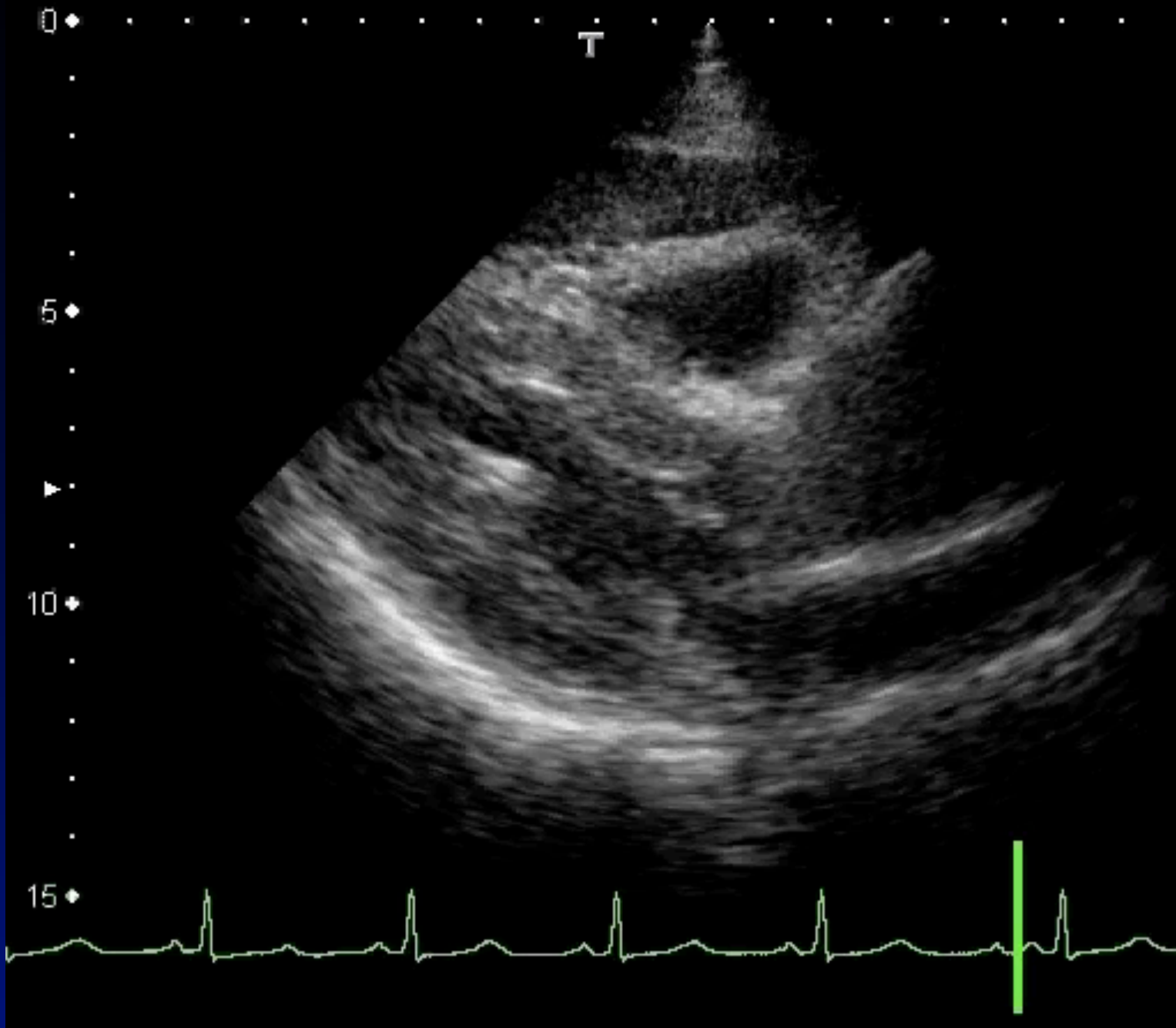


偽腔閉塞型大動脈解離の エコー所見

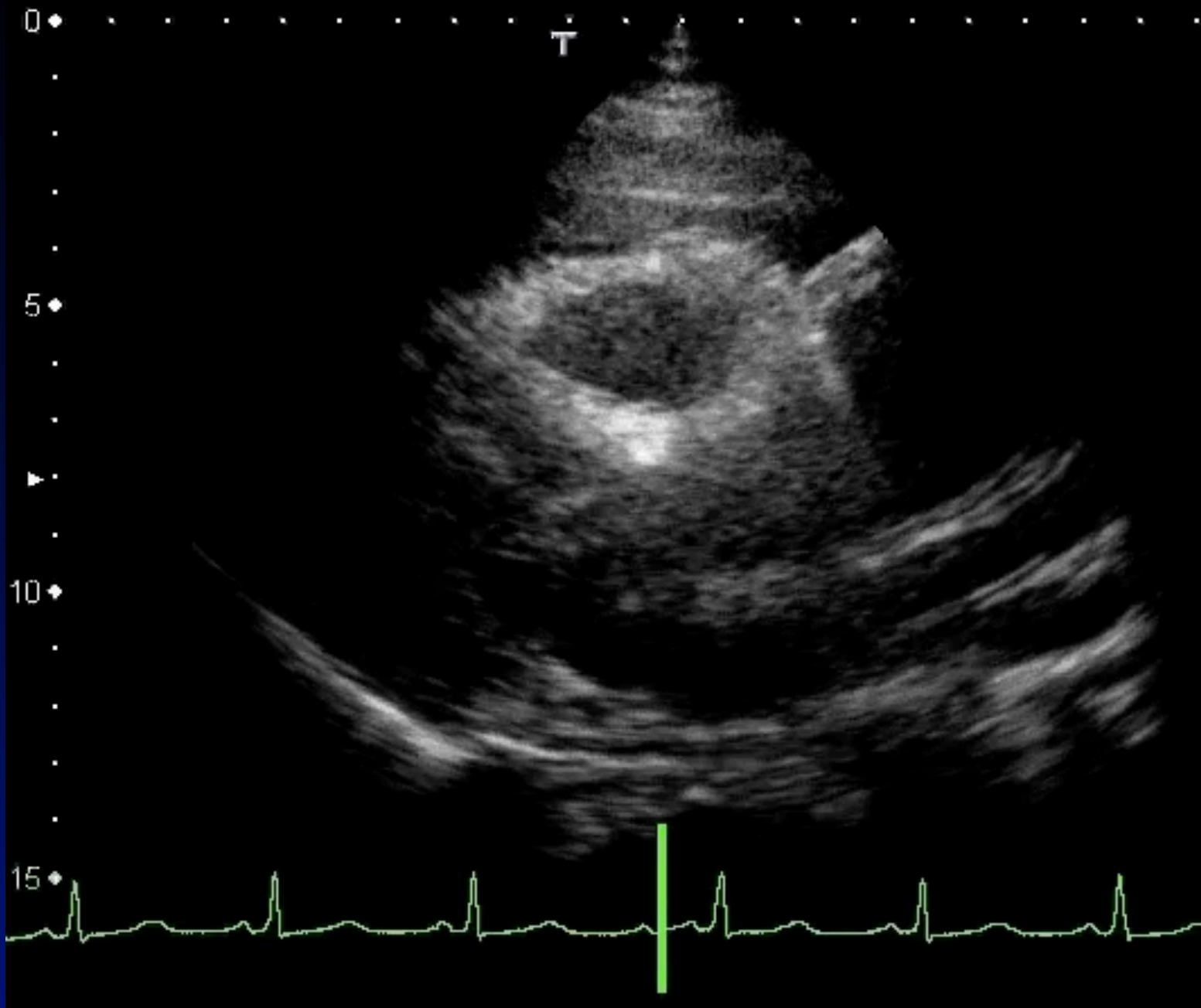
三日月状の壁肥厚
大動脈壁内血栓



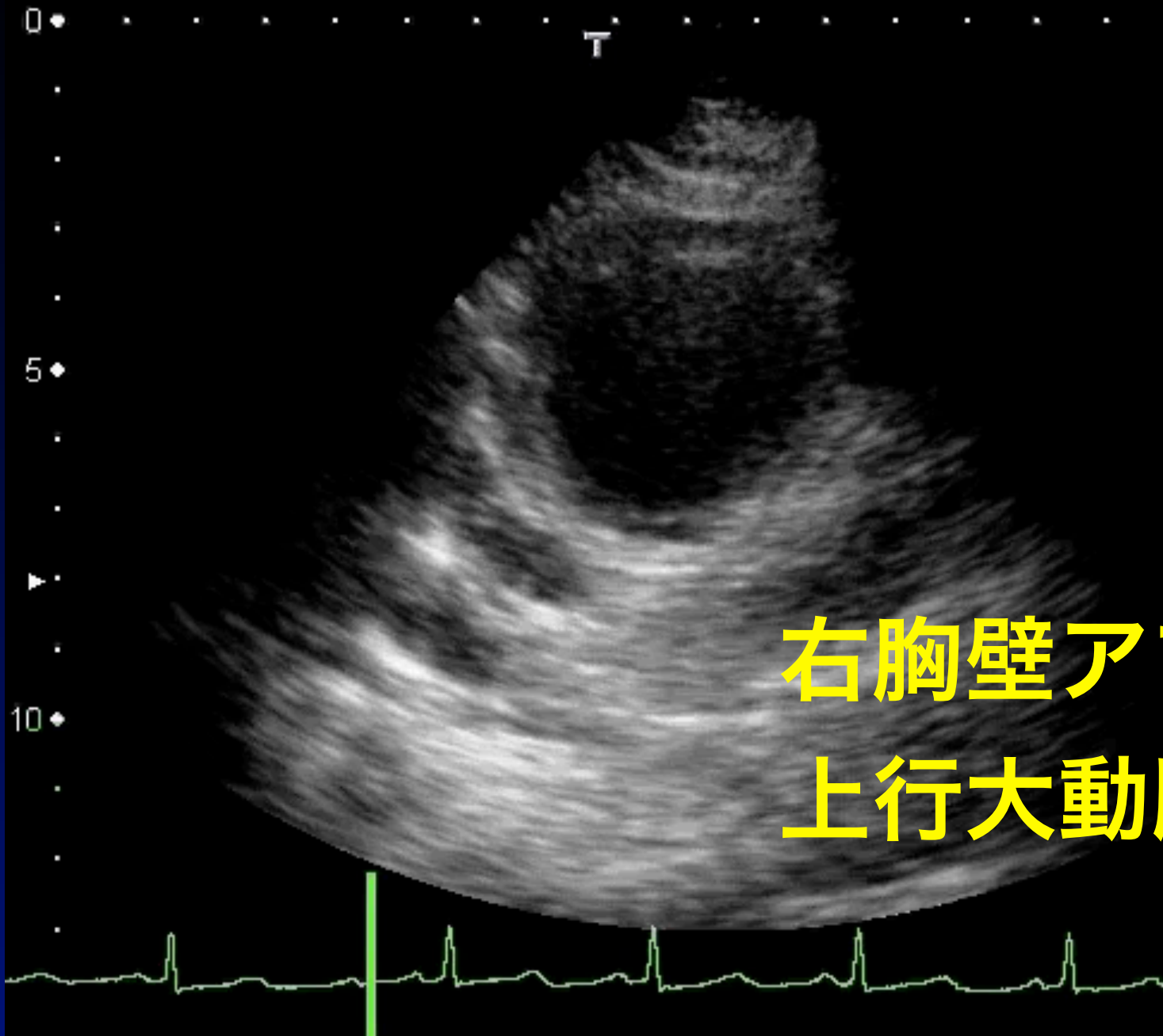
Saiseikai Kumamoto Hospital



胸骨左緣 長軸像



上位肋間
から



右胸壁アプローチ
上行大動脈短軸像

心臓ウインドウに下行大動脈を観察



偽腔閉塞型大動脈解離



Saiseikai Kumamoto Hospital

心臓ウインドウに下行大動脈を観察



偽腔閉塞型大動脈解離

胸骨上アプローチ

偽腔閉塞型大動脈解離



肺塞栓

胸痛の他に、呼吸困難、動悸、意識消失等の多彩な症状を呈するため、見落とされることも少なくない。死亡率は14%、ショックを伴えば30%と報告されている。死亡例の40%以上が発症1時間以内の突然死とされている。

EASY 心血管エコー

Size & Shape: 肺塞栓、心不全

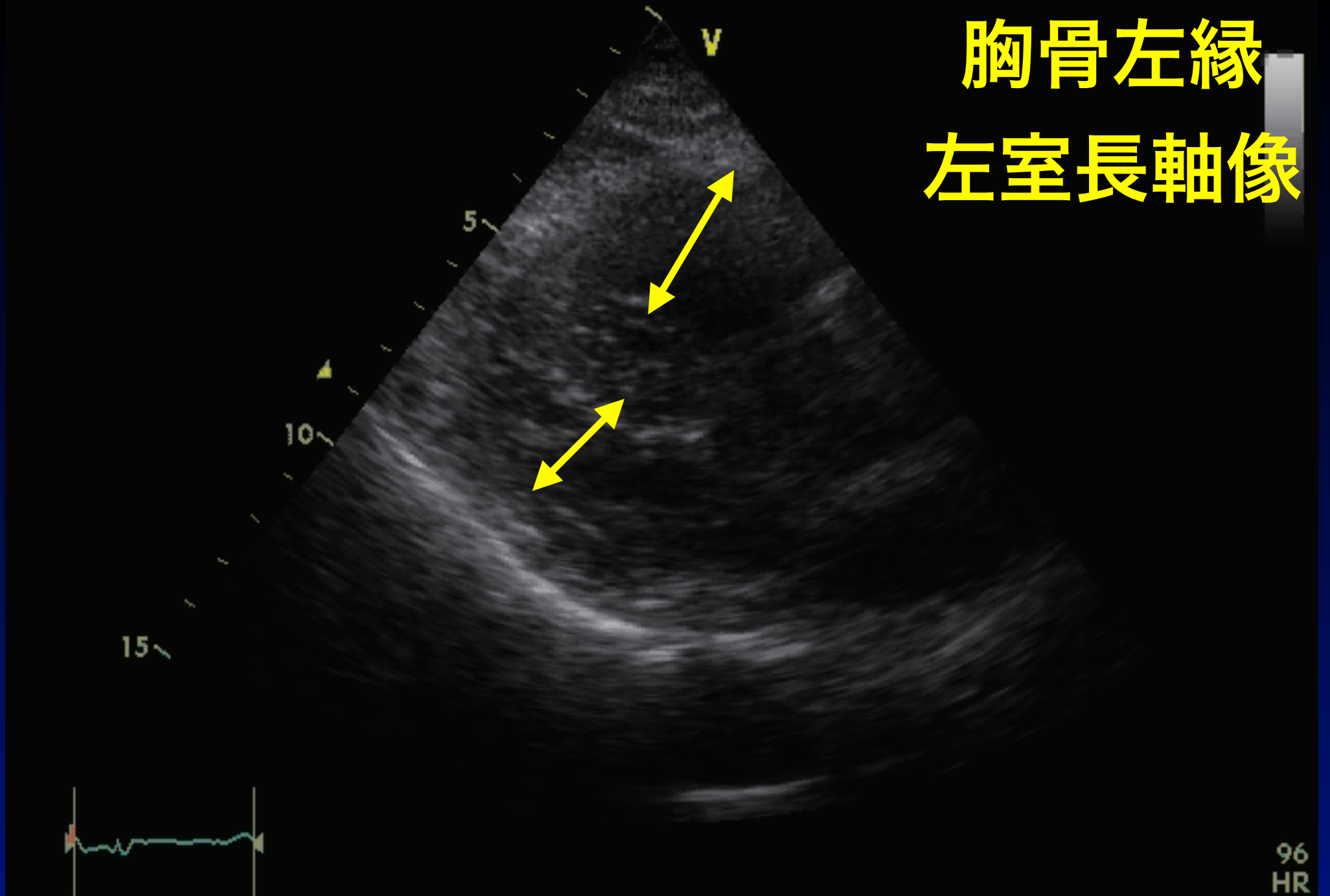
右室の大きさSize → 左室より大きい

左室Shape → D shape、心室中隔の扁平

左室の拡大 → 心筋炎(症)、多枝病変

収縮期心室内狭小化 → 脱水、出血

胸骨左緣 左室長軸像



右室拡大

左室短軸像

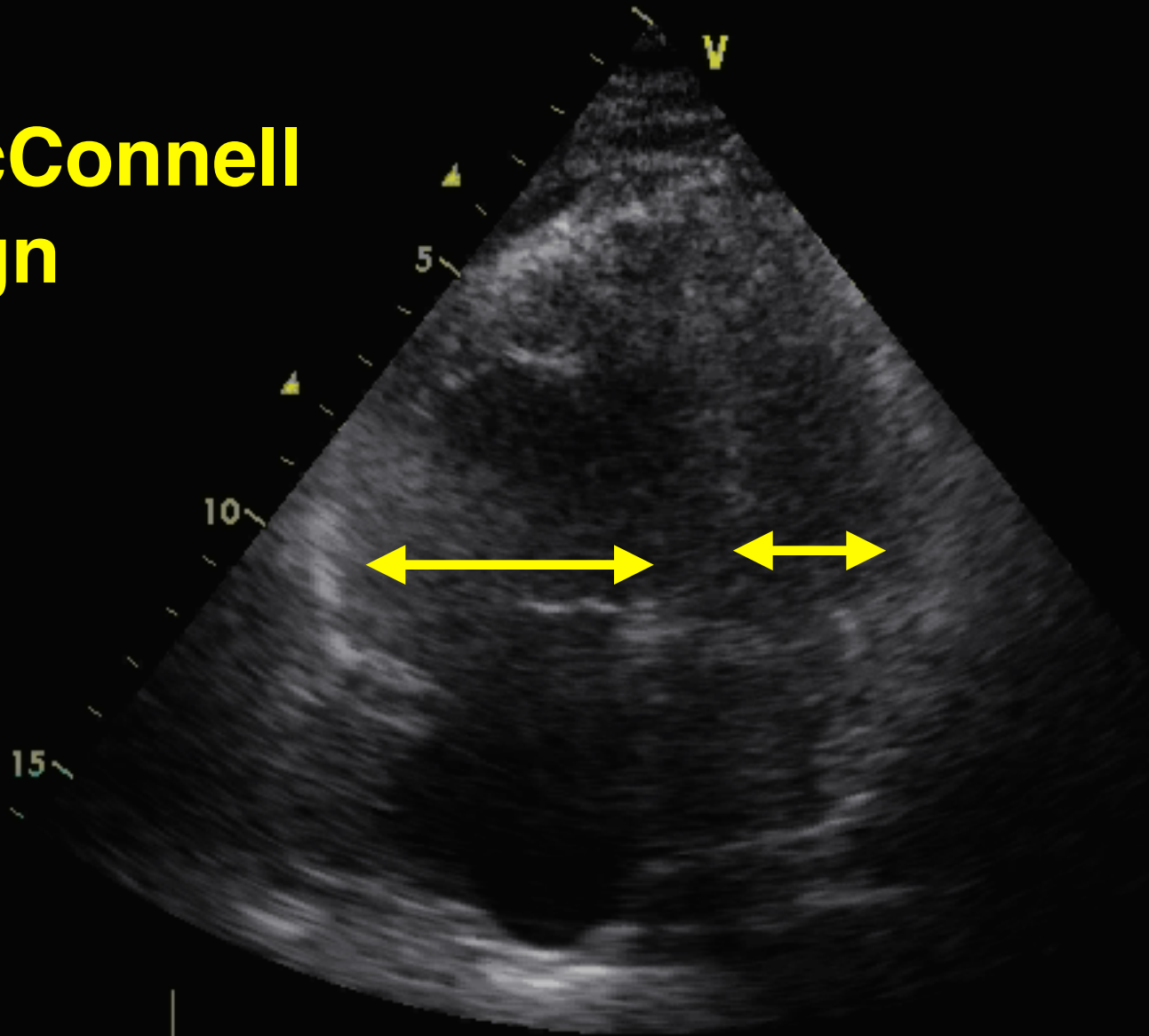
D shape



96
HR

四腔断面图

McConnell
sign



102
HR

症例 71歳, 女性

主訴 めまい 動悸 呼吸困難

現病歴 毎日40分程の散歩を行っており、特に症状はなかった。4/25より坂道を歩行時に呼吸困難が出現し、数分で軽快。4/26起床後にトイレで立ち上がったところ、めまいと動悸が出現。近くに住んでいる娘さんに連絡し、当院を受診。

既往歴 高脂血症 不眠症 腰部脊柱管狭窄症 脳梗塞(H9)

子宮筋腫ope(40年前) 虫垂炎ope(50年前)

大腸ポリープ

冠危険因子 DM(-),HL(+),HT(+), smoking (-)

血液検査 WBC 6200/mm³, RBC 427万, Hb 13.7, Ht 40.4, PLT 17.8万, BUN 13.9 mg/dl, Cre 0.7 mg/dl, Na 142 mEq/L, K 3.98 mEq/L, Cl 106 mEq/L, UA 6.5mg/dl, GOT 24 IU/L, GPT 16 IU/L, LDH 235 IU/L, γ -GTP 31 IU/L, CRP 0.58 mg/dl

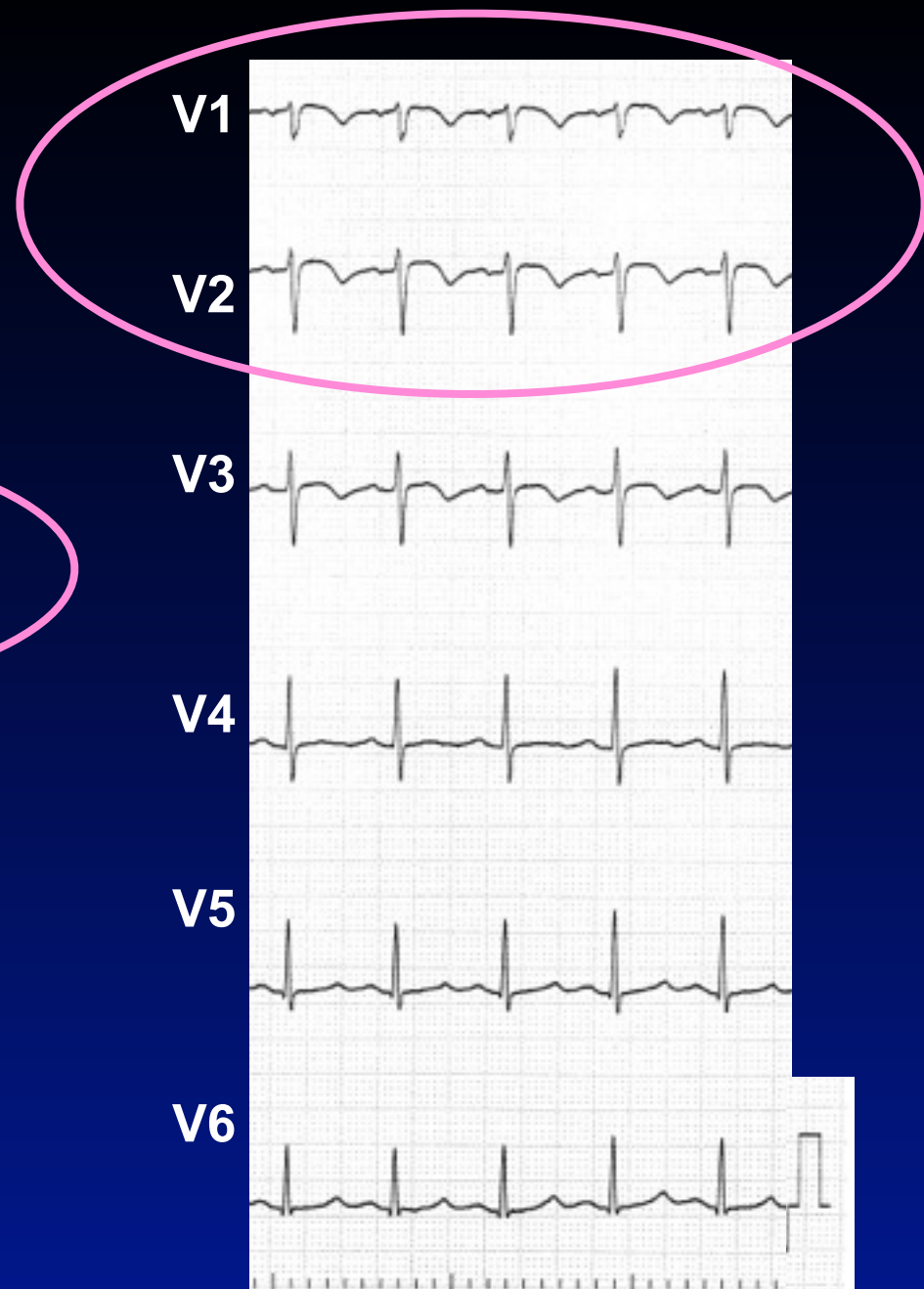
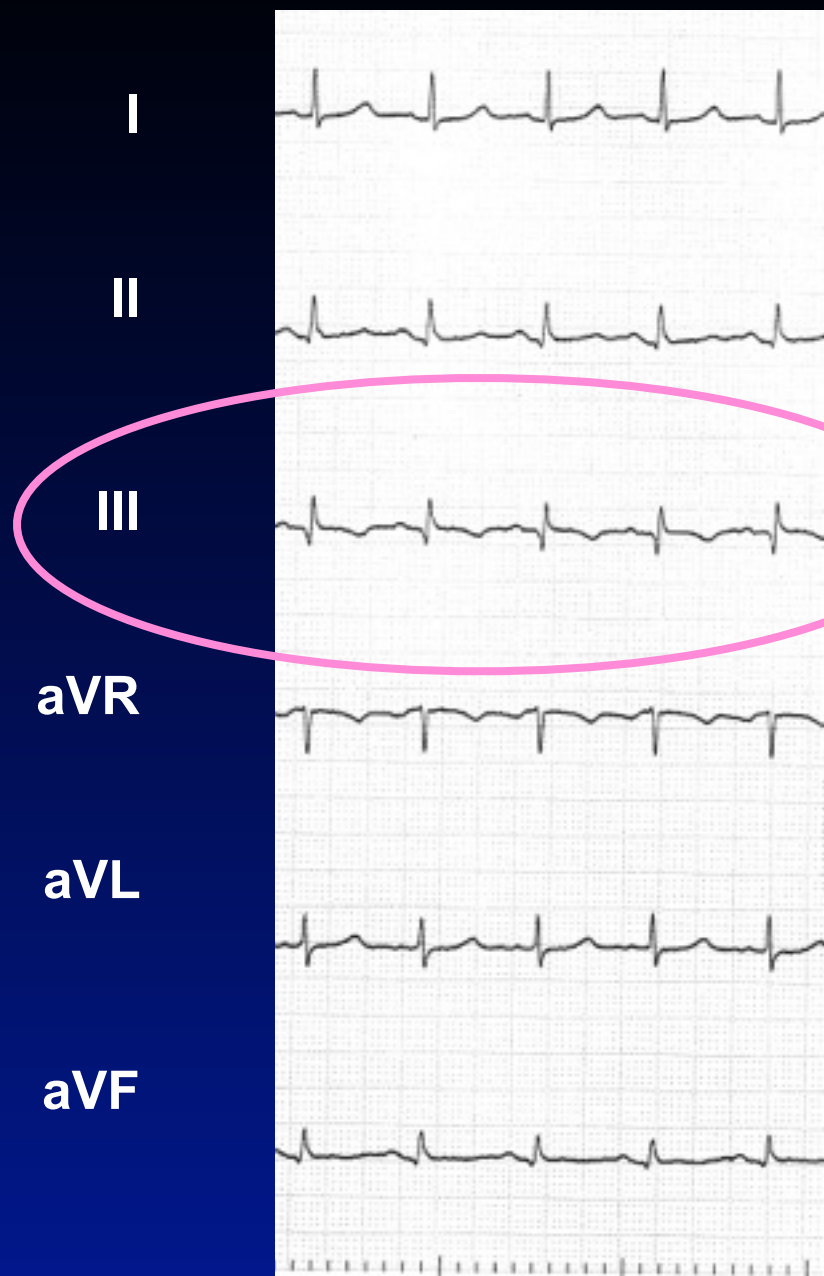
ER受診後経過

めまい精査で、神経内科が担当し、頭部CT等施行。

頭部CTでは、以前と著変なし。

心電図チェックで、循環器Call。

2009.4.26 ER

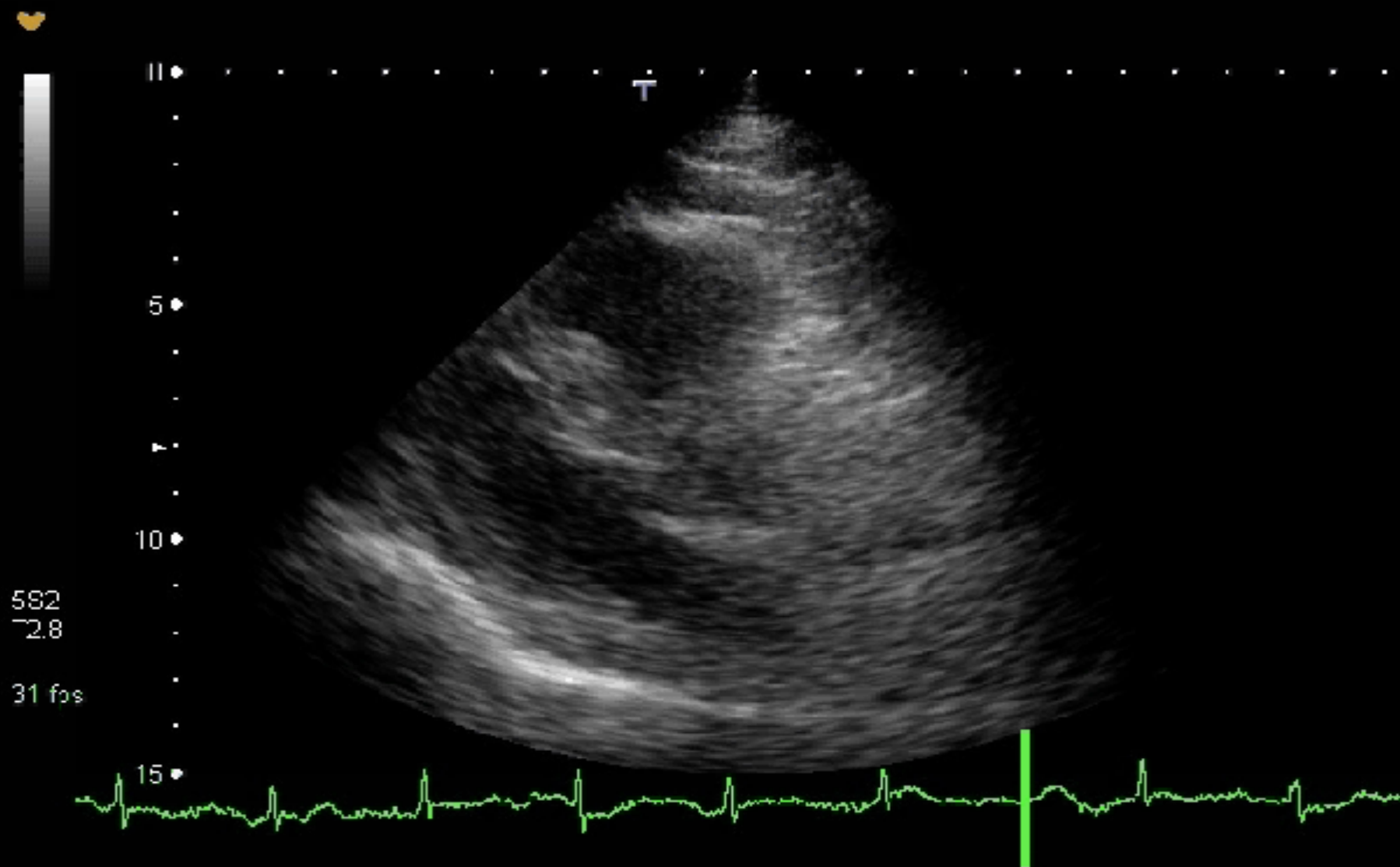


肺塞栓の心電図

V1, V2, (V3), III誘導に注意。

陰性Tと軽度ST上昇

頻脈



MI: 4
2DC
87
DR
55

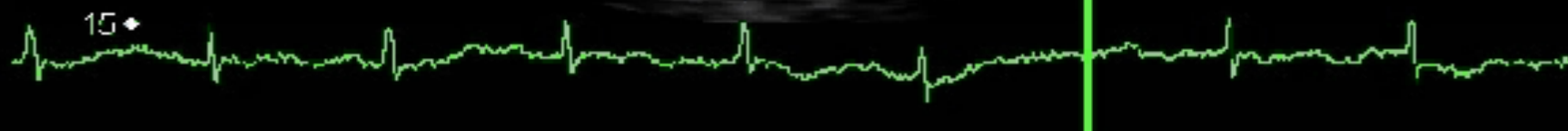
582
2.8
31 fps

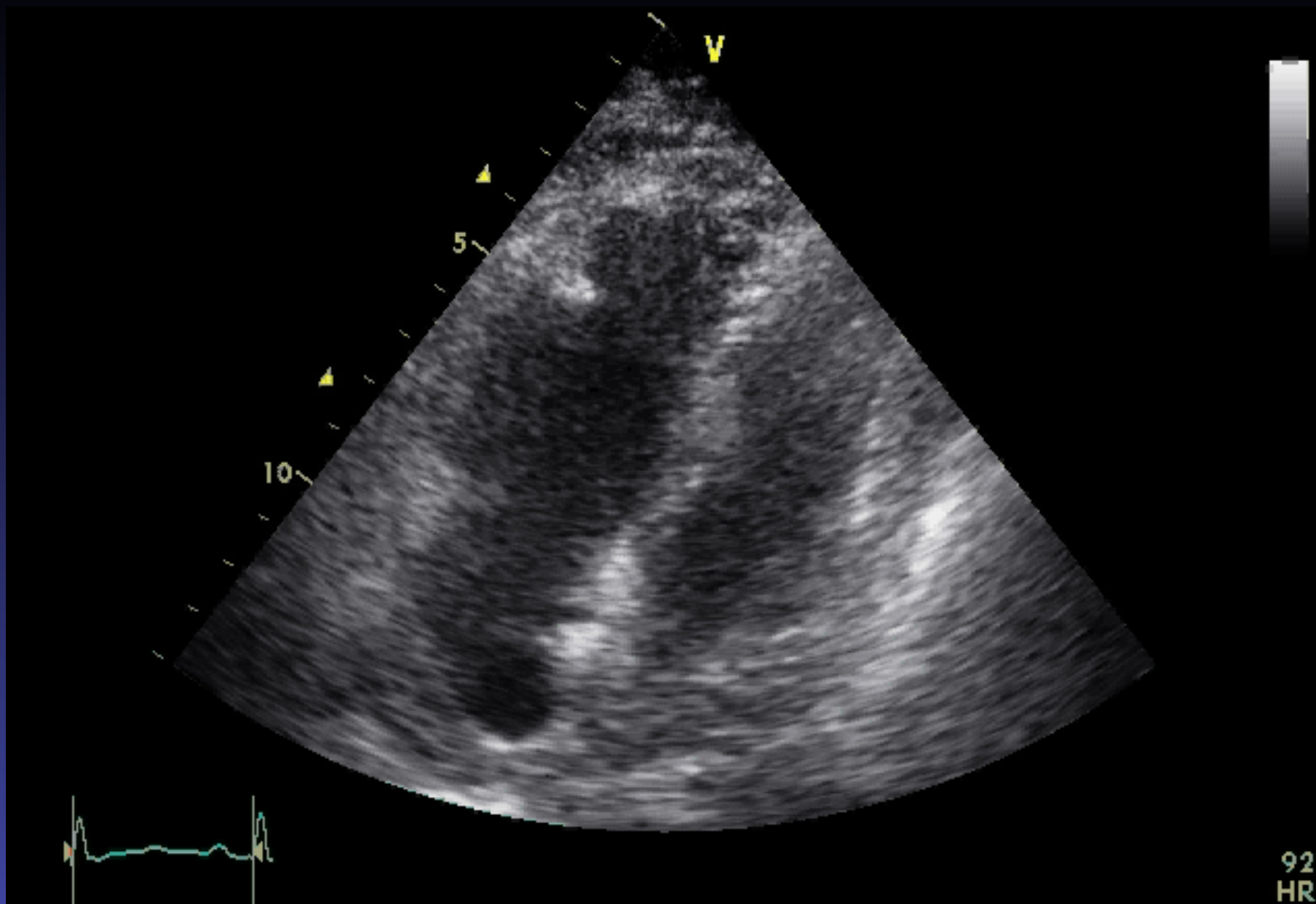


MI:1.5
2DG
E7
DR
E5

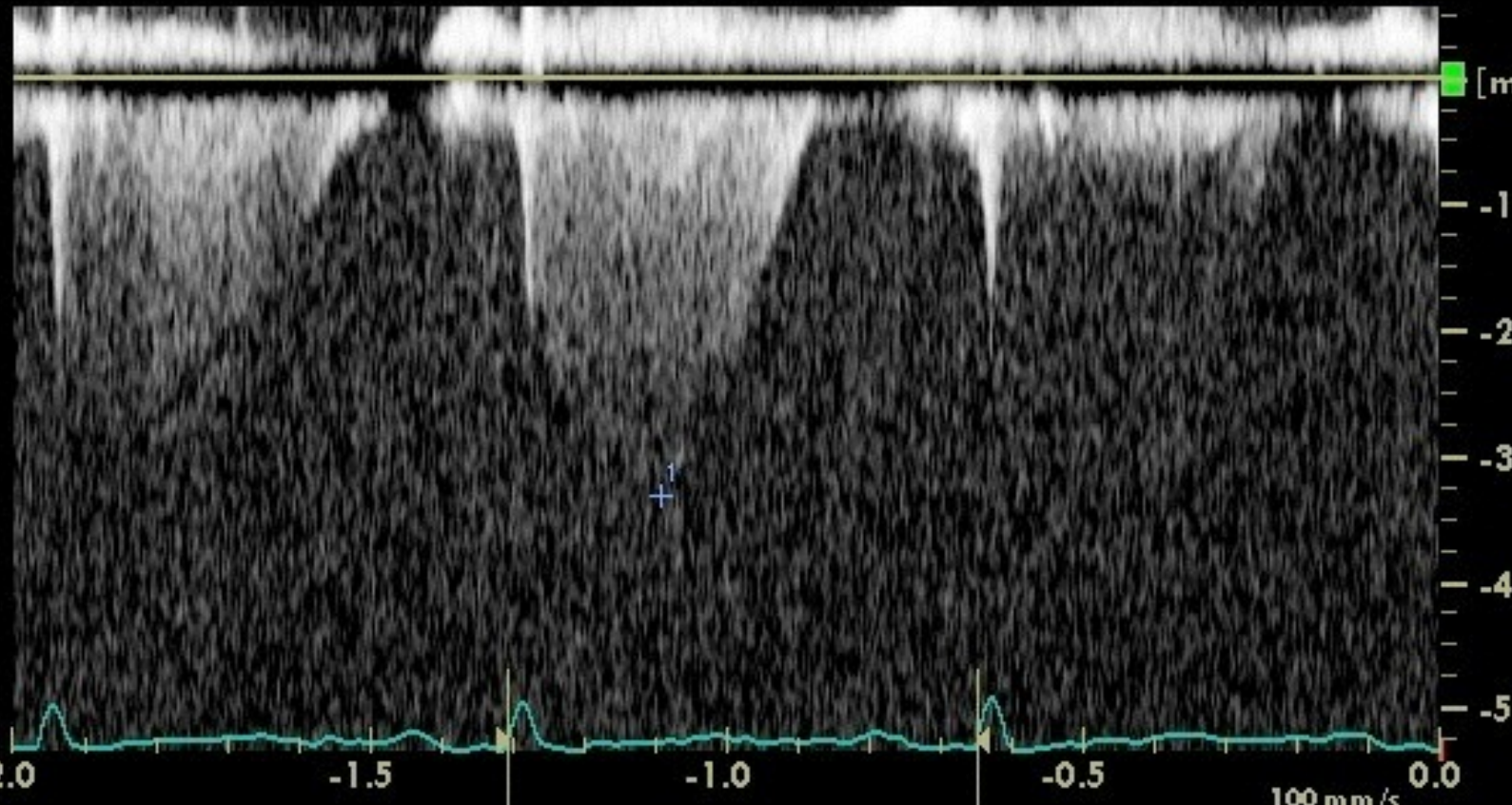
5S2
T2.8

31 fps



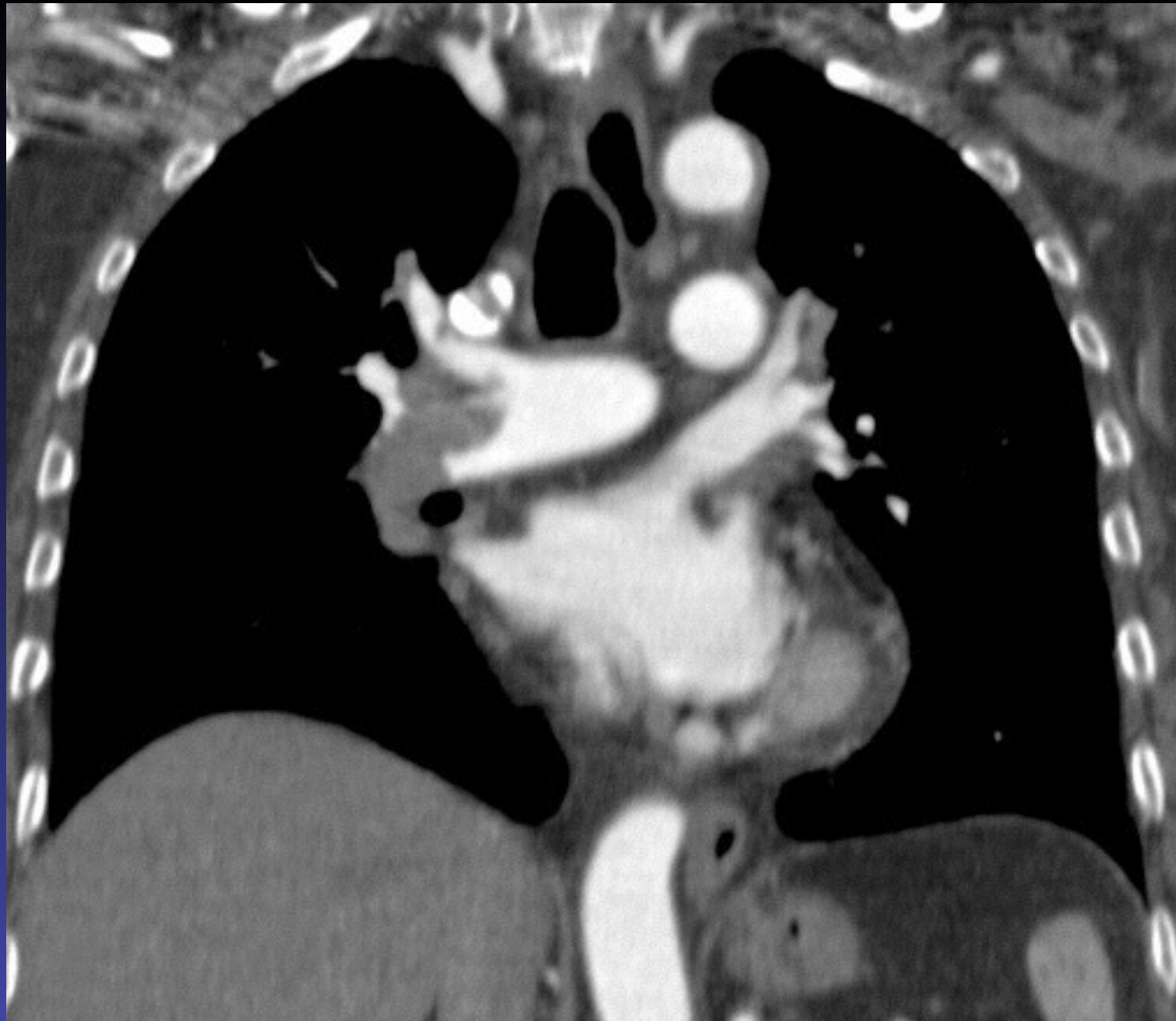


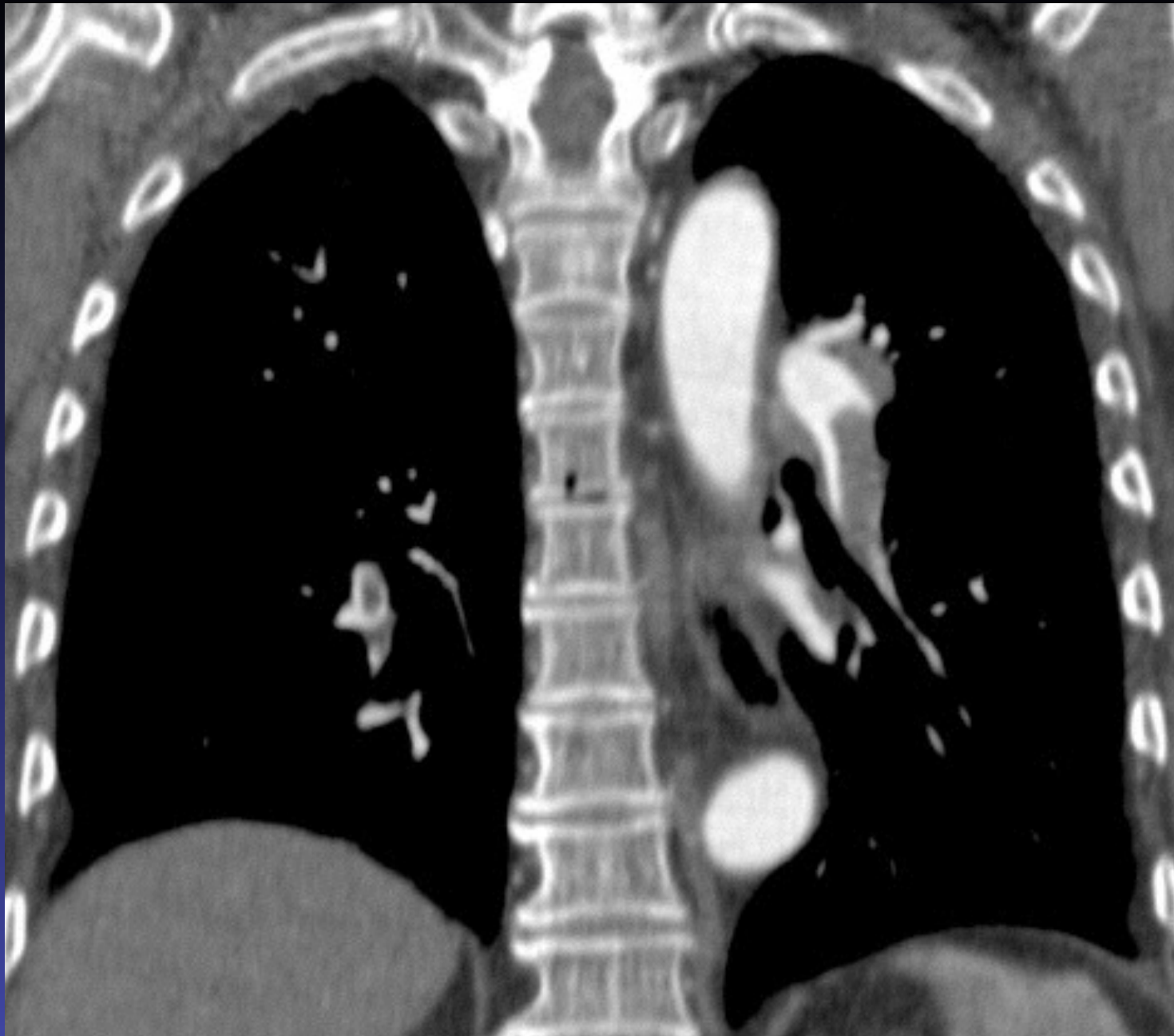
1 v 3.32 m/s
p 44.12 mmHg











Saiseikai Kumamoto Hospital Cardiovascular Center

入院後経過

造影CTにて、肺塞栓症が診断され、CCU入院となった。深部静脈血栓症は、ひらめ静脈に認められた。ヘパリン投与後、ワーファリンコントロール施行し、動悸や労作時の呼吸困難は軽快し、退院となった。

EASY 心血管エコー

急性冠症候群

Asynergy: 壁運動異常

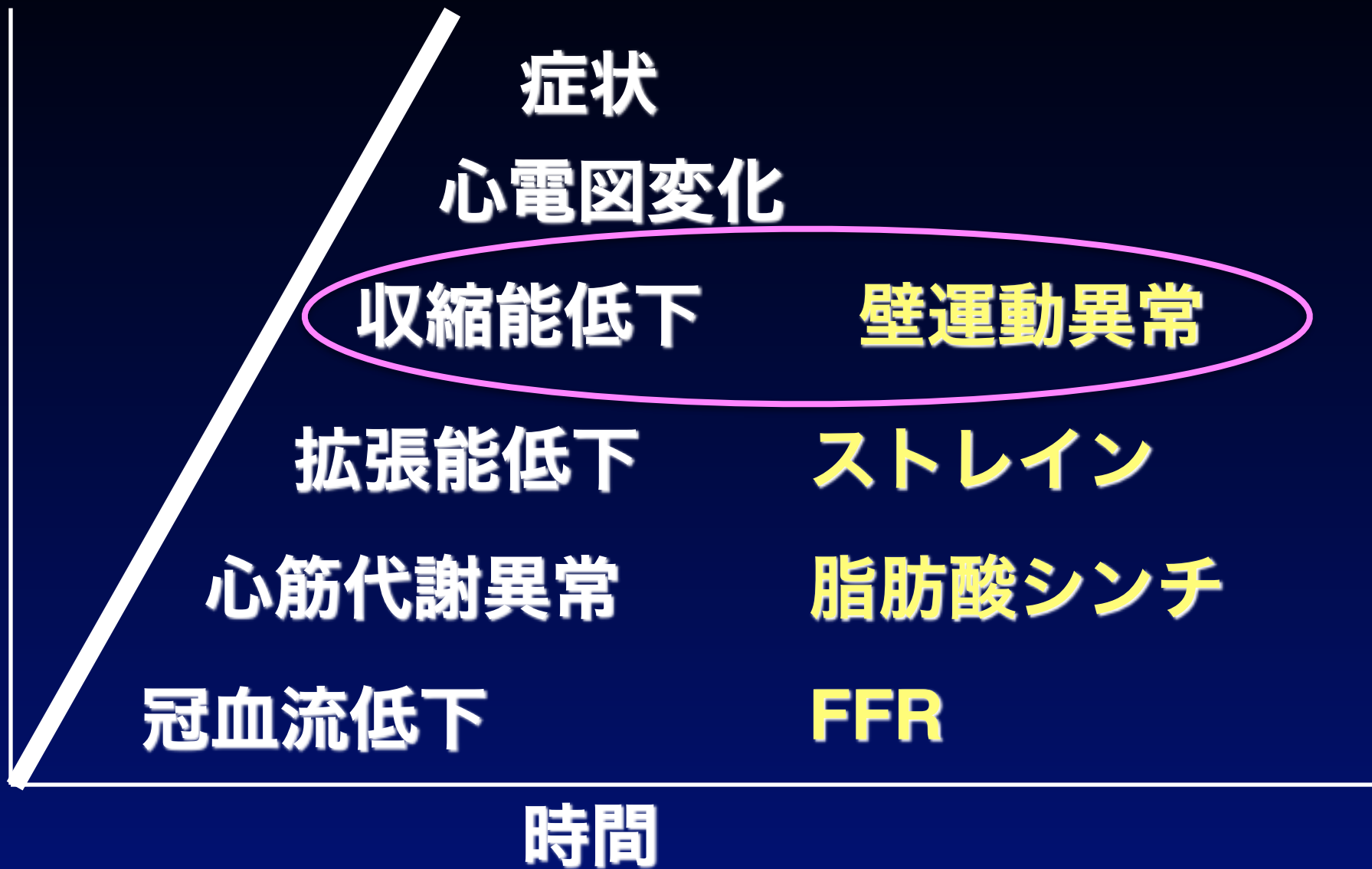
心尖部→左前下行枝、たこつぼ

後壁中間部→左回旋枝

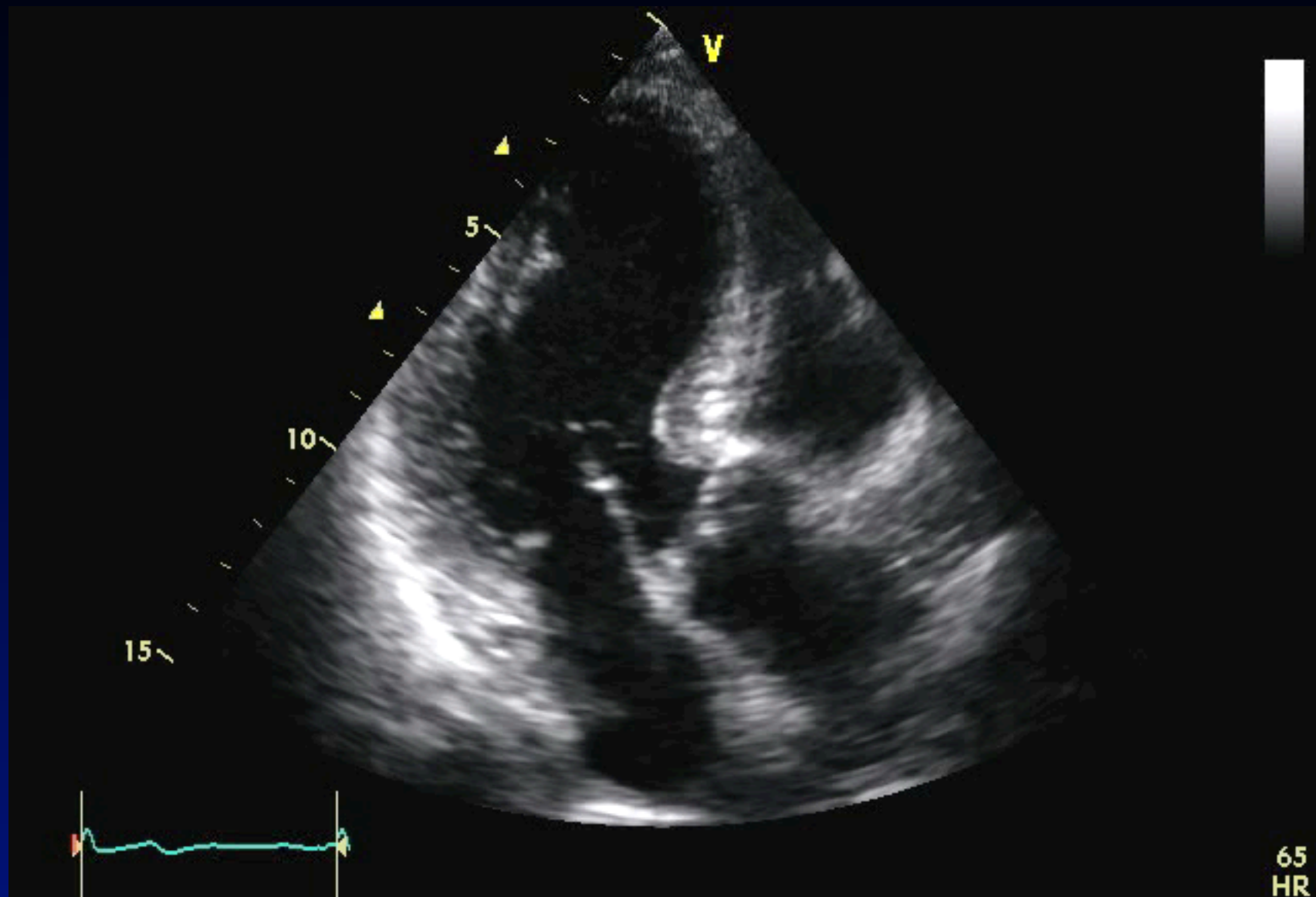
下壁基部→右冠動脈

虚血のカスケード

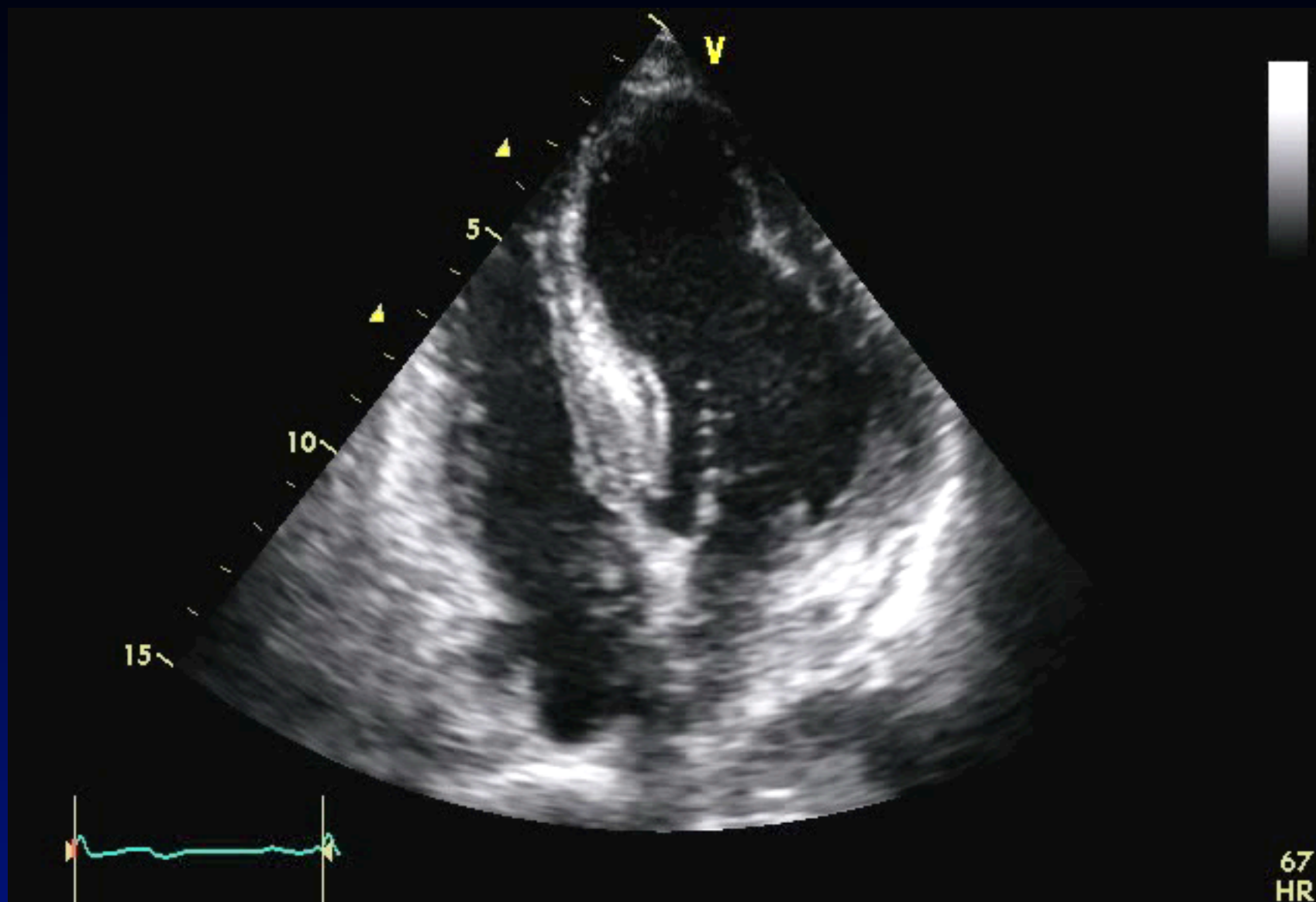
虚血の強さ



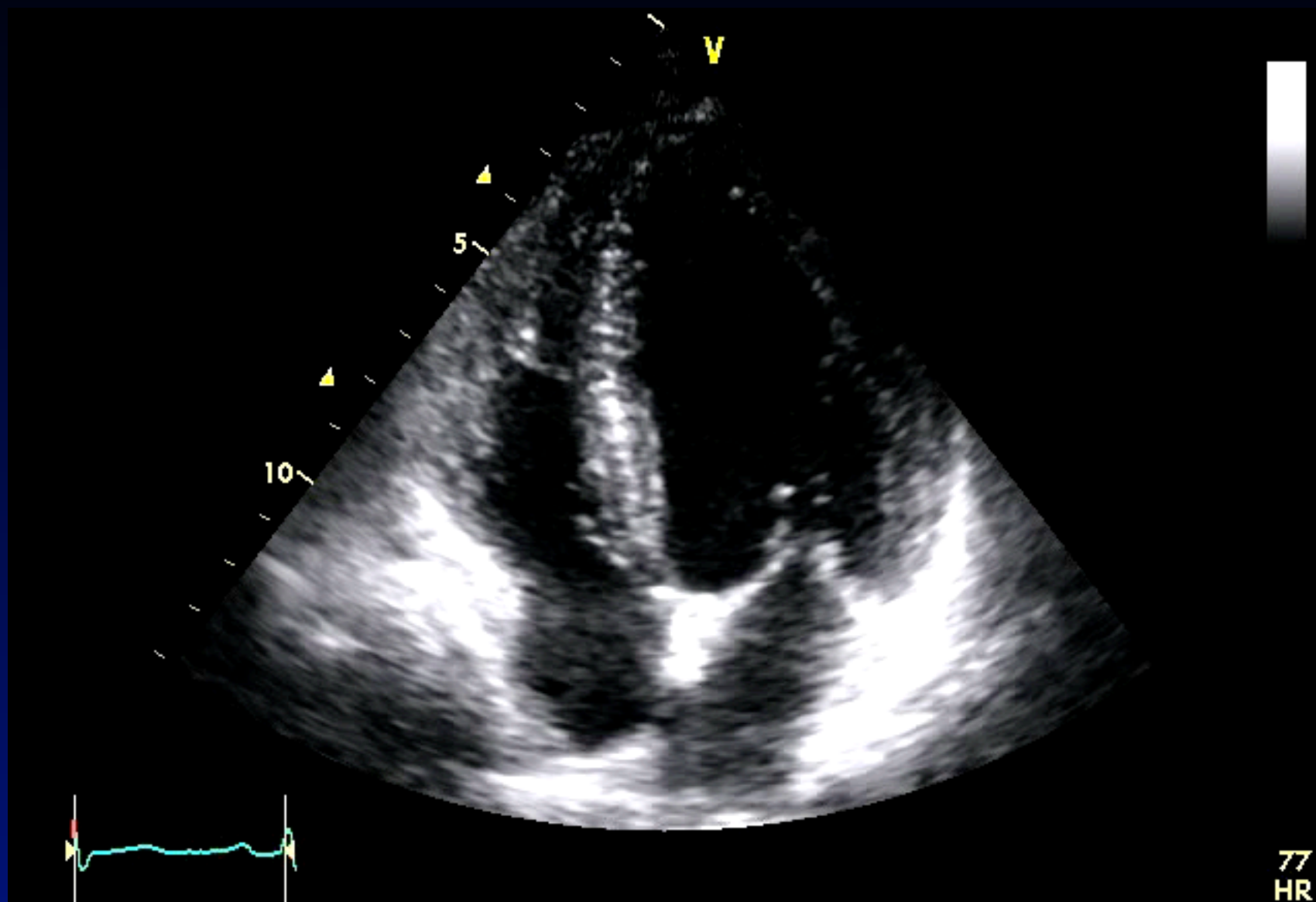
左前下行枝領域



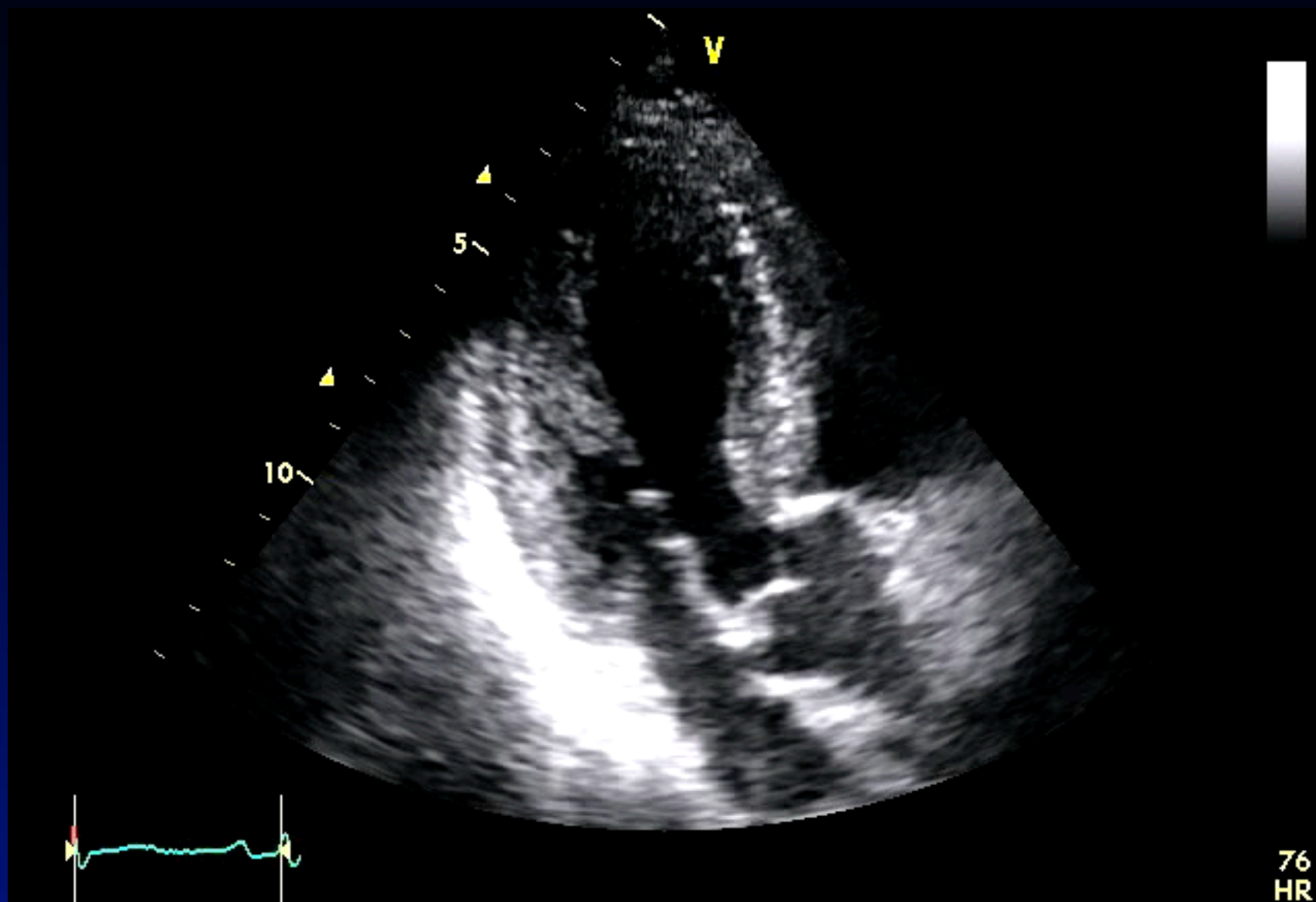
左前下行枝領域



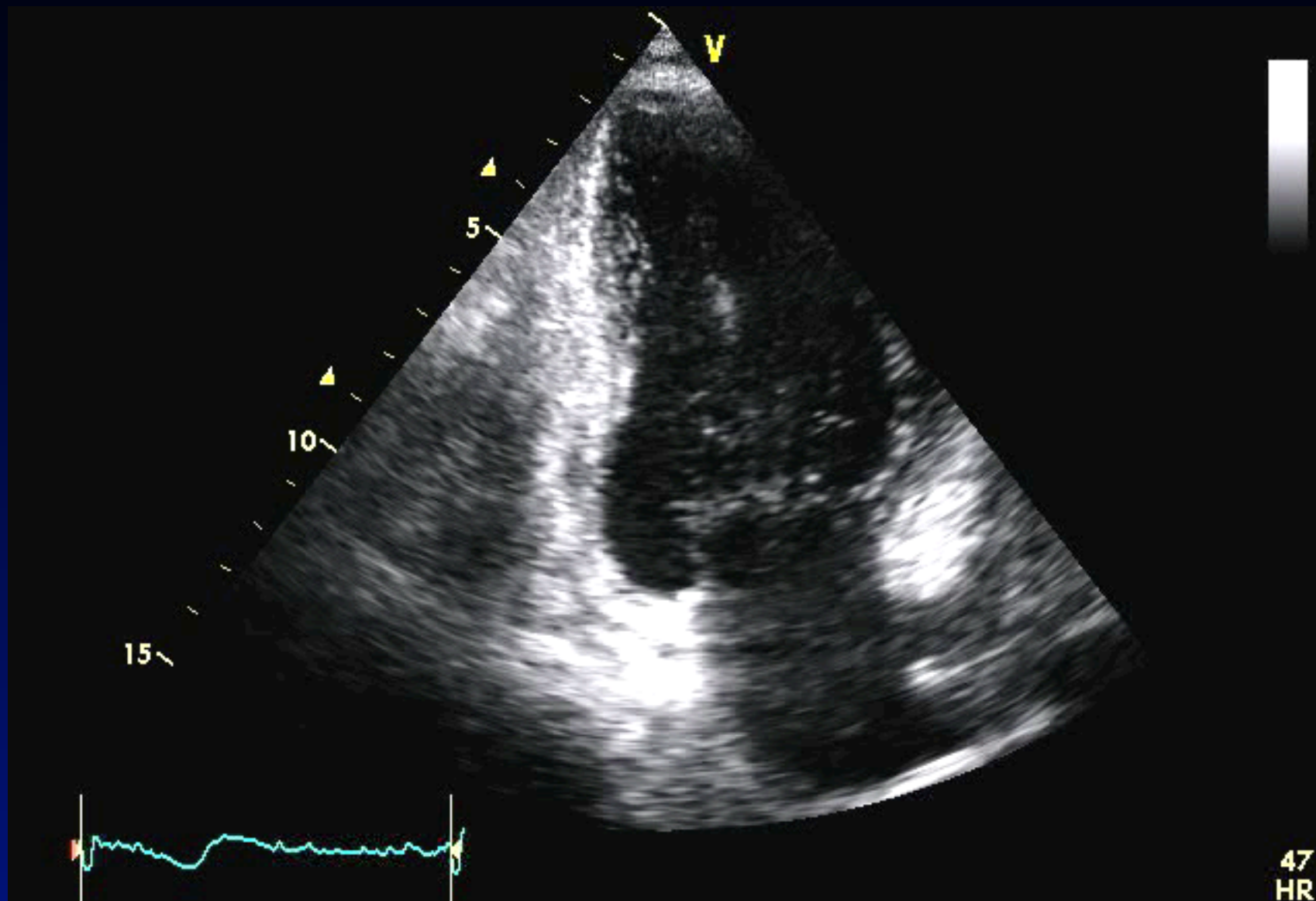
左回旋枝領域



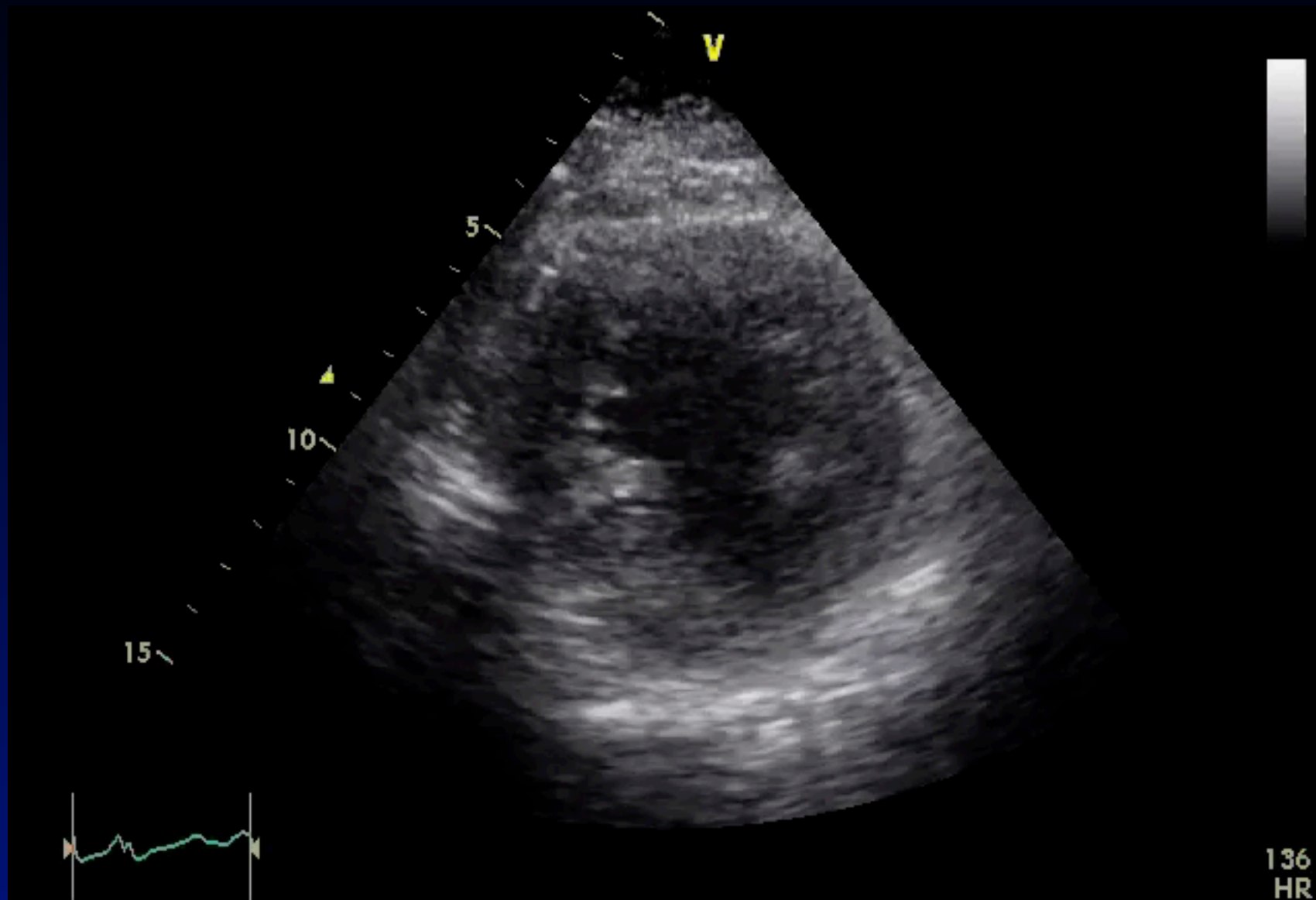
左回旋枝領域



右冠動脈領域



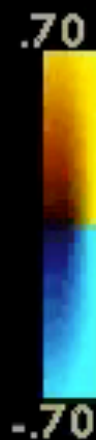
左冠動脈主幹部



右室

大動脈弁

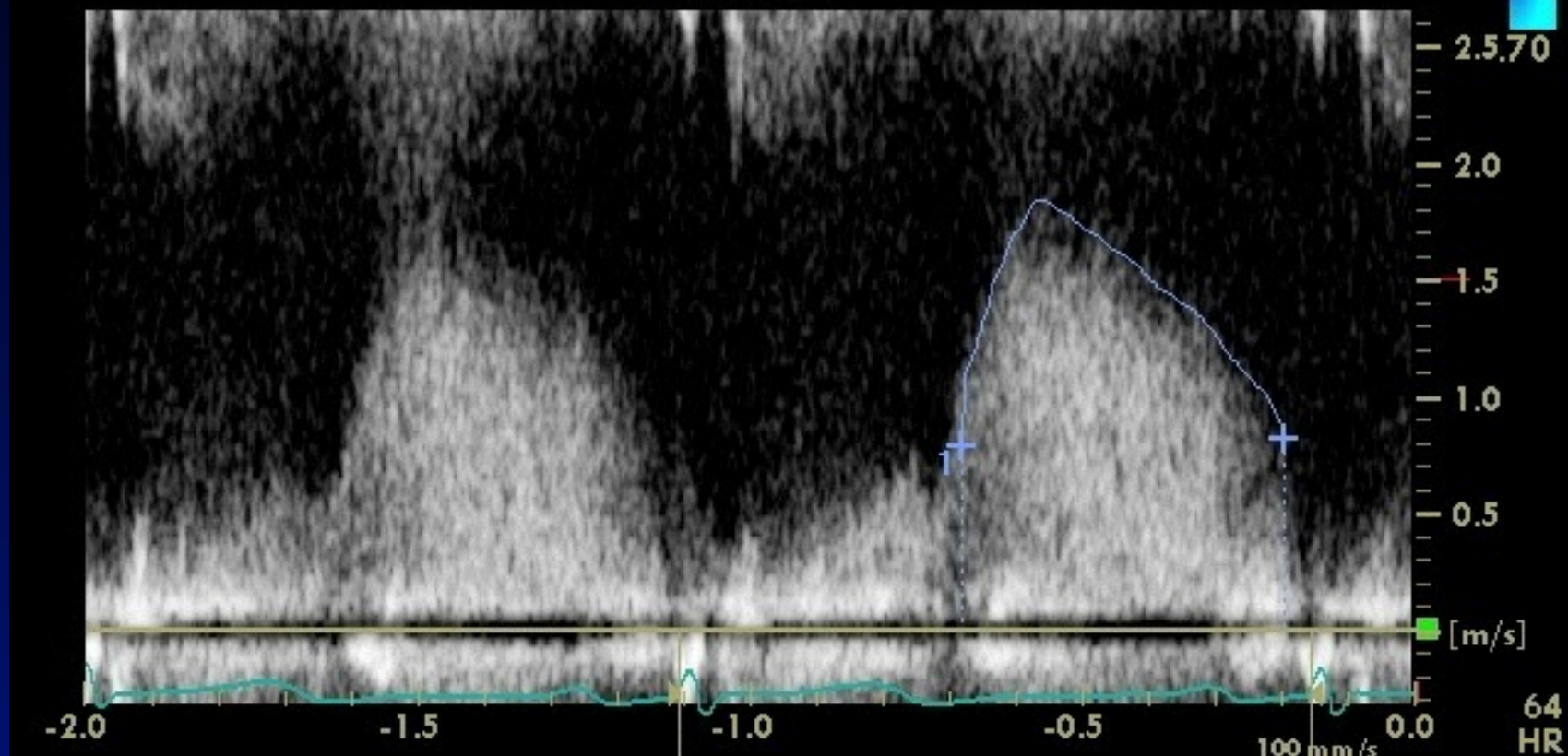
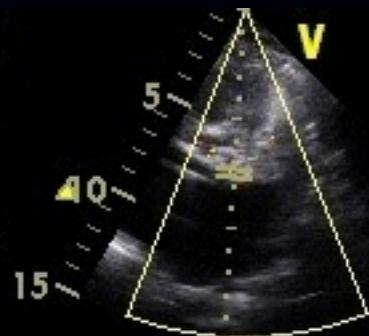
左房



64
HR



1	Dia Vmax rest	184.0 cm/s
	Dia Vmean rest	145.6 cm/s
	Dia VTI rest	70.5 cm



胸痛にEASY 心血管エコー

救急外来の胸痛例では、簡単(EASY)に

これだけは診て欲しいという

心血管エコー (循環器3大疾患)

特に、見落としやすい

(Easy to overlook)疾患から順に

大動脈解離、肺塞栓、急性冠症候群

EASY 心血管エコー

Effusion: 心膜液、胸水

Aorta: 大動脈瘤、解離(フラップ)

Size & Shape: 右心拡大、D shape

Asynergy: 壁運動異常

EASY studyは慣れれば、数分で可能。

EASY 心血管エコーの実際

左室長軸像: 心膜液, 上行大動脈(上位肋間)、右室の大きさ、前壁中隔中間部、後壁中間部, 下行大動脈(心window)

左室短軸像: 右室の大きさと心室中隔の扁平化(D shape)、下壁基部

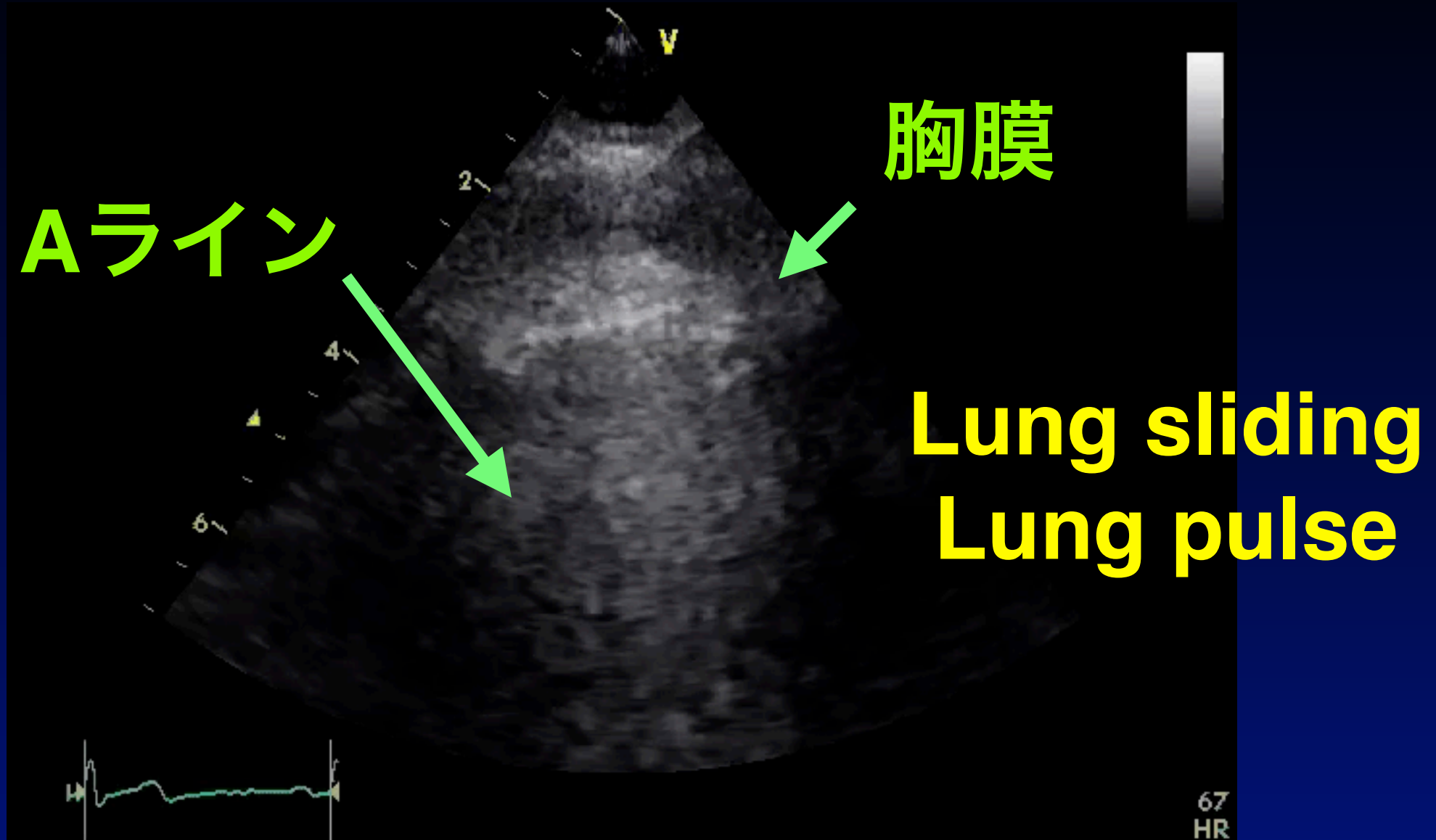
心尖部四腔像: 中隔心尖部、右室の大きさ

EASY plus

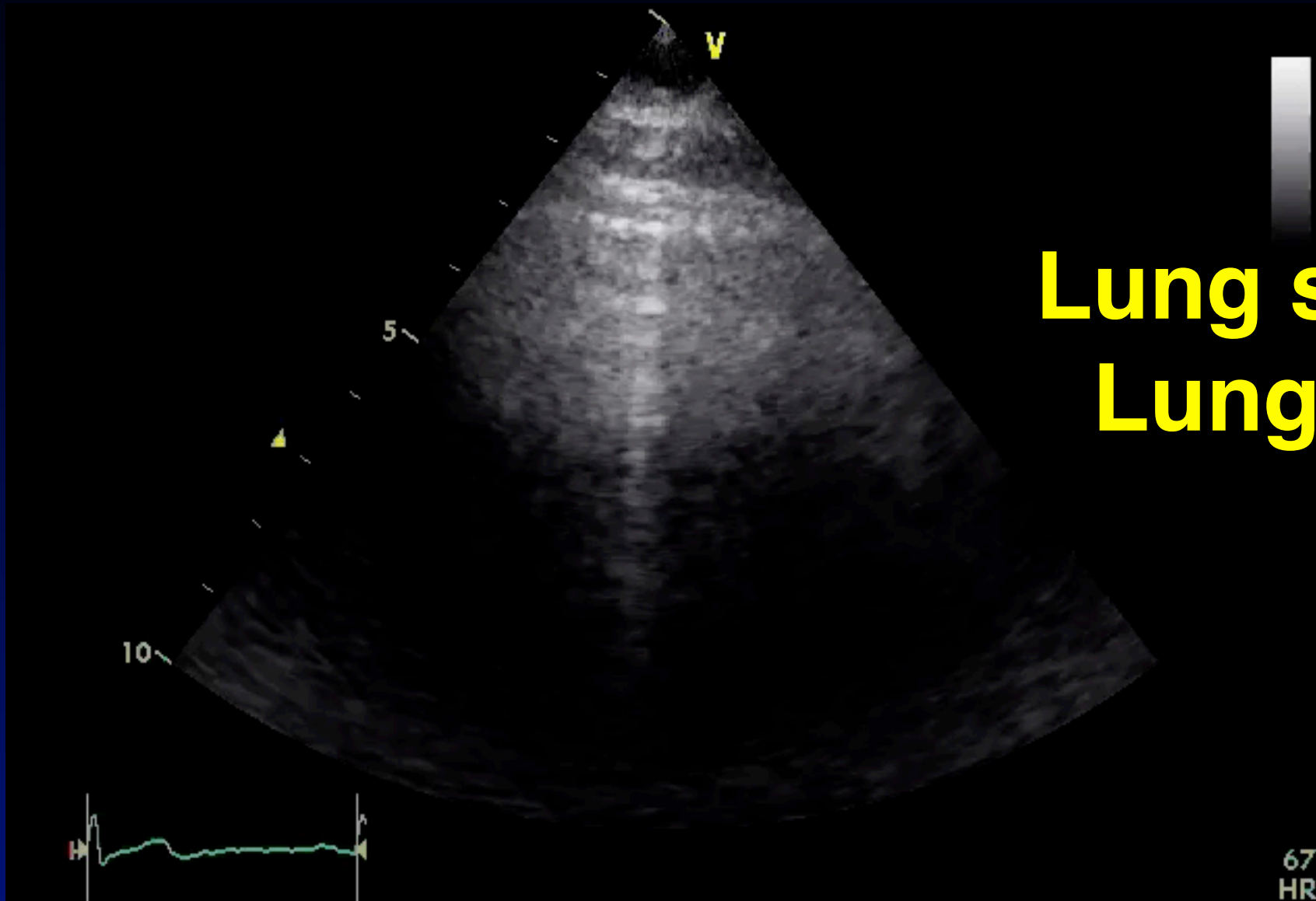
4 killer chest painと云えば、急性大動脈解離、肺塞栓、急性冠症候群、**plus 気胸**である。気胸診断の肺エコーも最近、話題となっている。

胸骨左縁左室像が描出困難(not easy)であれば、左気胸を考慮する。

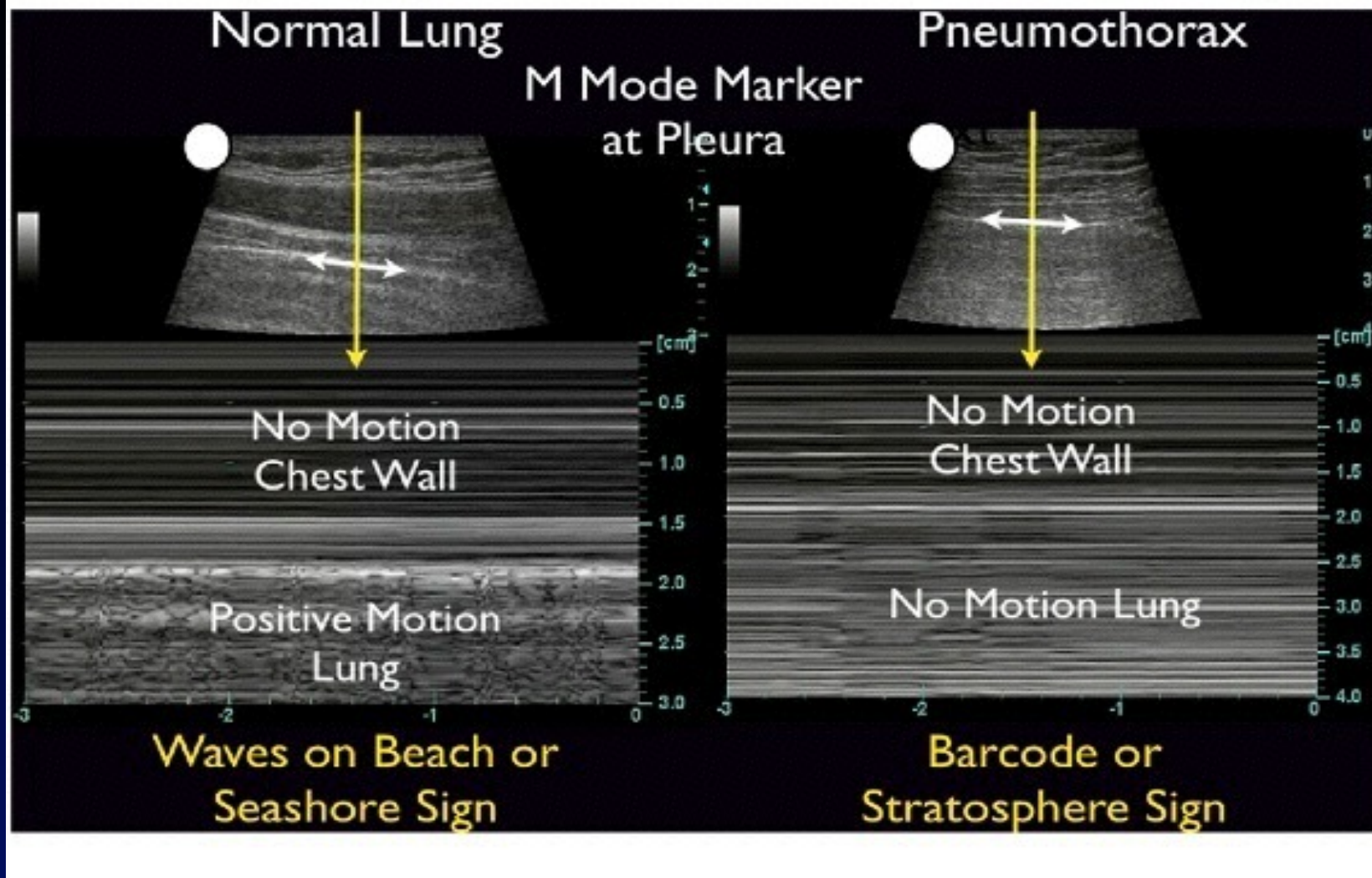
肺のエコー



気胸



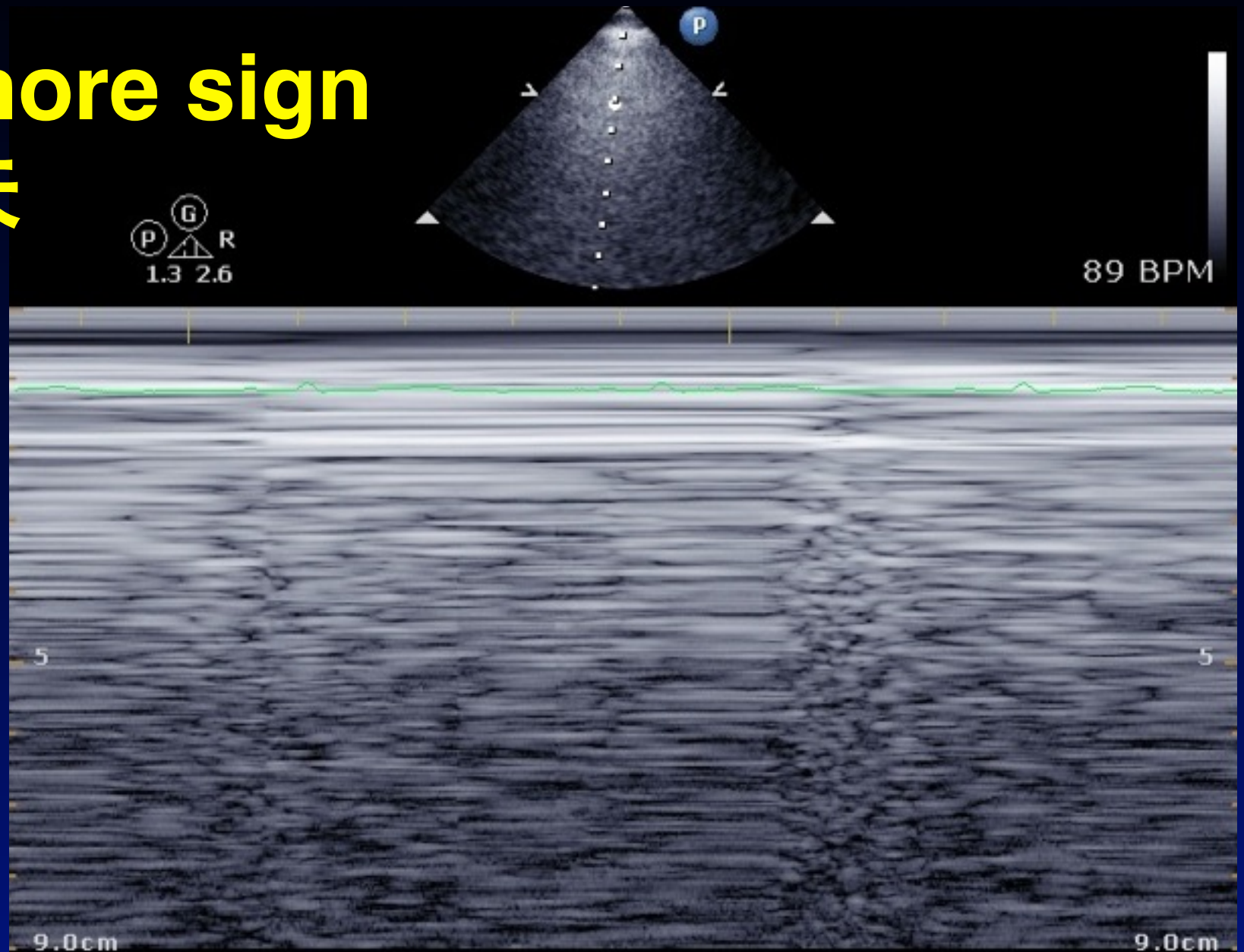
Lung sliding
Lung pulse
の消失



Sliding lung sign(胸膜の動き) とSeashore Signの消失

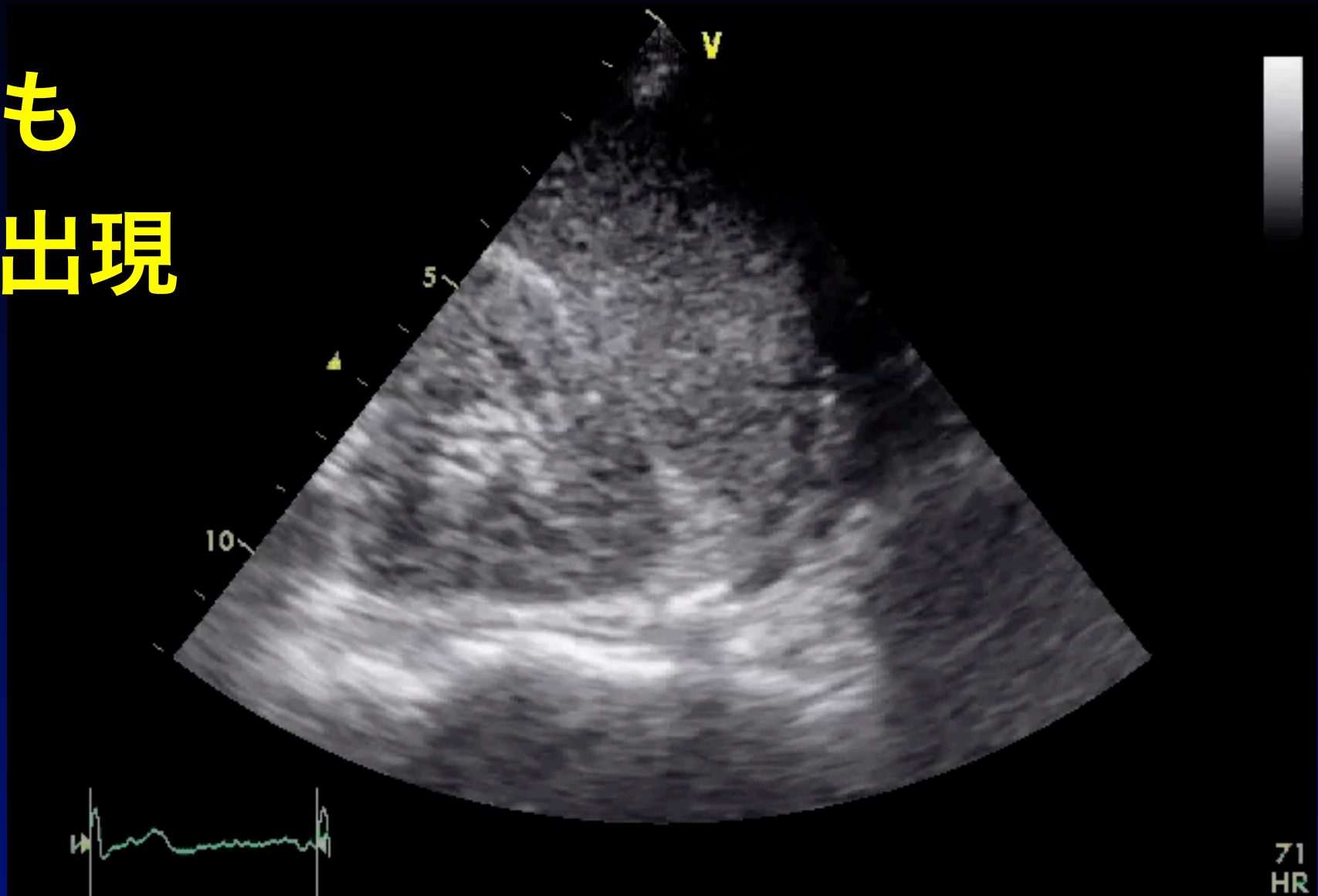
気胸

Seashore sign の消失



気胸

胸水も
少量出現



胸痛例にはEASYチェックを

胸痛例には、EASYエコーを用いて、
4 killer chest painをチェック。

Effusion, **A**orta, **S**ize & **S**hape, **A**synergy
大動脈解離、 肺塞栓、 急性冠症候群
そして気胸(not easy echocardiography)

EASY screening for Killer Chest Pain

