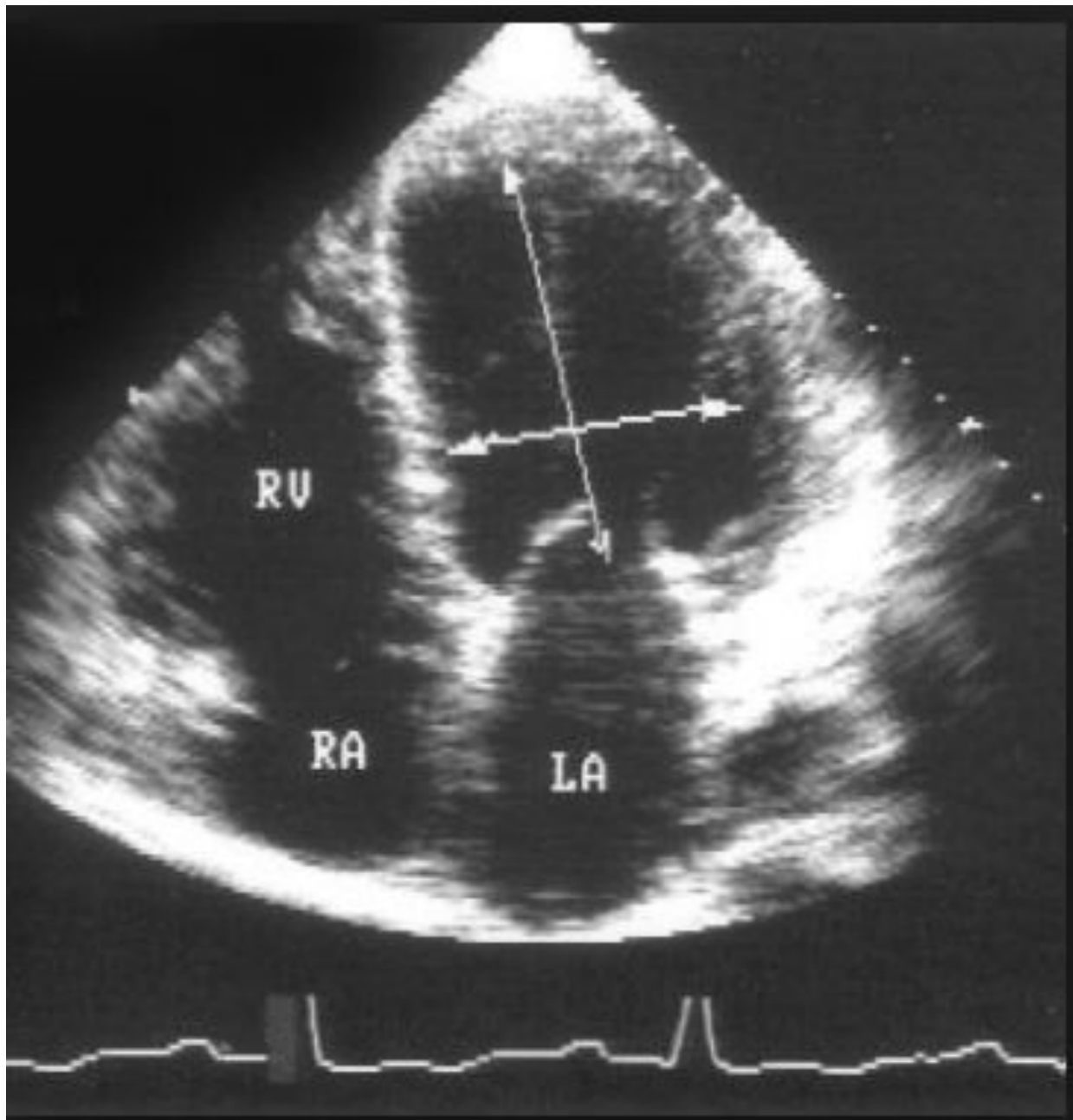
ЭхоКГ признаки ДКМП

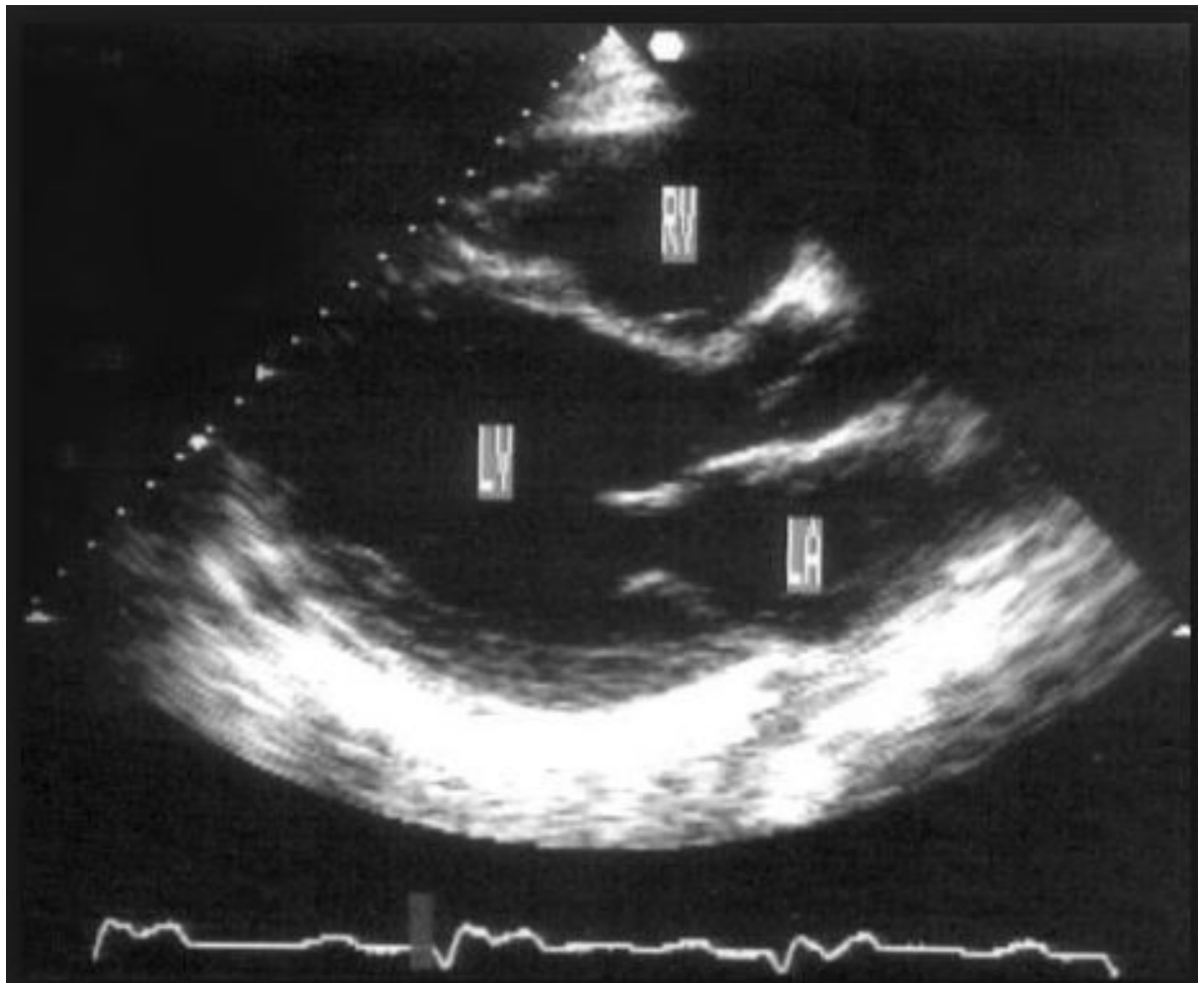
В М и В режиме:

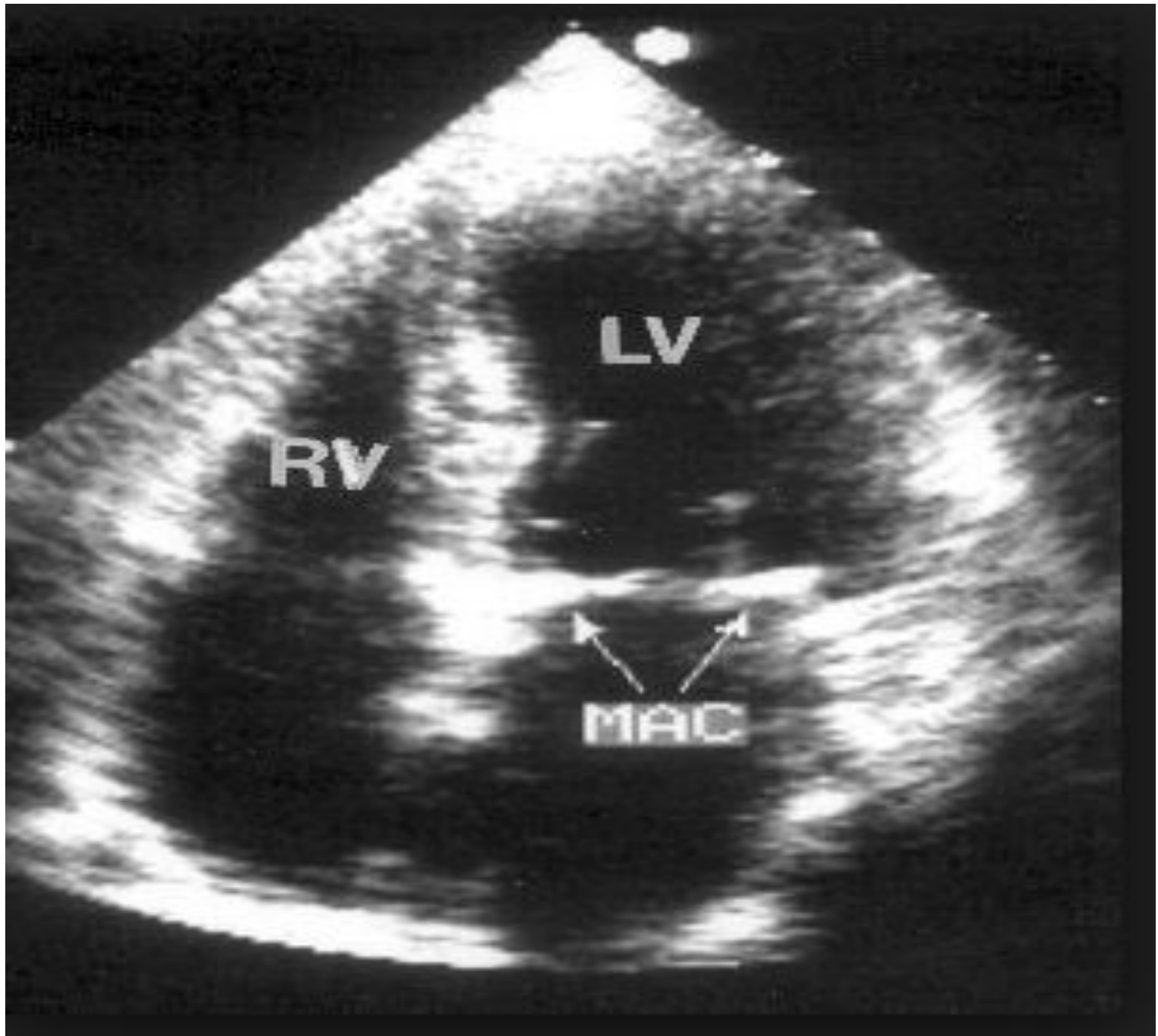
- дилатация всех четырех камер сердца, в особенности ЛЖ, который приобретает шарообразную форму. КДР более 5,9 см
- Истончение стенок ЛЖ, снижение систолического утолщения и уменьшение экскурсии стенок
- Глобальный или диффузный характер снижения сократимости ЛЖ. Гипокинезия МЖП и ЗСЛЖ в М режиме
- Наличие тромбов в полостях сердца
- Наличие легочной гипертензии
- Увеличивается расстояние от пика открытия ПСМК (Е) до МЖП более 7 мм в М-режиме

ДопплерЭхоКГ

- При растяжении атриовентрикулярных колец за счет дилатации желудочков возникает патологическая МР и ТР.
- Степень ТР и ЛР зависит от степени легочной гипертензии.
- Может быть незначительная АР за счет дилатации корня аорты.





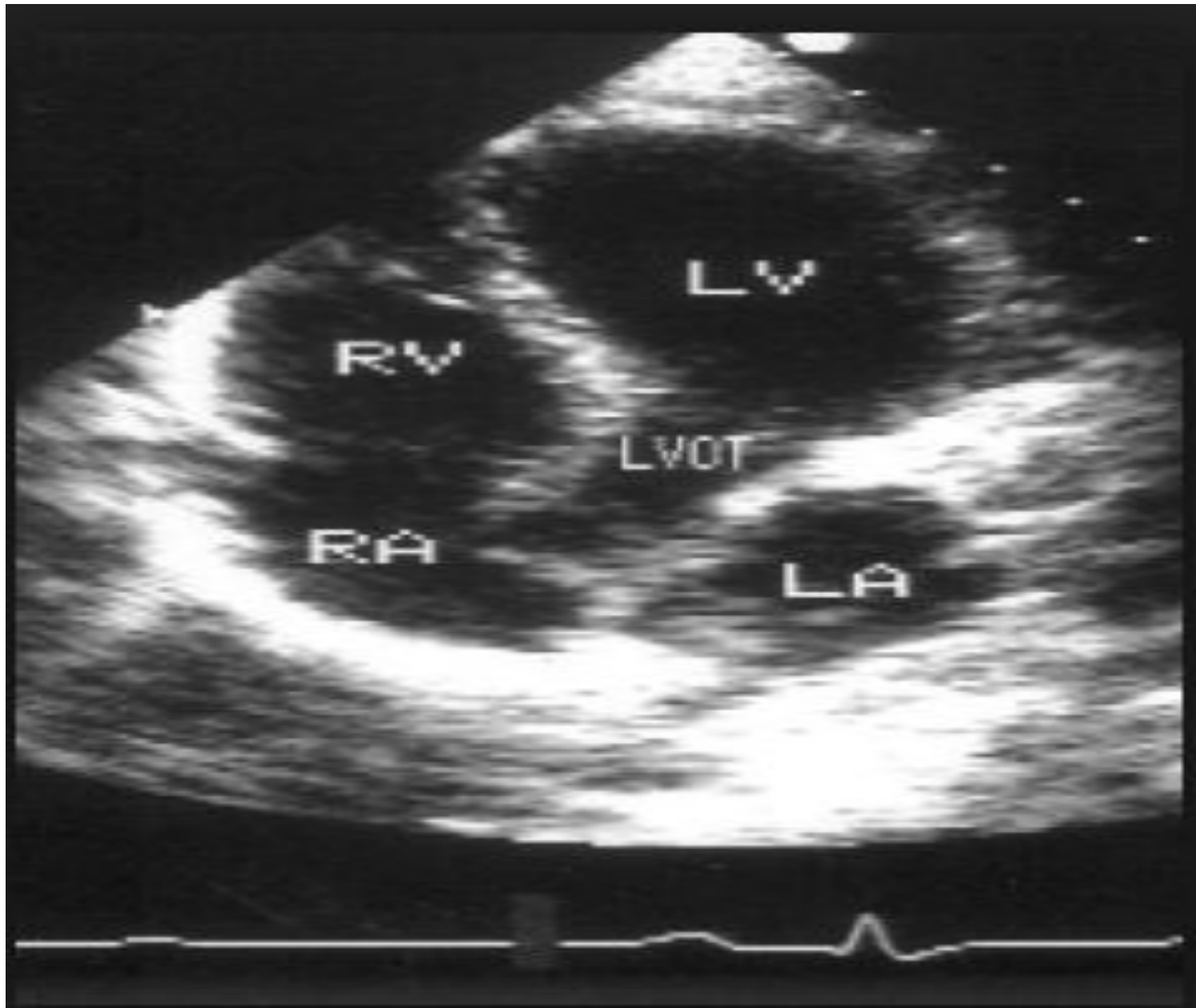


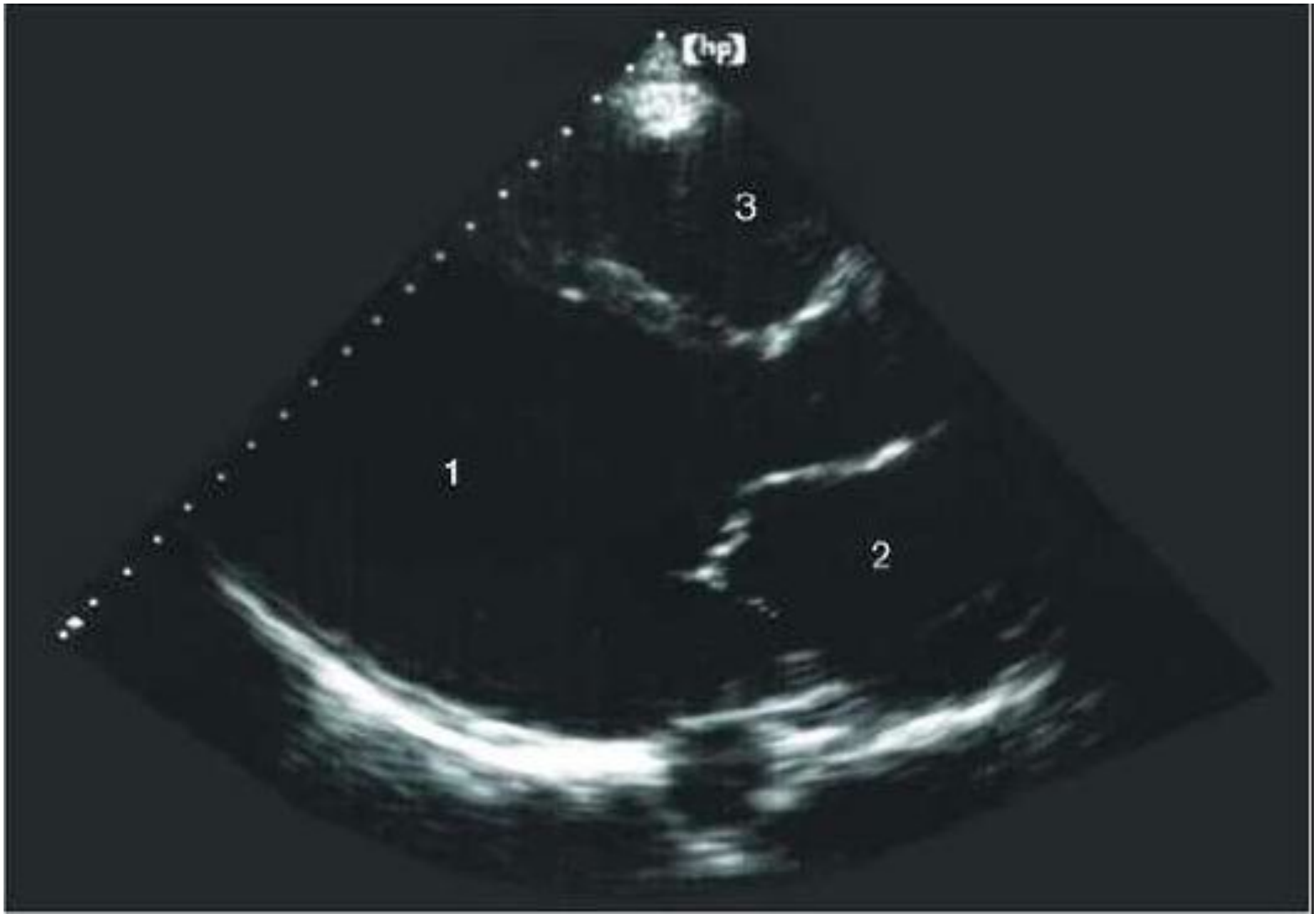
RV

LV

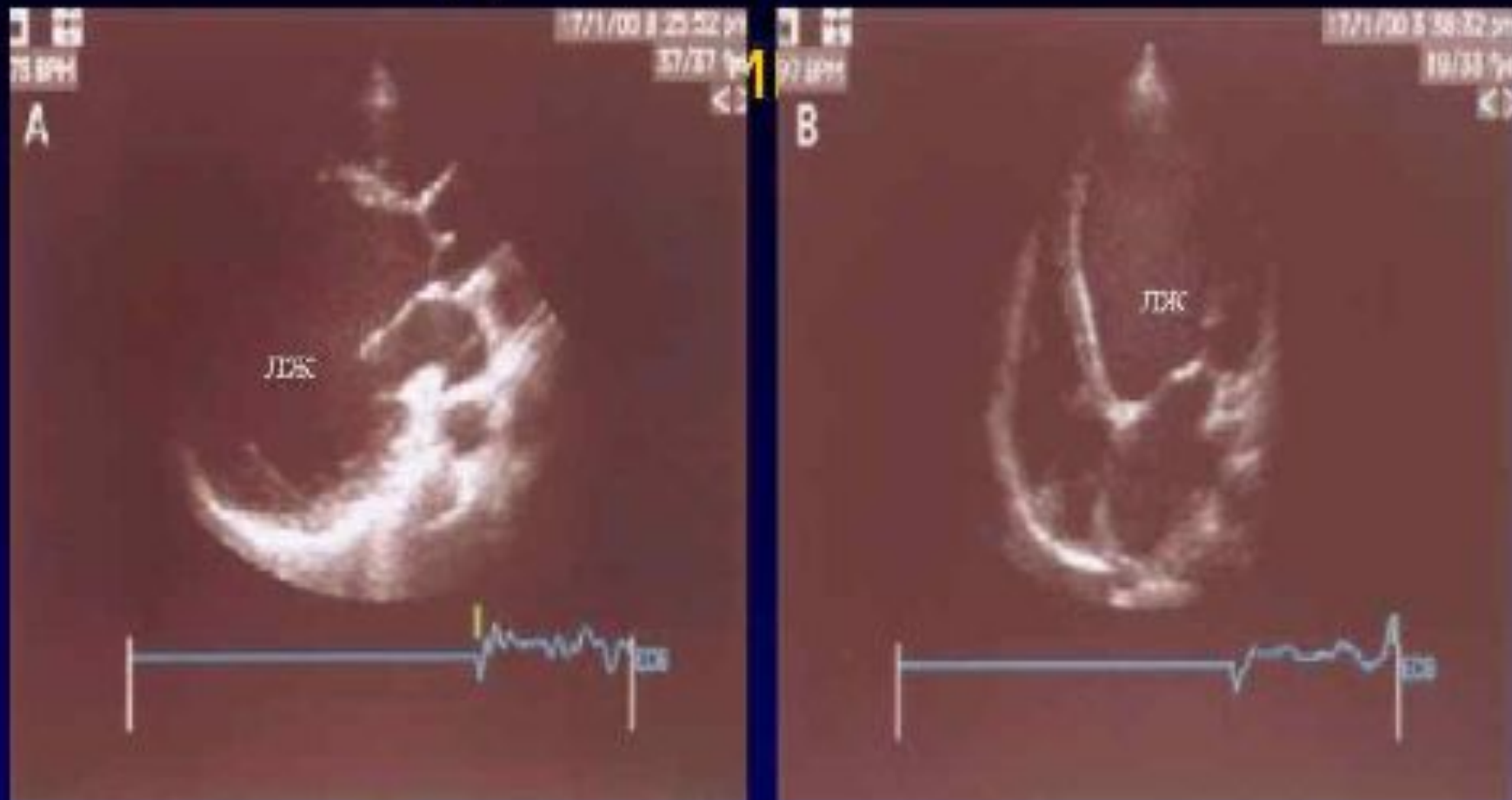


MAC

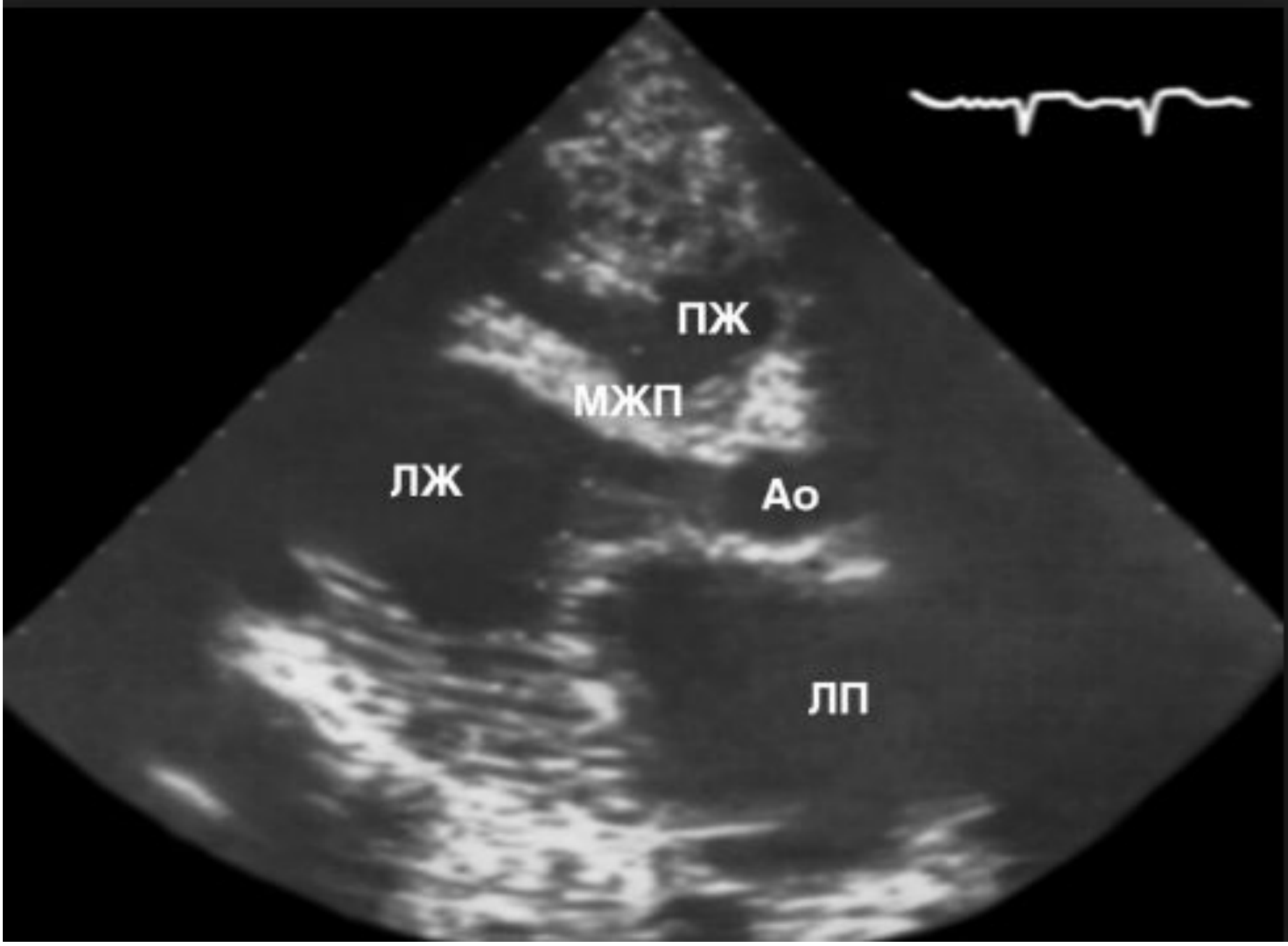




Дилатационная



На **ЭхоКГ** видно значительное расширение полости ЛЖ, изменение его геометрии с увеличением индекса сферичности



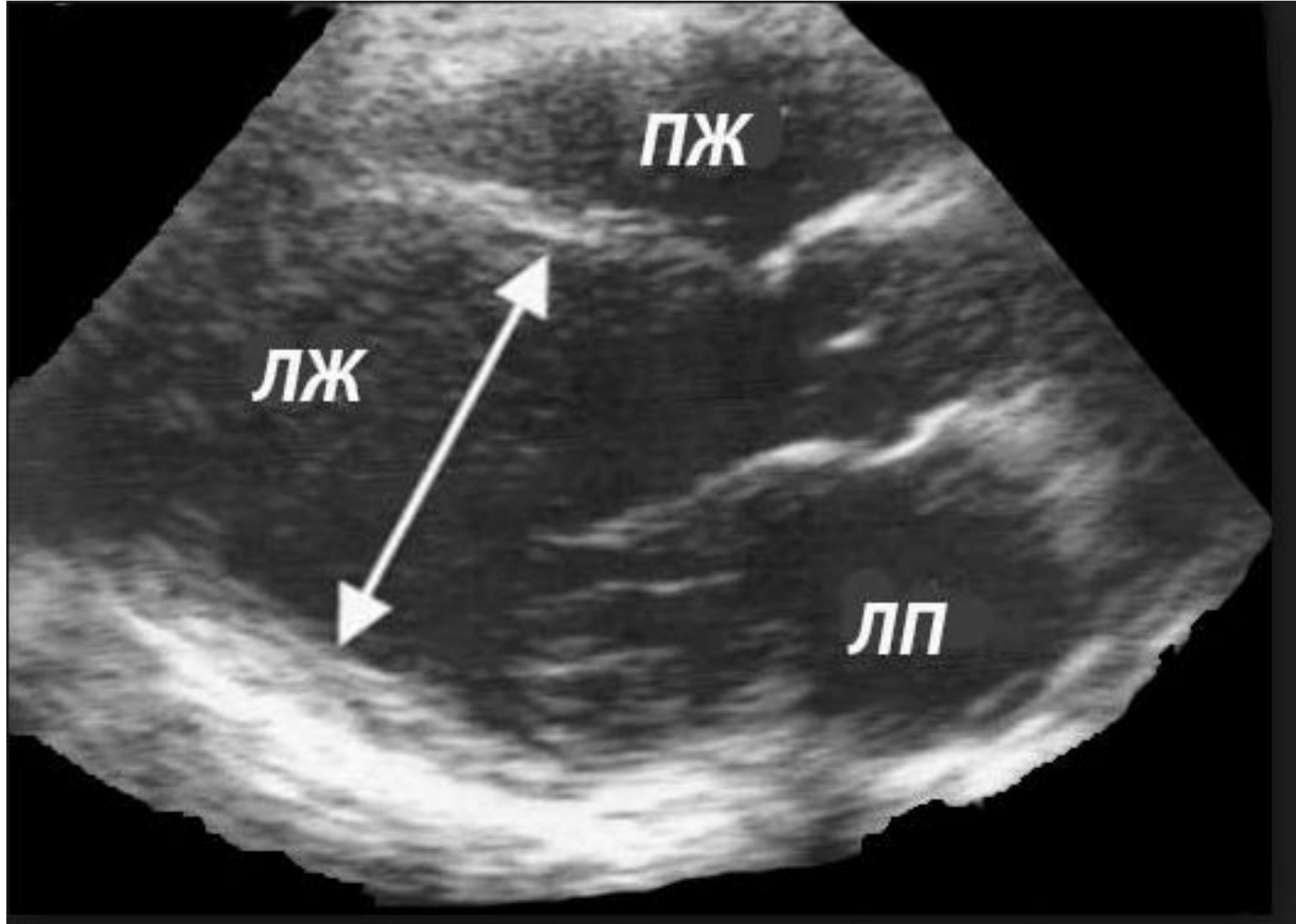
ПЖ

МЖП

ЛЖ

Ао

ЛП



Гипертрофическая кардиомиопатия

- Ежегодная смертность больных ГКМП от 1 до 6%.
- Внезапная смерть.
- Ассиметричная форма ГКМП
- Обструктивная форма ГКМП с ассиметричным поражением МЖП и обструкцией выходного отдела ЛЖ (субаортальный подклапанный стеноз)
- Апикальная, верхушечная форма
- Симметричная форма ГКМП (как при АГ)
- Гипертрофия папиллярных мышц ЛЖ

ЭхоКГ признаки ГКМП

- Выраженная гипертрофия стенки ЛЖ (МЖП более 15 мм до 18-20 мм) $T_{мжп}/T_{зслж} > 1,3$
- Уменьшение размеров полости ЛЖ, сохраненная или повышенная ФВ
- Дилатация ЛП
- Наличие патологической МР вследствие повышения давления в ЛЖ
- Нарушение ДФЛЖ
- Гипо, акинез МЖП
- Систолическое смещение кольца МК к МЖП
- Биение ПСМК по МЖП
- Возможно среднесистолическое прикрытие створок АК

Динамическая обструкция ВТЛЖ

Градиент давления выносящего тракта

При обструктивной форме более 30 мм рт.ст.

При необструктивной форме менее 30 мм рт.ст.

Признаки высокого градиента давления в
ВТЛЖ:

- Переднесистолическое движение ПСМК (касание ПСМК МЖП) в М-режиме
- Средне-систолическое прикрытие створок АК (динамическая обструкция)
- Увеличение скорости потока в LVOT и систолического градиента давления между ЛЖ и аортой (скорость потока более 2,7 м/с)
- Смещение скорости потока во вторую половину систолы

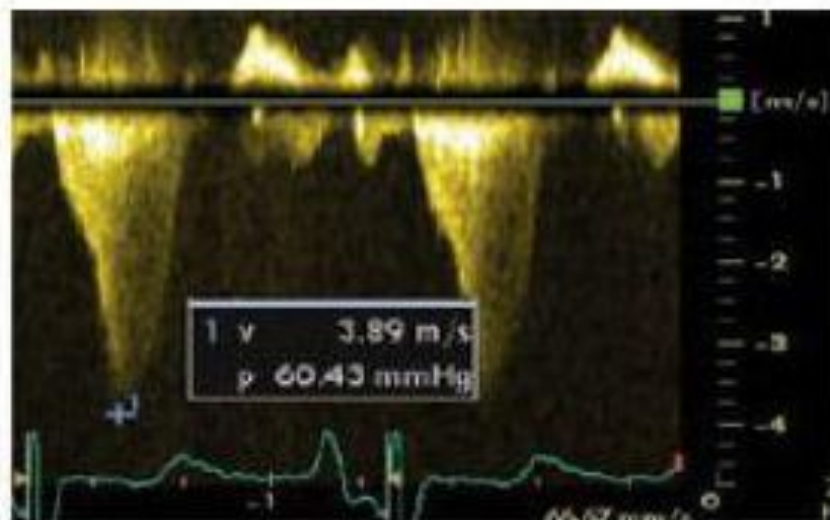
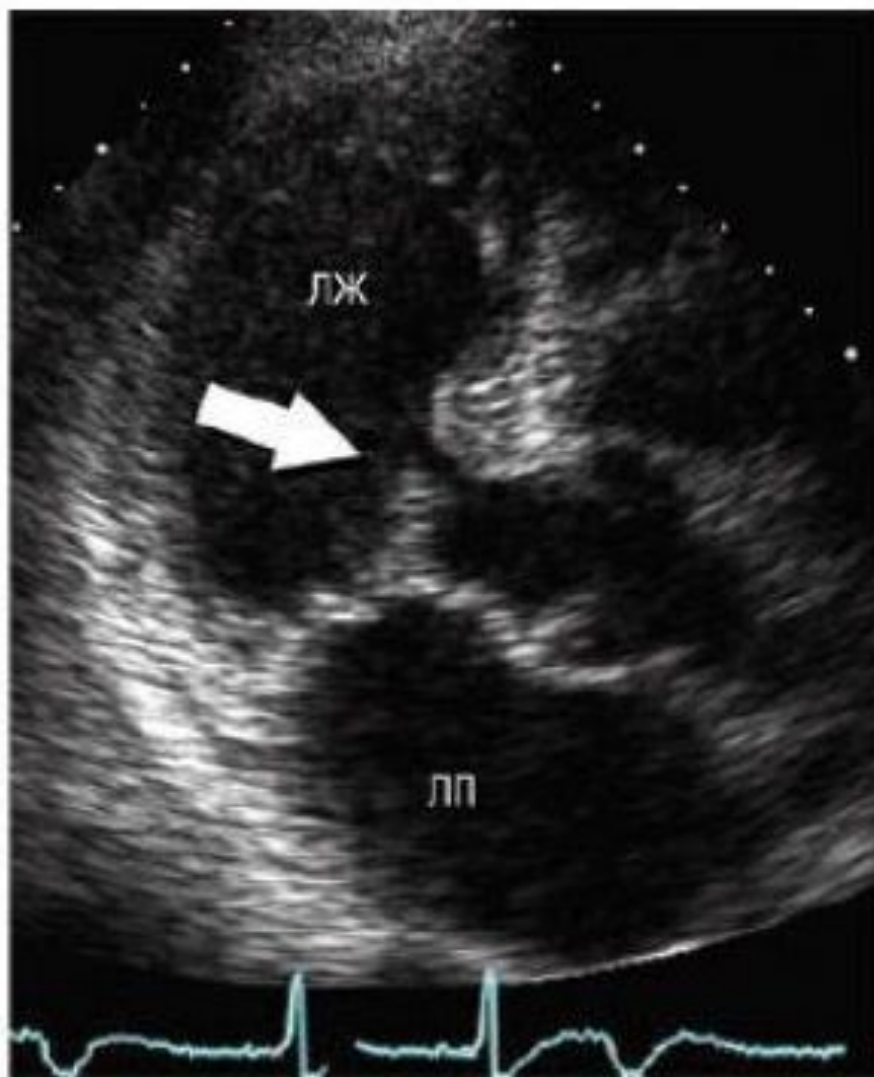
- При необструктивной форме градиент давления менее 30 мм.рт.ст. в покое и при физической нагрузке
- При обструктивной форме градиент давления повышается при выполнении физической нагрузки.

Клинические проявления:

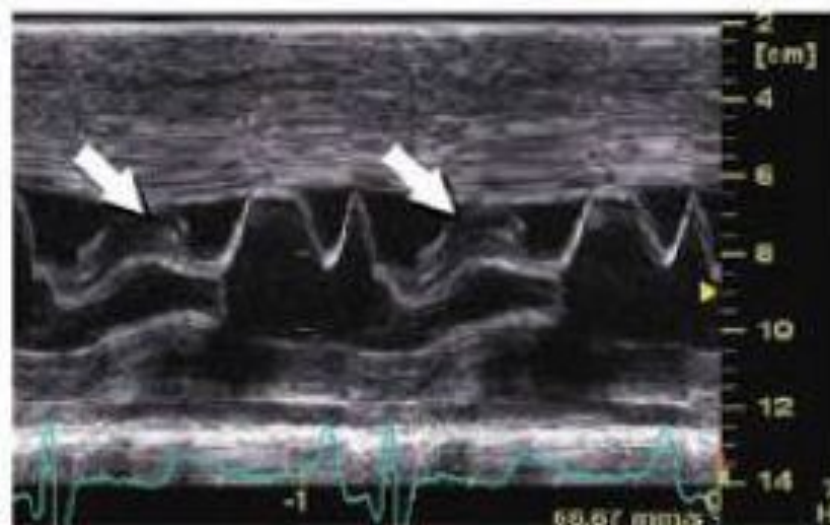
- Синкопальные состояния
- Нарушения ритма
- Стенокардия

Иногда первое и последнее проявление ГКМП – это
внезапная смерть

A



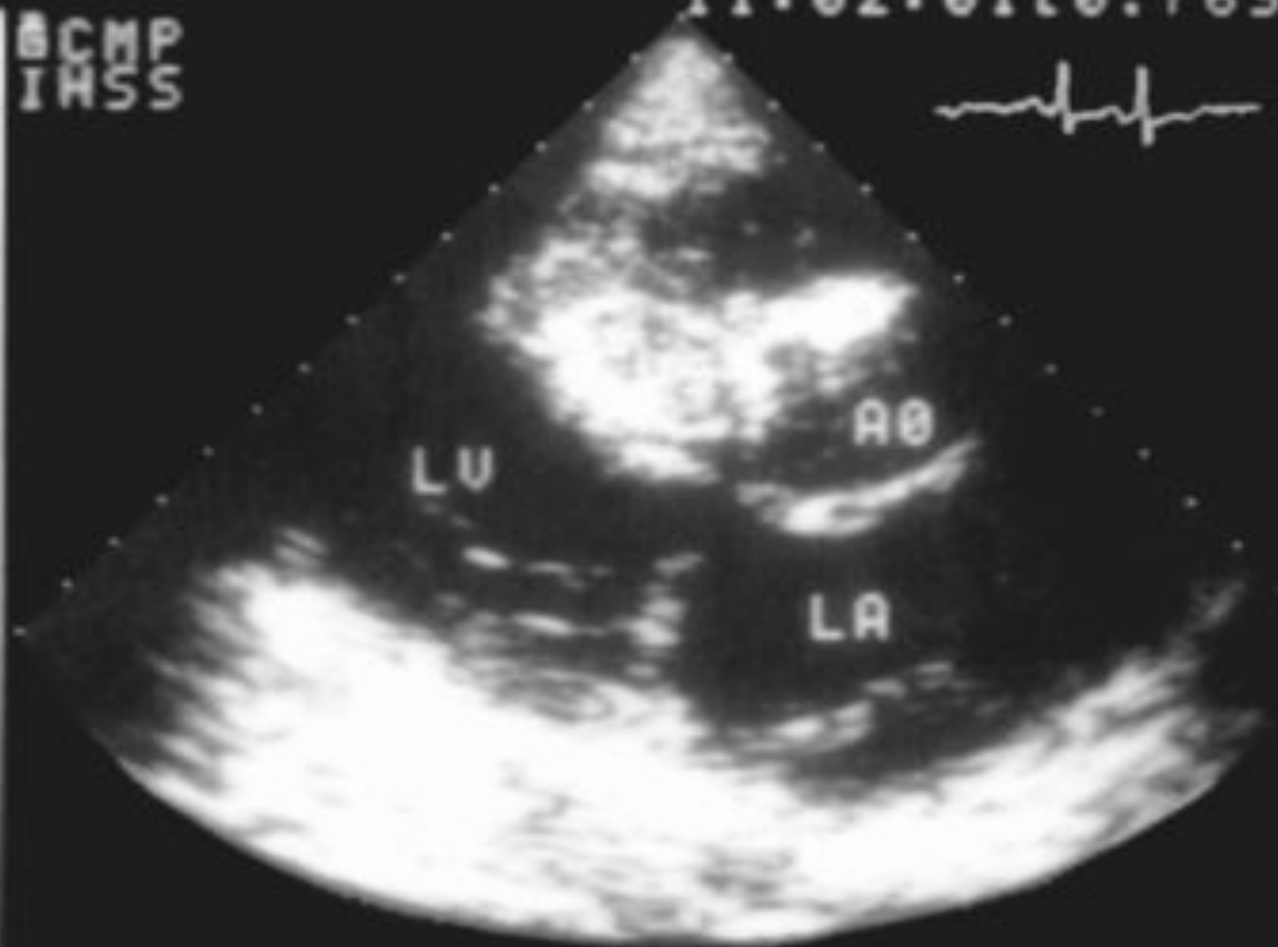
Б



B

11:02:01[0.765]89/10/12

BCMP
IHSS



ID:DJZAINAL A. 55 Y 56989
REQ: - RRG:15 D-W:-- S-S:-

HR: 69B
T1: - - -
T2: - - -
FSM: - - -
F: 2.5MHz

ECG: 12

AJ

14:25:19
27-NOV-96

5.0 S 19
PEDIATRIC
FPS 37

BPM 106

2 4 6 8 7
IPUR 30%
8 CM
70°
POST PR S5
PRE PR 2
POWER 1



ISPTA 1



mindray

20160305-175149-ABAM

05.05.2018 18:58:38 AP 120% ML 8.75-0.3

PT3-3

Прав. желудок



BI
F#6.2 :01.7 :1000
F#7.5 :0.9 :1000



10 cm

PT:
ID:

18 FEB 98
10:55
CITELoop (R) REVIEW

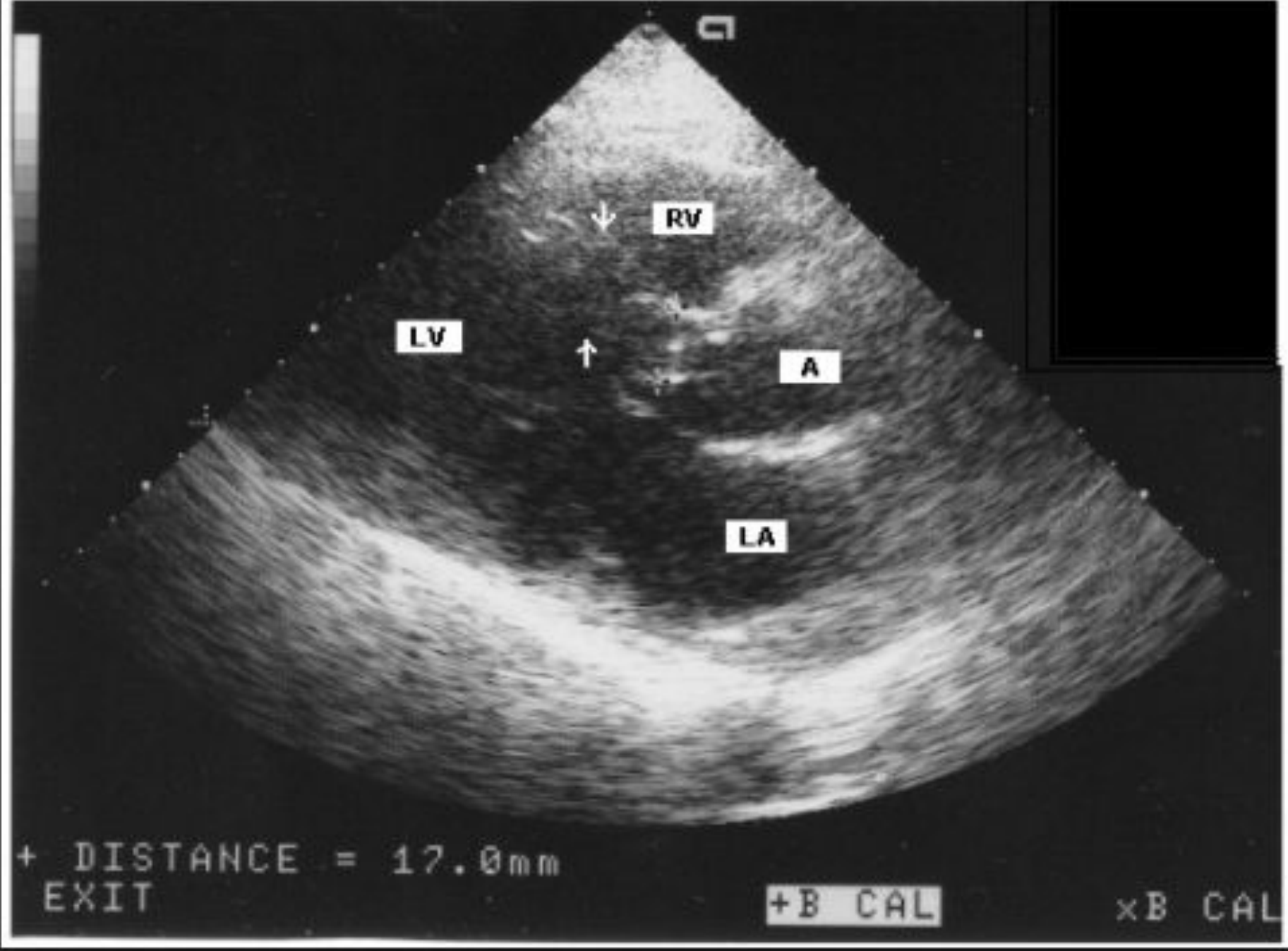
PA 2.25 MHZ
OUT 70.79 /
40DB C2 E0
FR 32 HZ



1 3.44 CM
2 1.33

DISTANCE = 1.33 CM

MEASURE



Рестриктивная кардиомиопатия

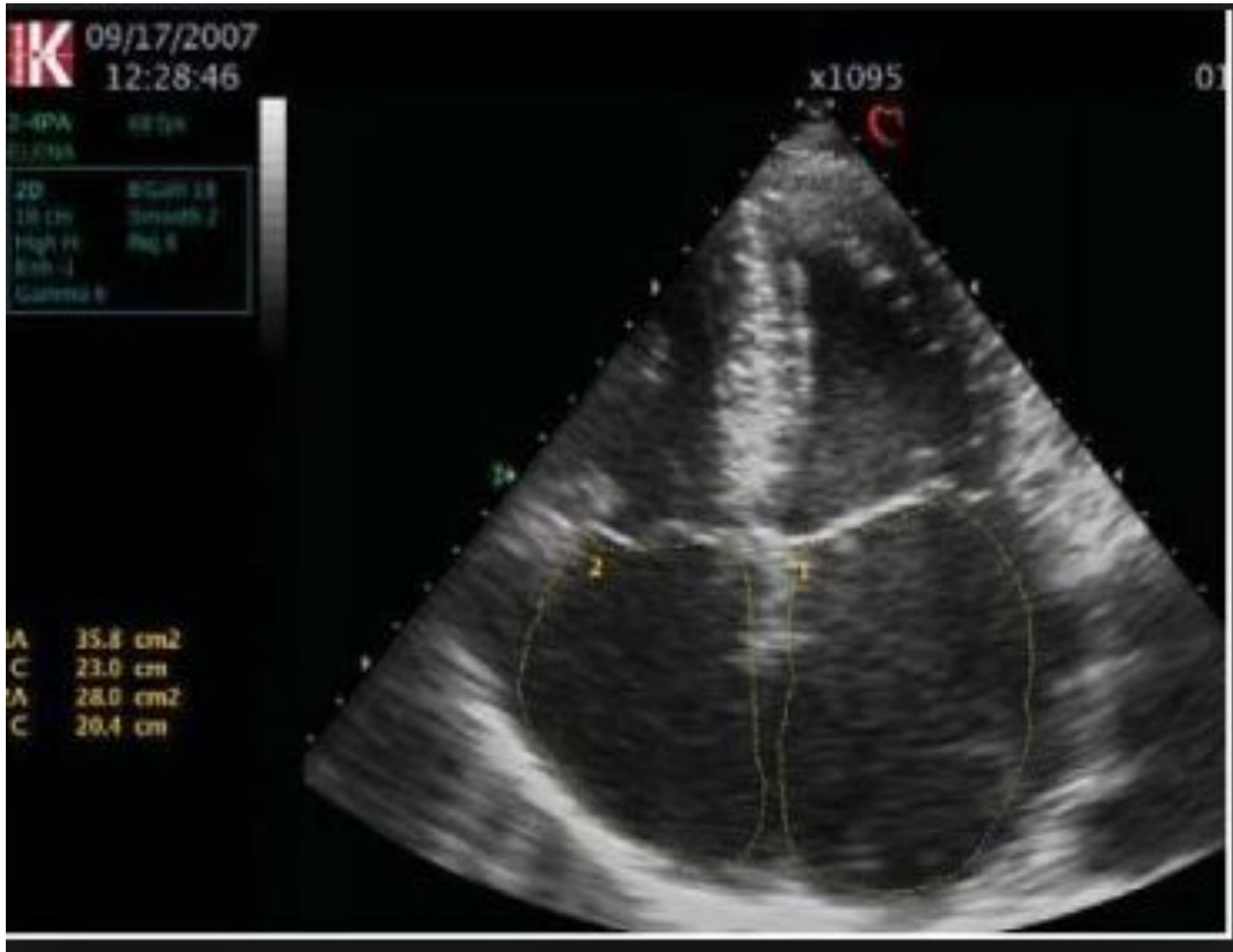
М и В режимы:

- Утолщение эндокарда с уменьшением размеров полостей желудочков с облитерацией верхушки ЛЖ и ПЖ (повышенная эхогенность эндокарда с образованием специфической «пятнистости» миокарда).
- Уменьшение КДР ЛЖ менее 36 мм (норма от 36 до 52 мм)
- Утолщение МЖП и ЗСЛЖ в диастолу более 12 мм, а свободной стенки ПЖ – 5 мм
- Утолщение створок МК и ТК
- Увеличение в объеме ПП и ЛП
- Незначительный выпот в полости перикарда
- Пристеночные тромбы ЛЖ
- Нарушение систолической функции ЛЖ
- Низкий вольтаж зубцов на ЭКГ (в отличии от ГКМП там высокий вольтаж зубцов)

ДЭхоКГ

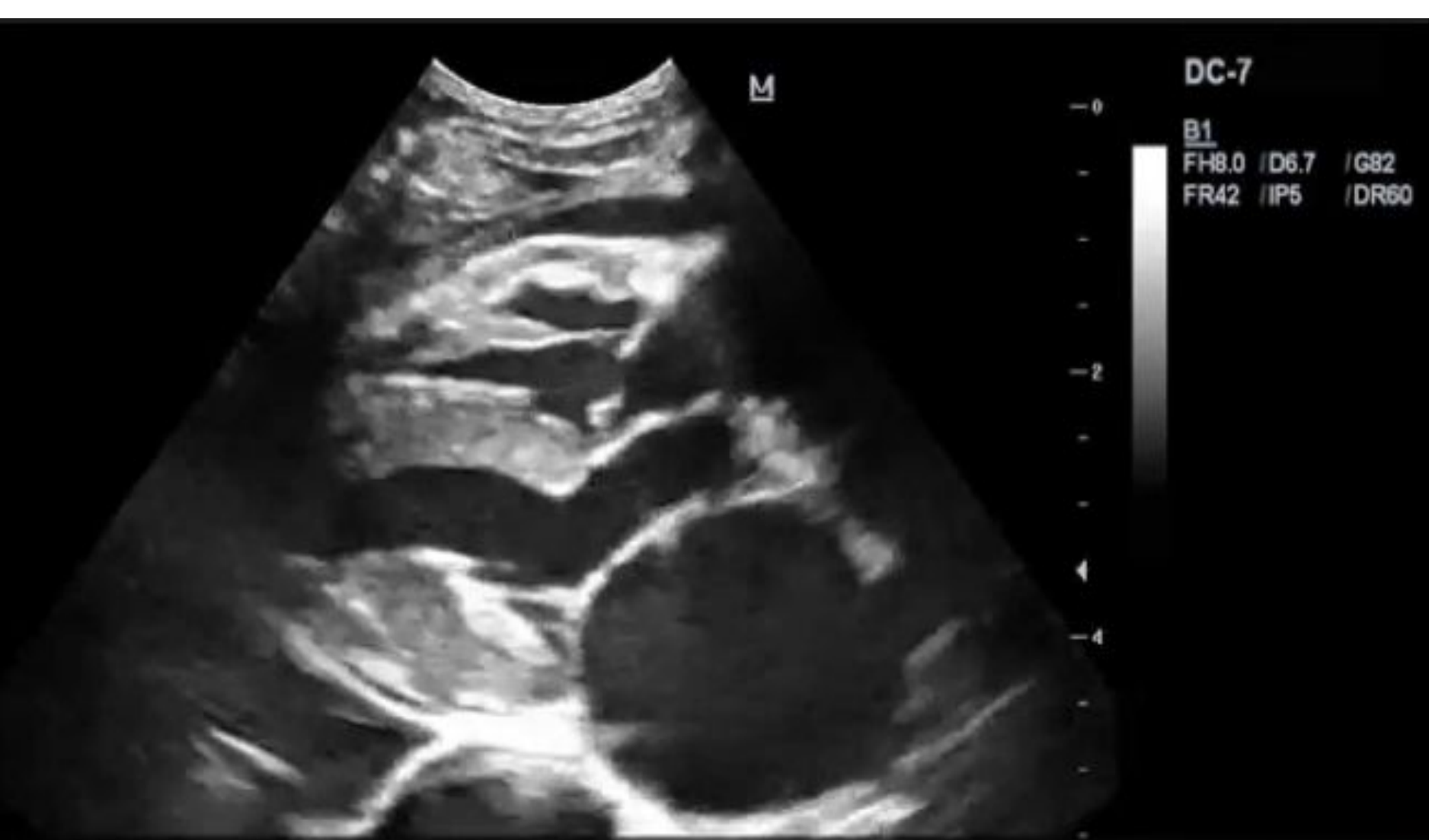
- МР и ТР вследствие утолщения створок клапанов
- ДД ЛЖ и ПЖ по типу замедления релаксации (пик А выше, чем пик Е) или по рестриктивному типу (очень высокий пик Е в 2.5 раза превышает пик А) по данным импульсного доплеровского исследования трансмитрального кровотока
- Уменьшается длительность изоволюмического расслабления миокарда (IVRT) и времени замедления раннего диастолического наполнения (DT)

Рестриктивная кардиомиопатия

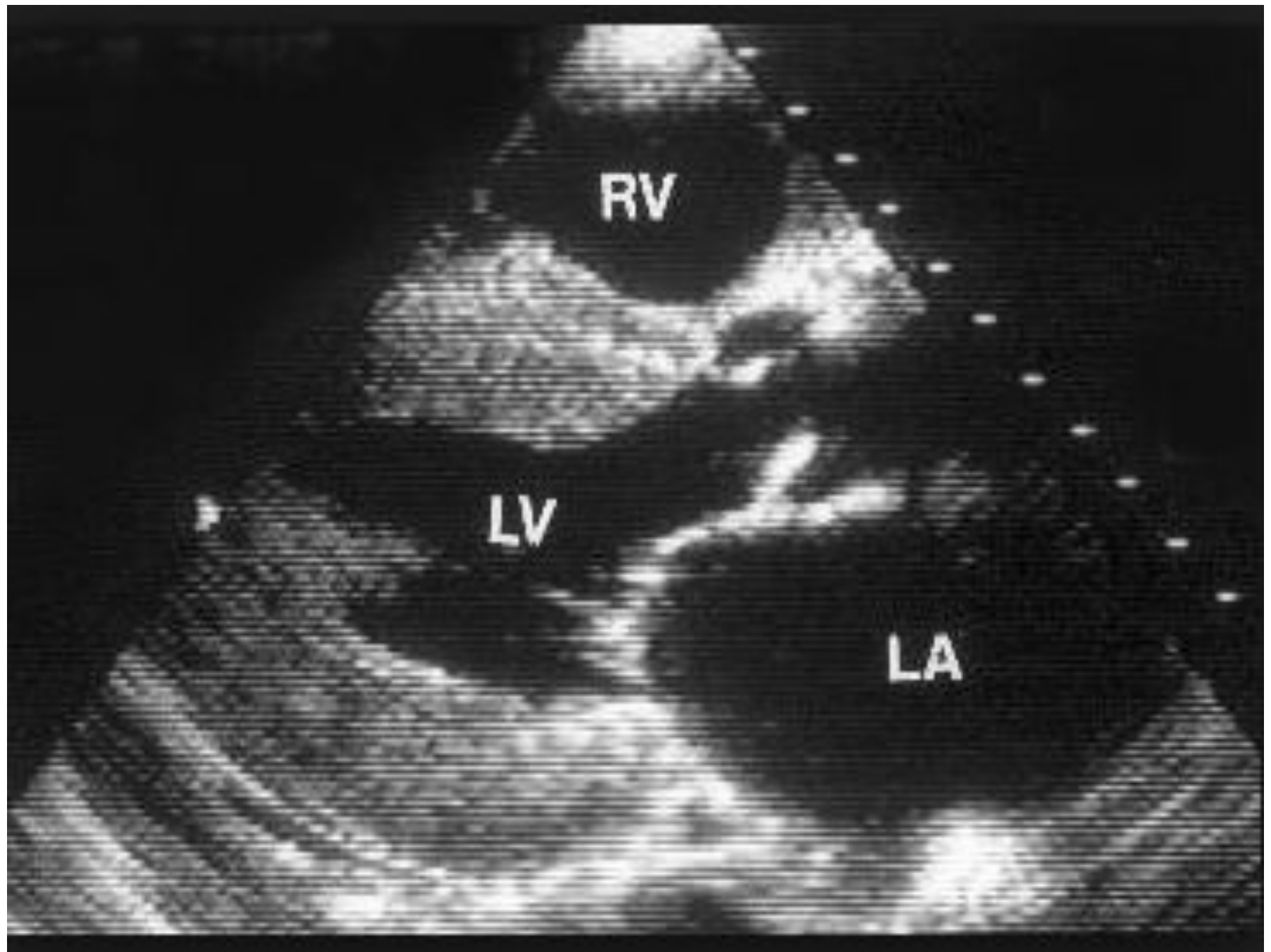




MedicalPlanet.ru
избранное по медицине



логии и интенсивной терапии д-ра Сотникова В.В. www.spbvet.com



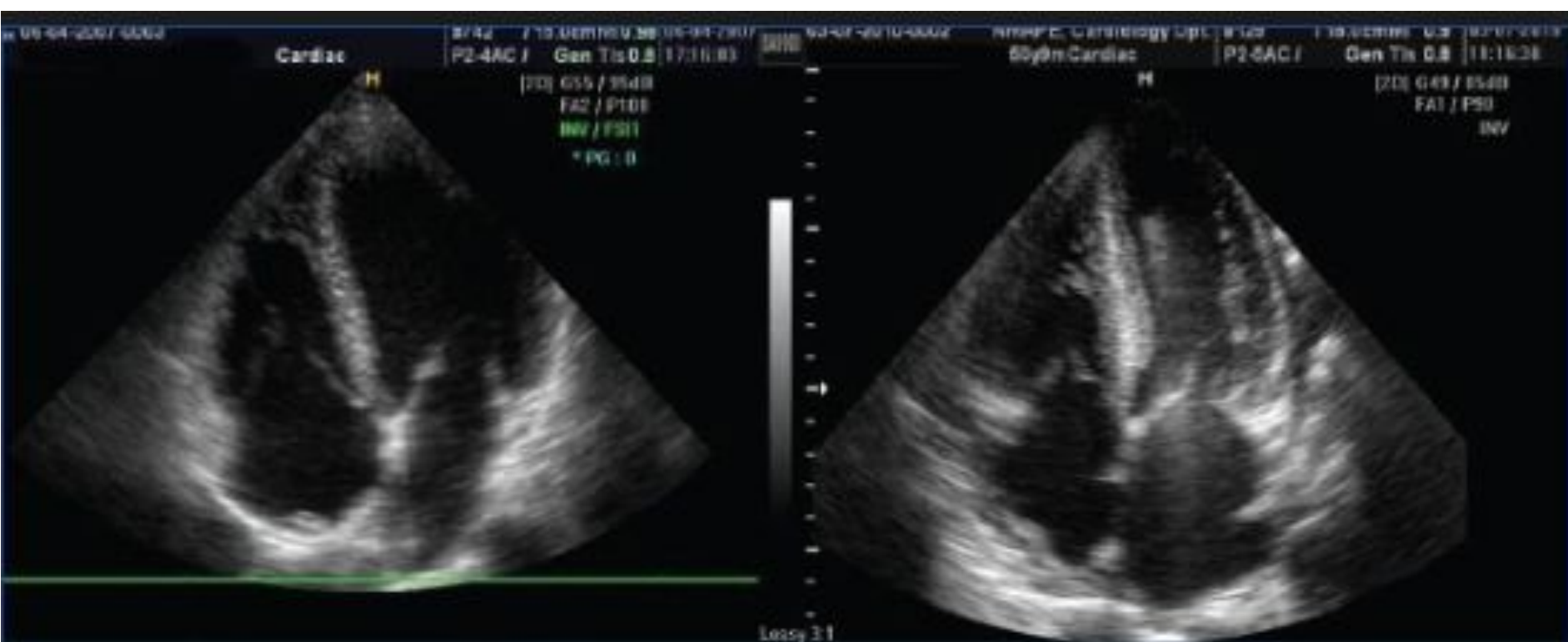


Рисунок 2. Двухмерная ЭхоКГ в норме (А) и при амилоидозе (В). Амилоидоз сердца бывает тяжело распознать, поскольку инфильтративная природа заболевания обуславливает сохранение систолической функции ЛЖ до последних стадий заболевания. Типично наблюдается увеличение толщины стенки ЛЖ при нормальных размерах его полости. Клиническая картина характеризуется развитием СН при нормальной или незначительно сниженной ($ФВ > 45\%$) систолической функции ЛЖ. Общепринятым является мнение, что на ранних стадиях амилоидоза, как и при других формах РКМП, СН вызвана диастолической дисфункцией левого и правого желудочков

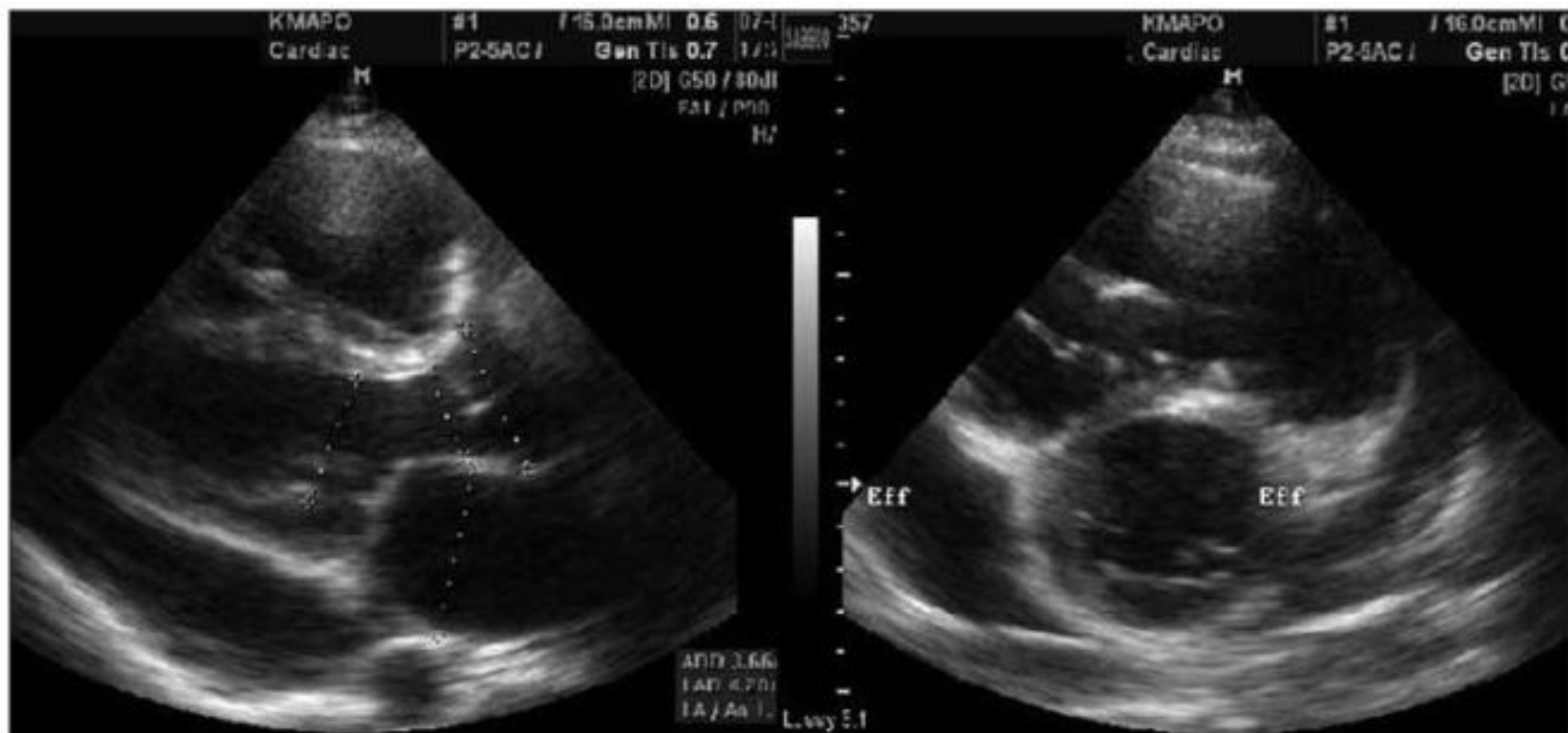
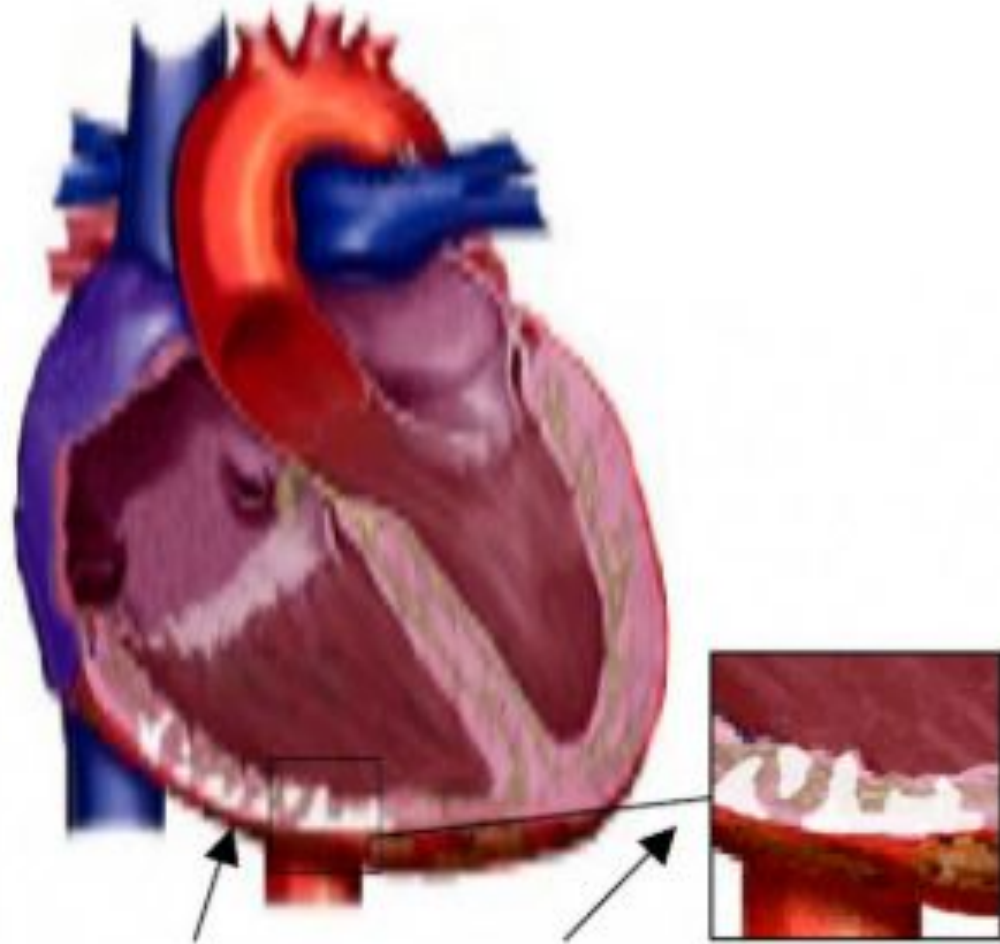
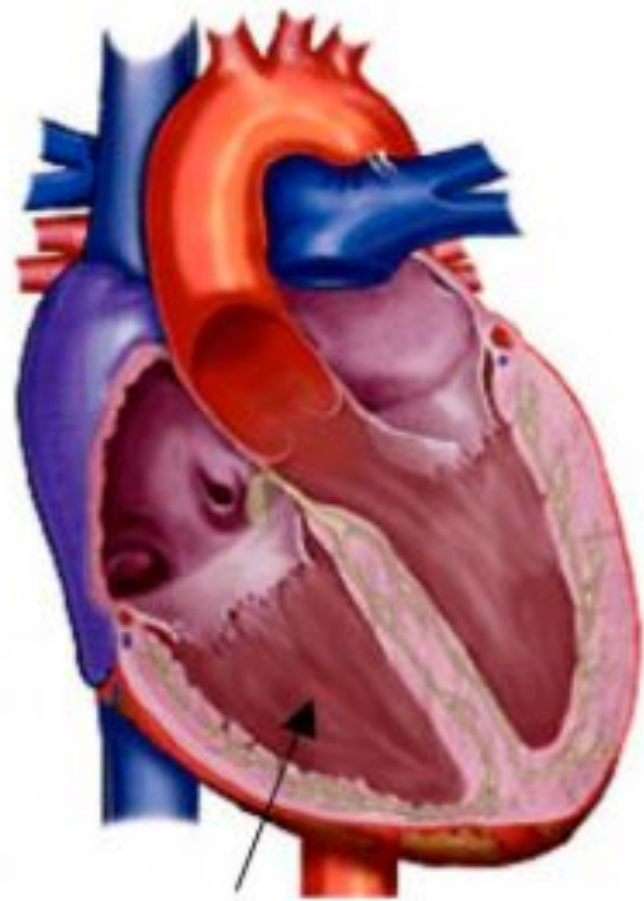


Рис. 2. Парастернальный доступ: визуализируется большое количество выпота в полости перикарда (eff), окружающего сердце со всех сторон, гипертрофированный и значительно дилатированный ПЖ с выраженной трабекулярностью

Нормальное сердце

Аритмогенная дисплазия
правого желудочка



Правый желудочек

Заменой мышечной ткани
на фиброзно-жировую

Аритмогенная дисплазия правого желудочка

- По данным ЭКГ: QRS расширен в правых грудных отведениях, снижения вольтажа QRS
- ЭхоКГ признаки:
 - Дилатация ПЖ или только ВТПЖ
 - Утолщение стенки ПЖ
 - Участки гипо, акинеза ПЖ
 - Снижение ФВ ПЖ (по данным трехмерной ЭхоКГ)
 - Локальные аневризмы ПЖ
 - Увеличение КДР ПЖ $\text{КДР ПЖ/КДР ЛЖ} > 0,5$
 - Повышение эхогенности модераторного пучка ПЖ







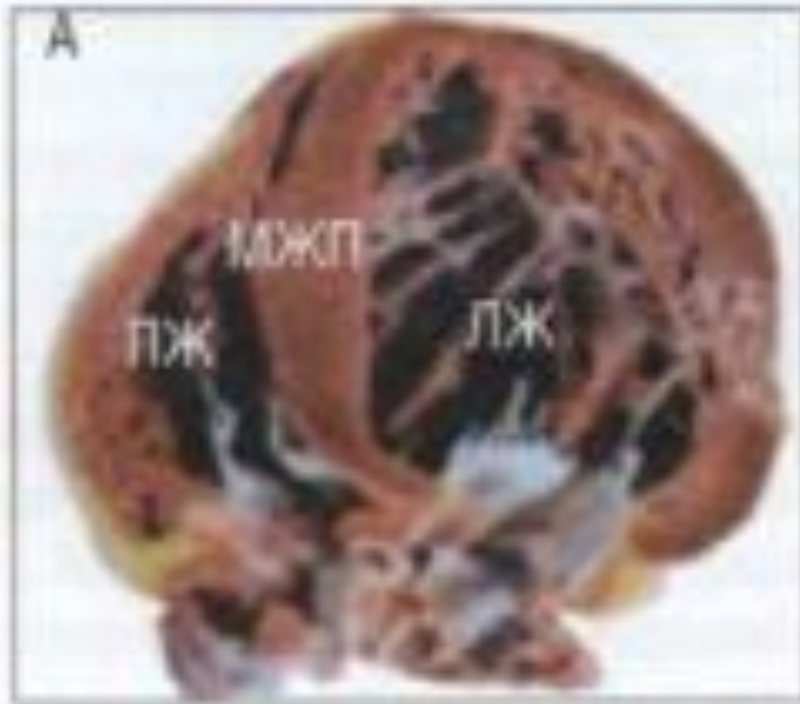
Некомпактный, губчатый миокард

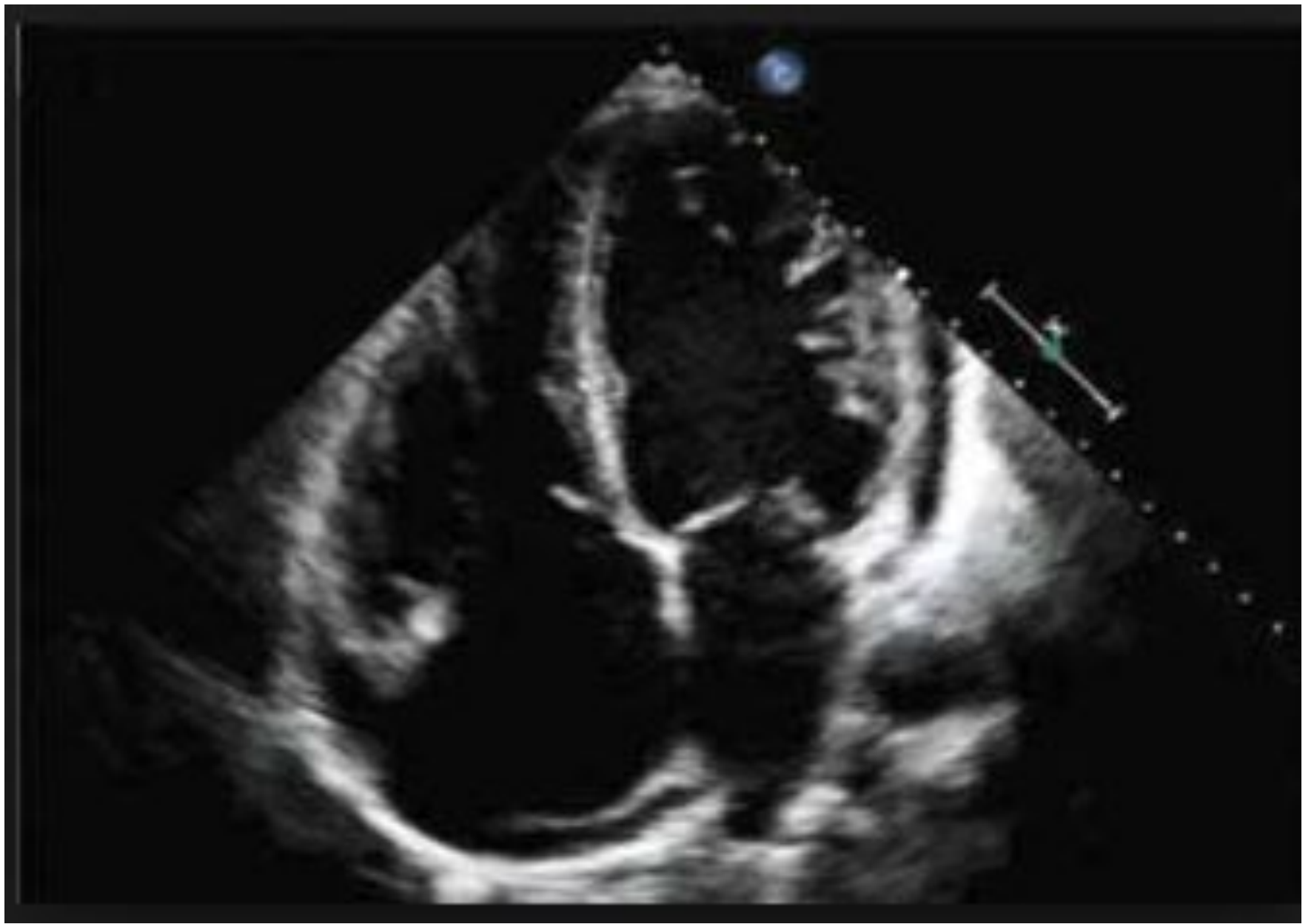
- Повышенная трабекулярность ЛЖ
- Сочетается с ВП сердца, может быть изолированное поражение ЛЖ
- В сочетании с синдромом Бругада
- Нарушения сердечного ритма.
Пароксизмы ЖТ
- ХСН
- ТЭО

ЭхоКГ признаки

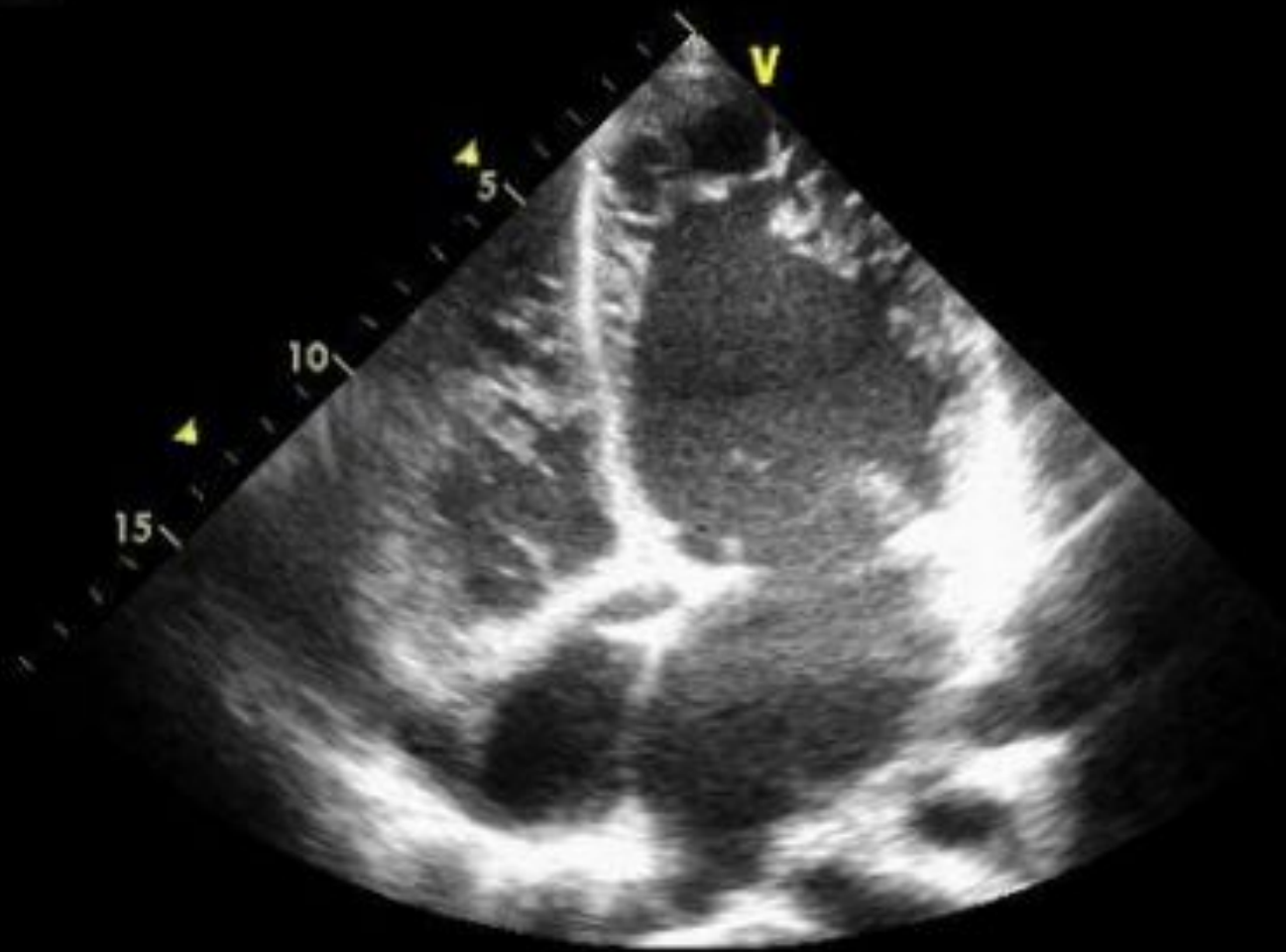
- Двуслойный миокард ЛЖ (МРТ диагностика)
- Снижение ФВ ЛЖ
- ДДЛЖ

Некомпактный миокард





21/02/2011 12:56:19

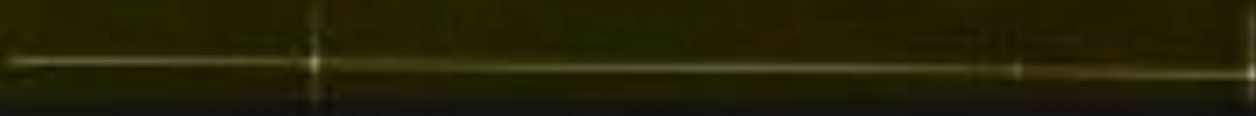




ONR 1
21/03/15 12:48:39

M55
OCB: Double

IM 1.1
The CT
cm



T: 1.6

3

JULY 89

: 02:02

0/C/H5

Philips Medical

Systems

MPSON

IN 50

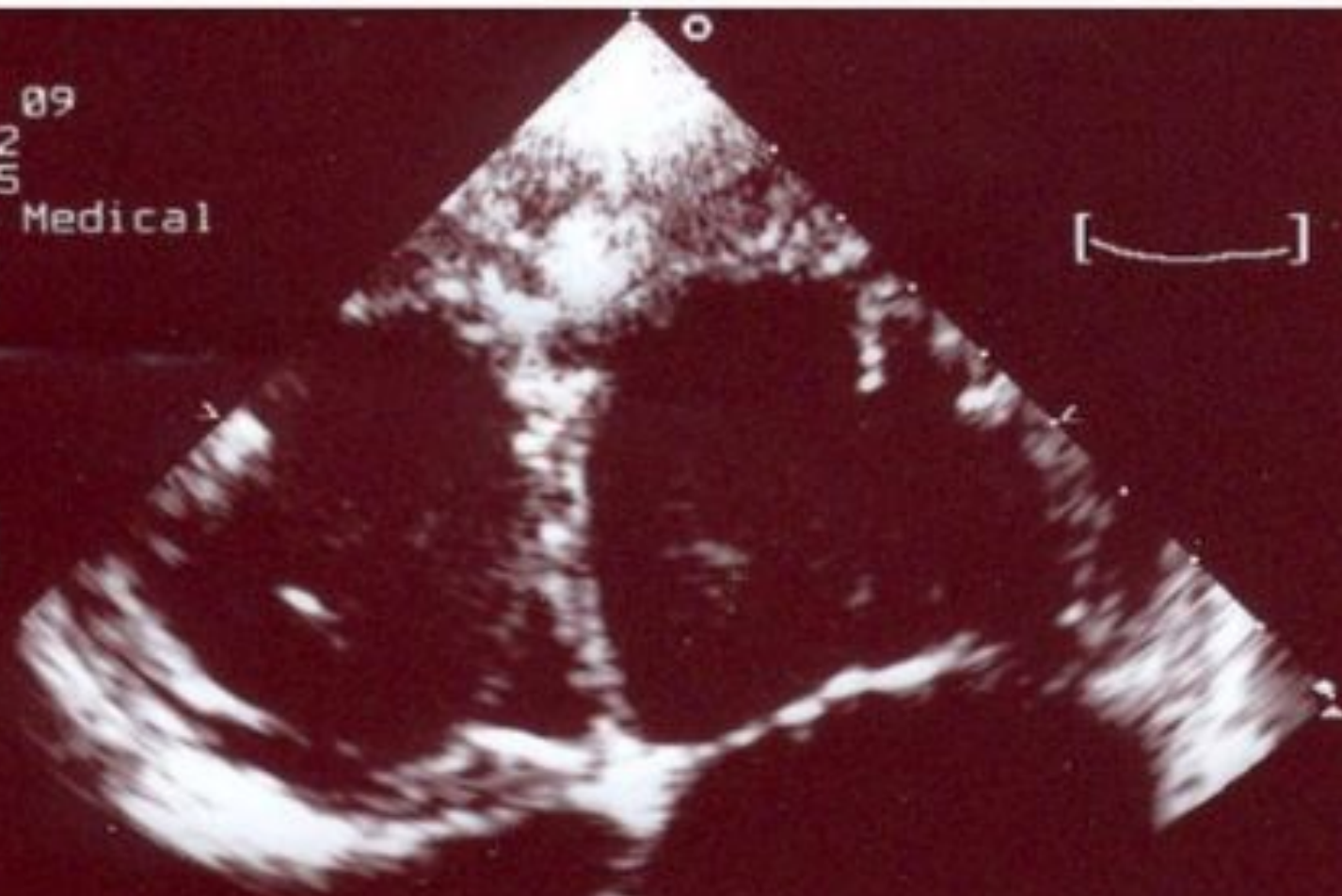
MP 70

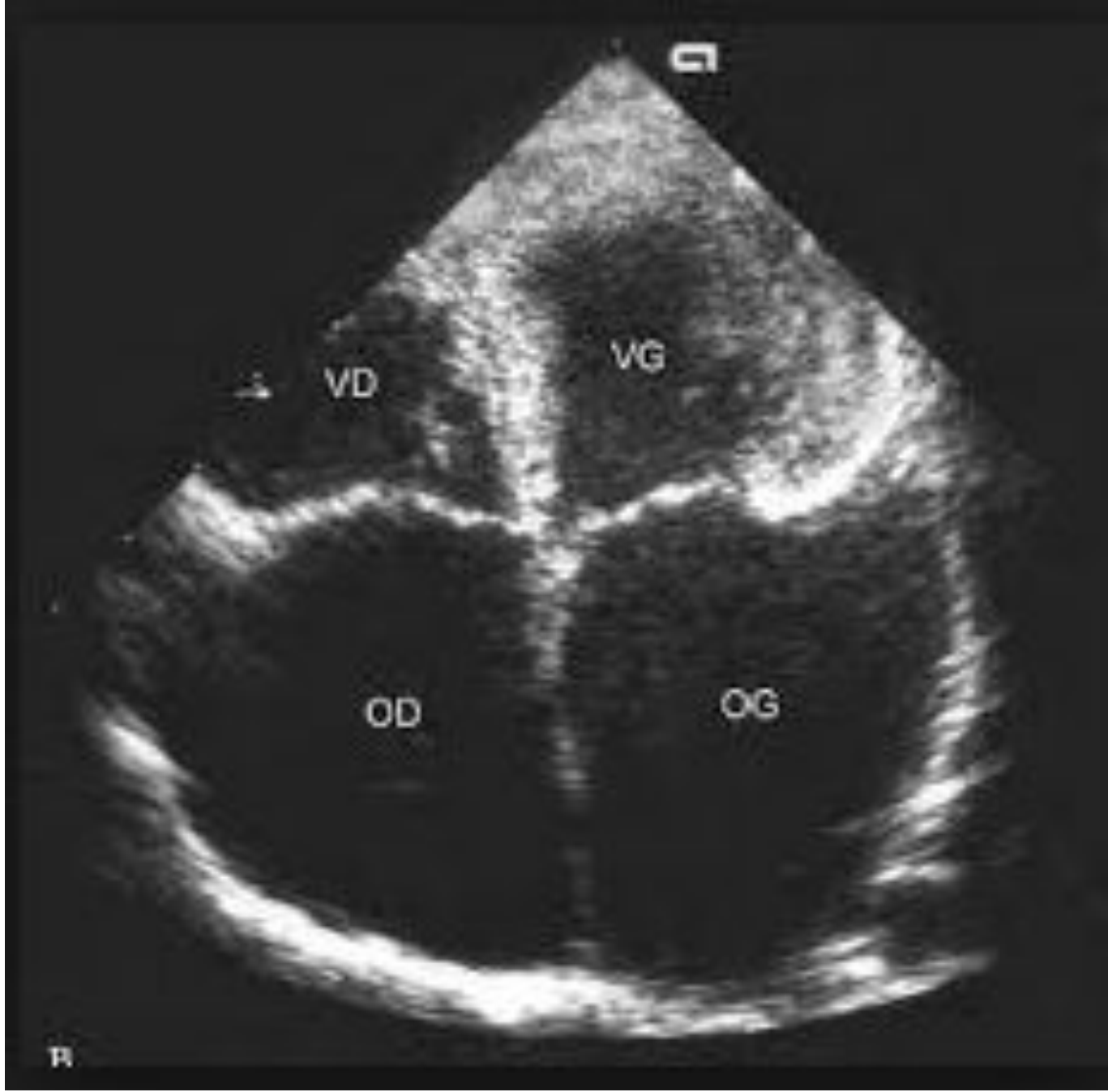
CM

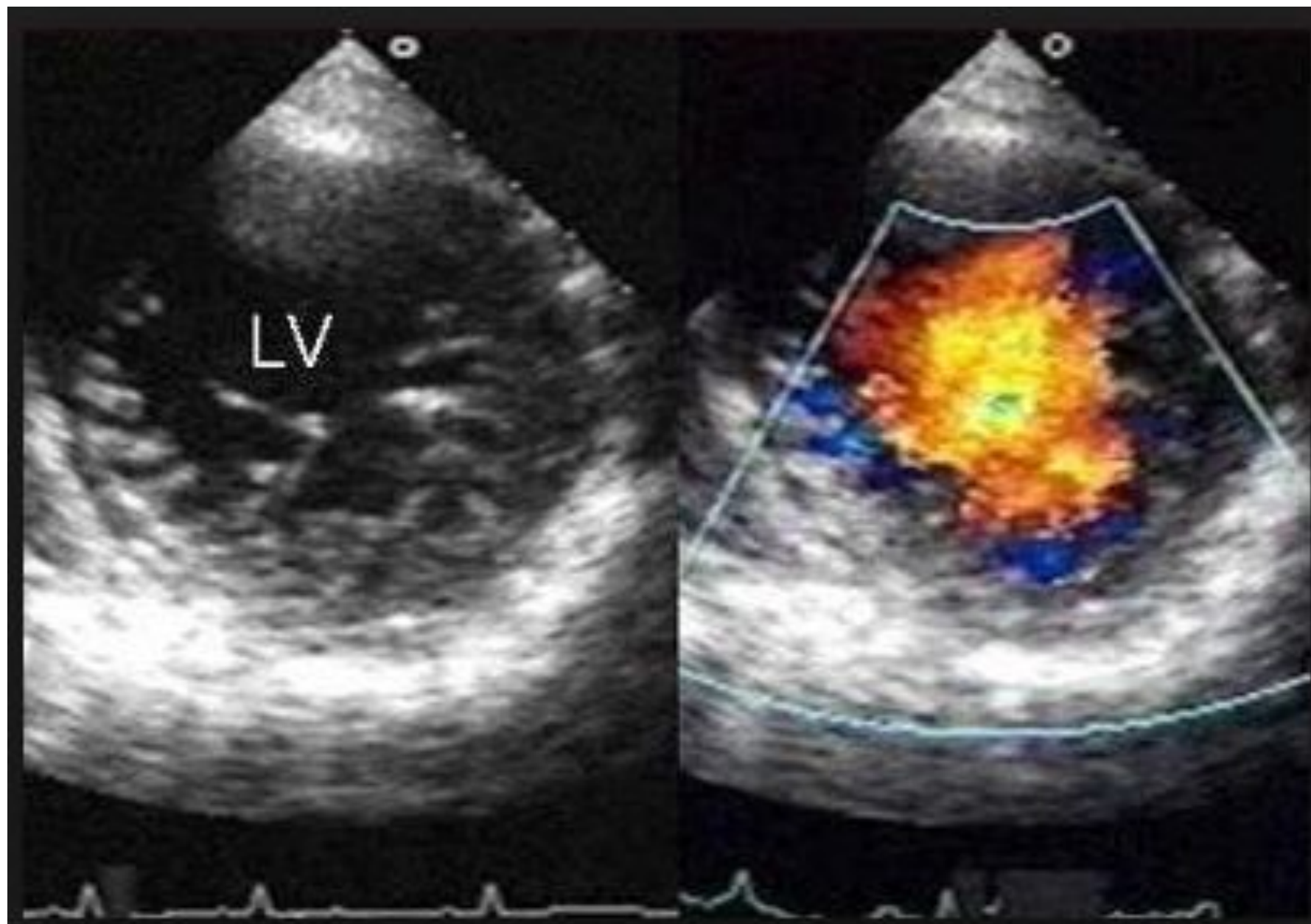
7HZ

P^T

1.6 3.2

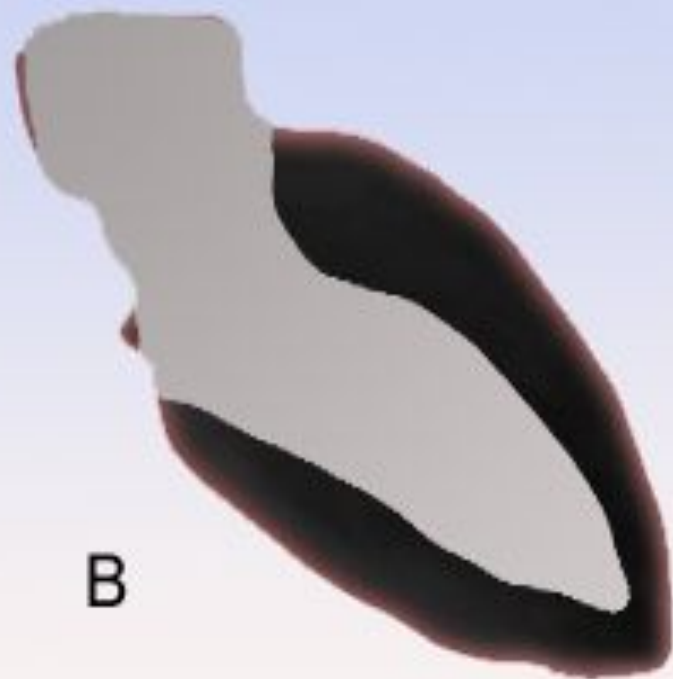
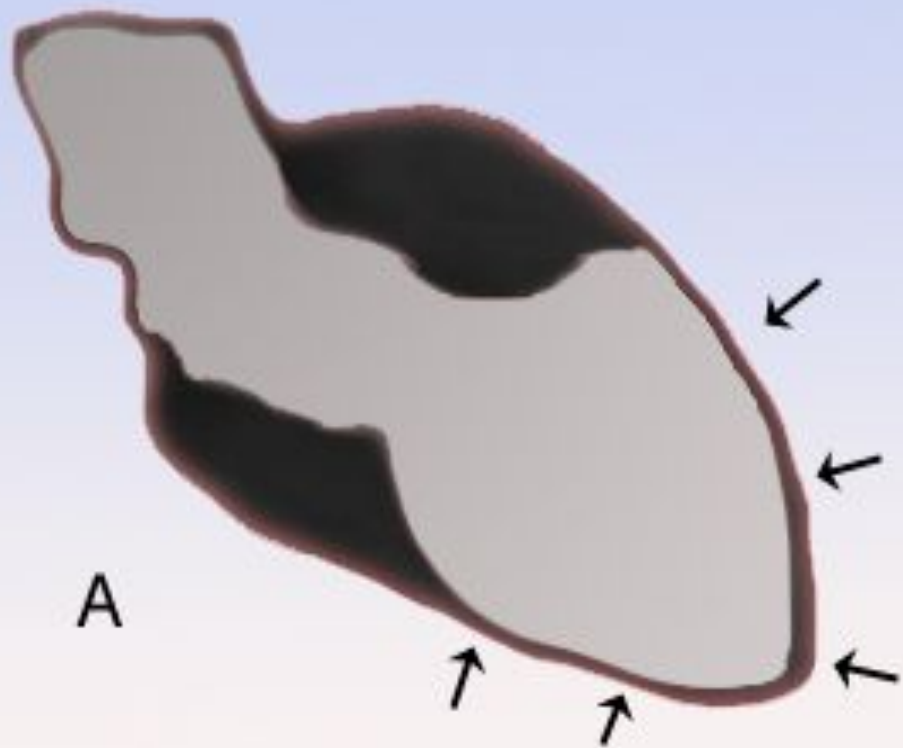


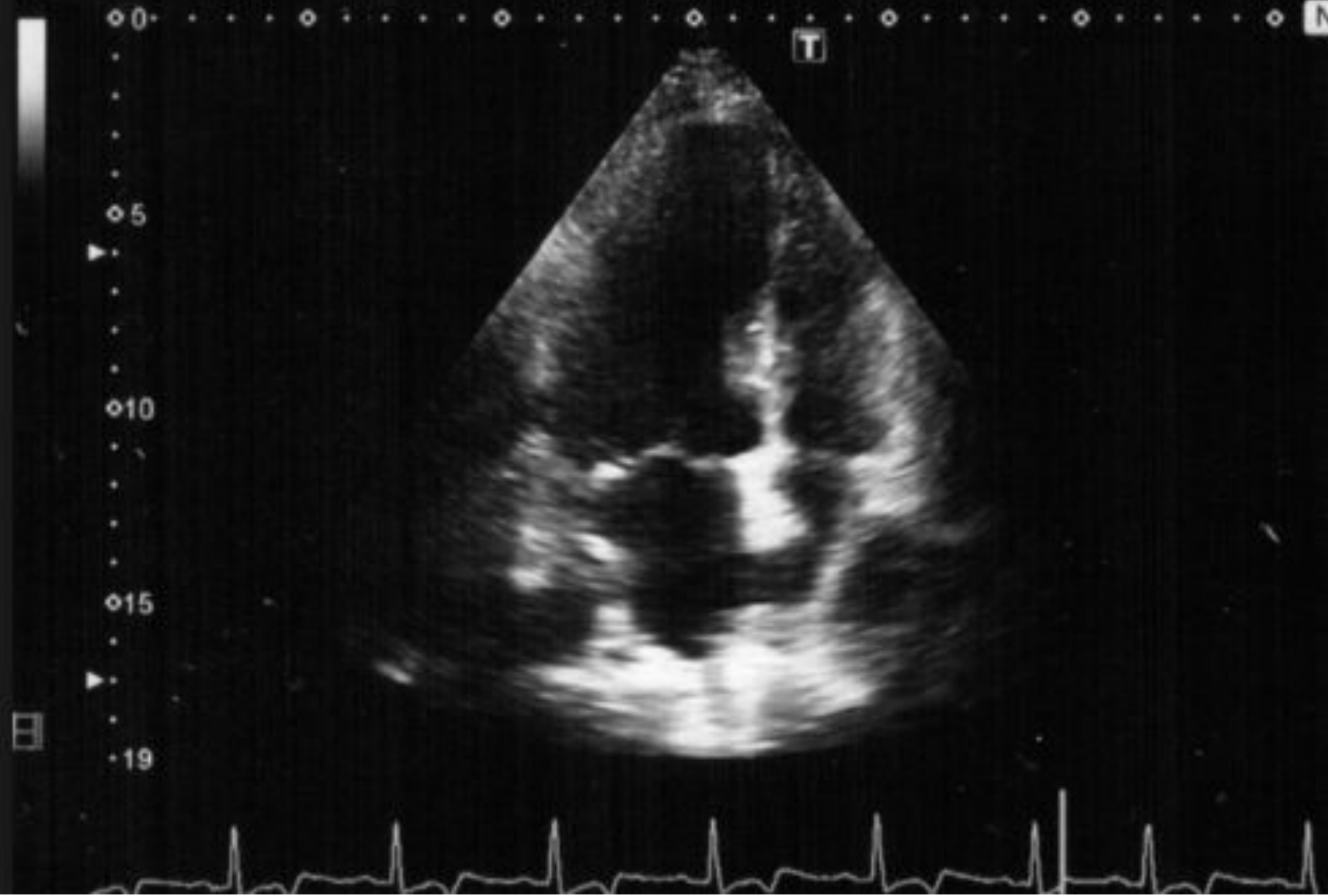




КМП Такоцубо

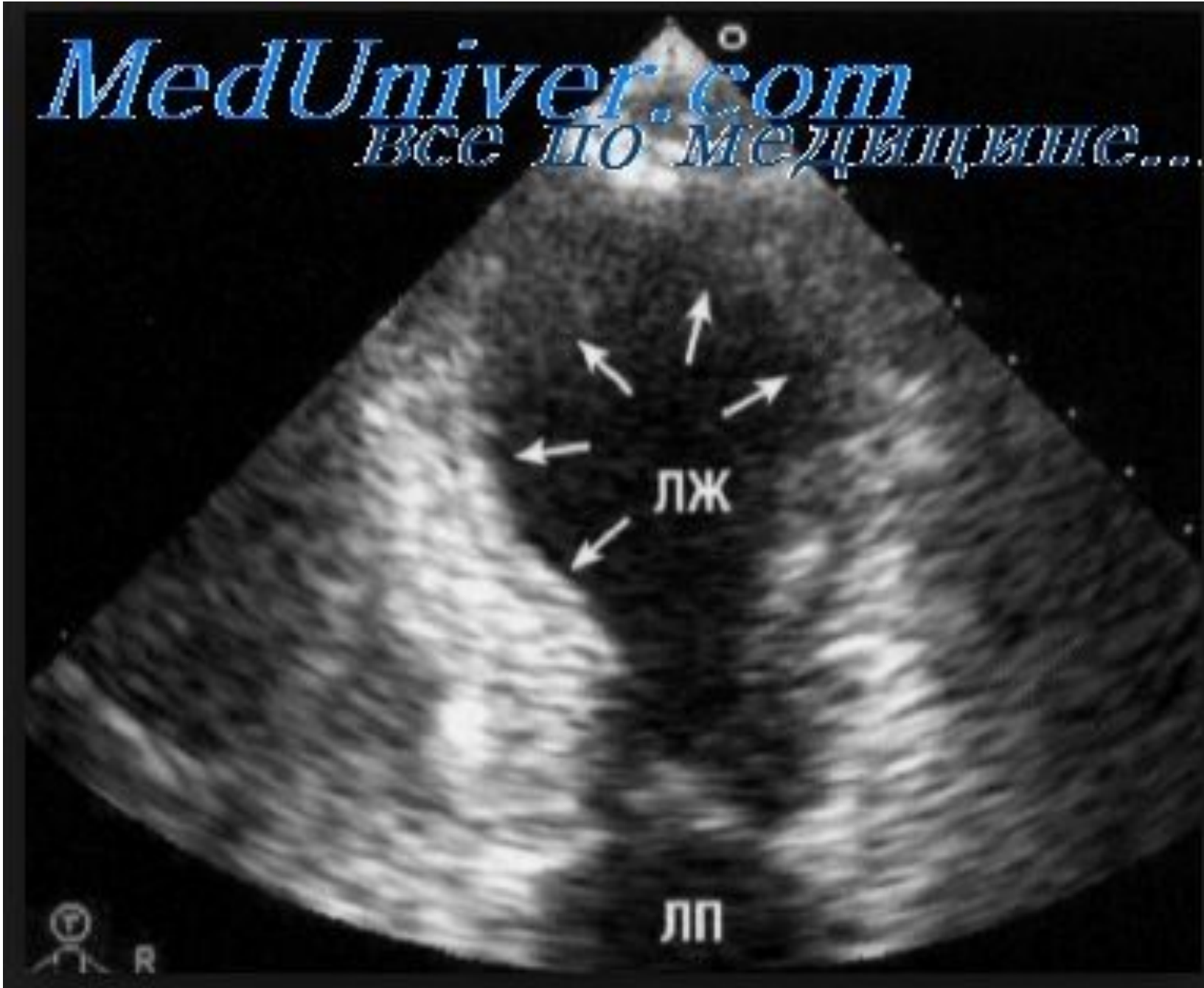
- Характеризуется транзиторным баллонированием верхушки ЛЖ (шарообразное расширение верхушки ЛЖ) (от [яп.](#) 蛸壺, *такоцубо* — ловушка для осьминога),
- Адренергическая стимуляция,
- S образная МЖП
- Быстрая динамика ЭхоКГ





MedUniver.com

Все по медицине...



ЛЖ

ЛП



A



B

