



第二章 心脏及大血管

第四节 后天获得性心脏病

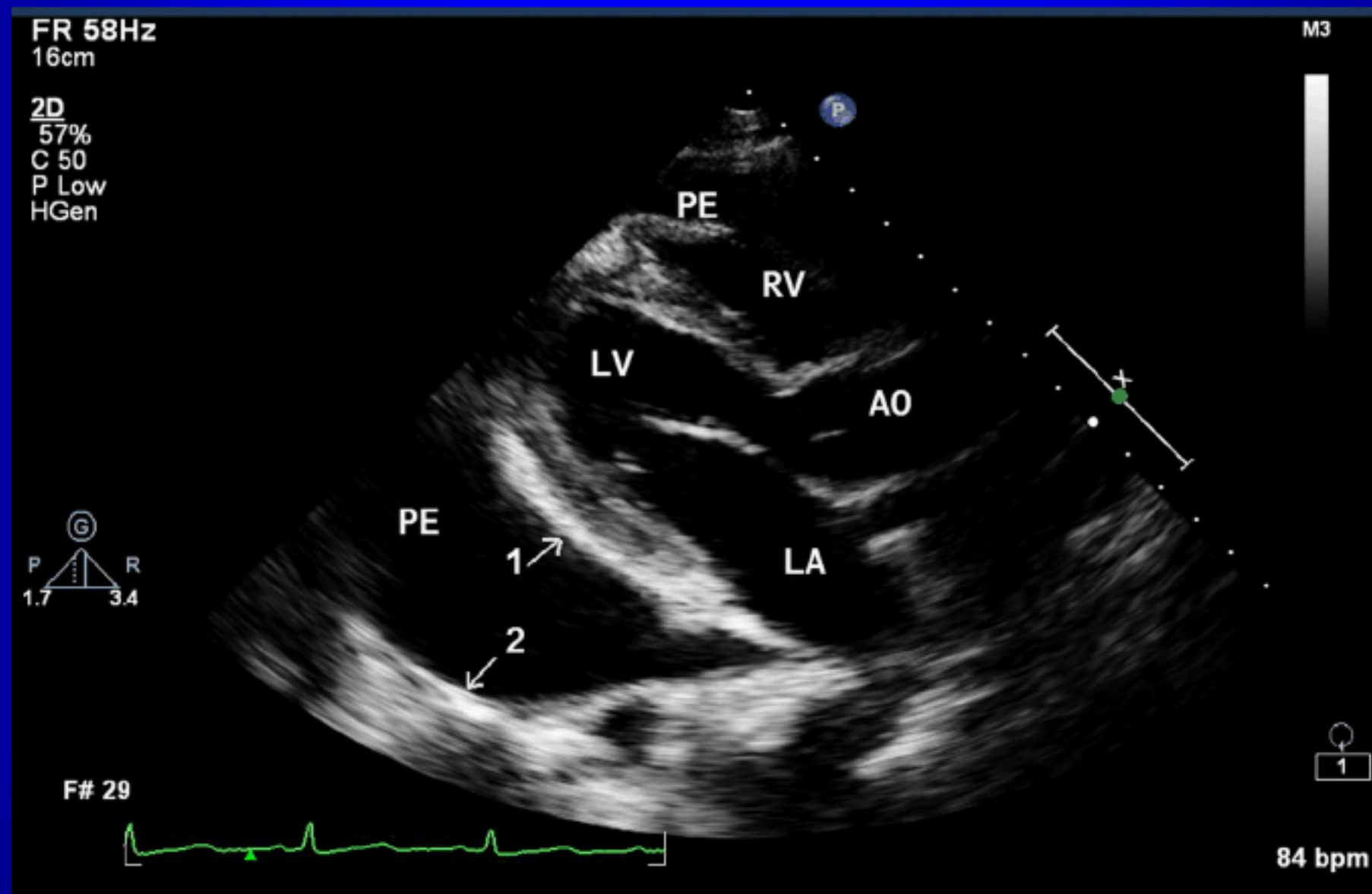
五、心包_(xīnbāo)疾病

教学(jiāo xué)目的

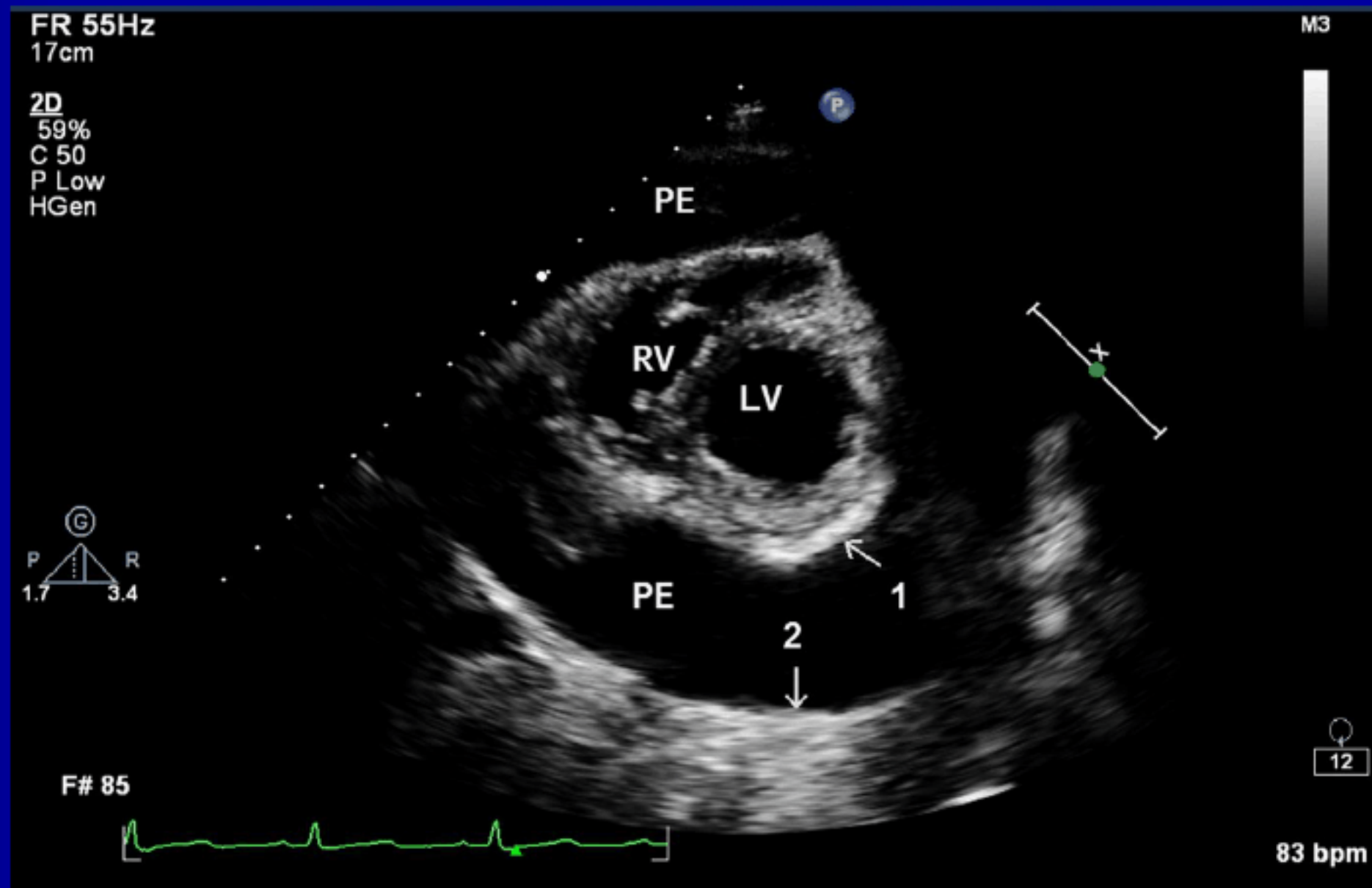
- 掌握心包积液、缩窄性心包炎的临床与病理、超声表现(biǎoxiàn)及鉴别诊断
- 了解心包肿瘤的的临床与病理、超声表现及鉴别诊断



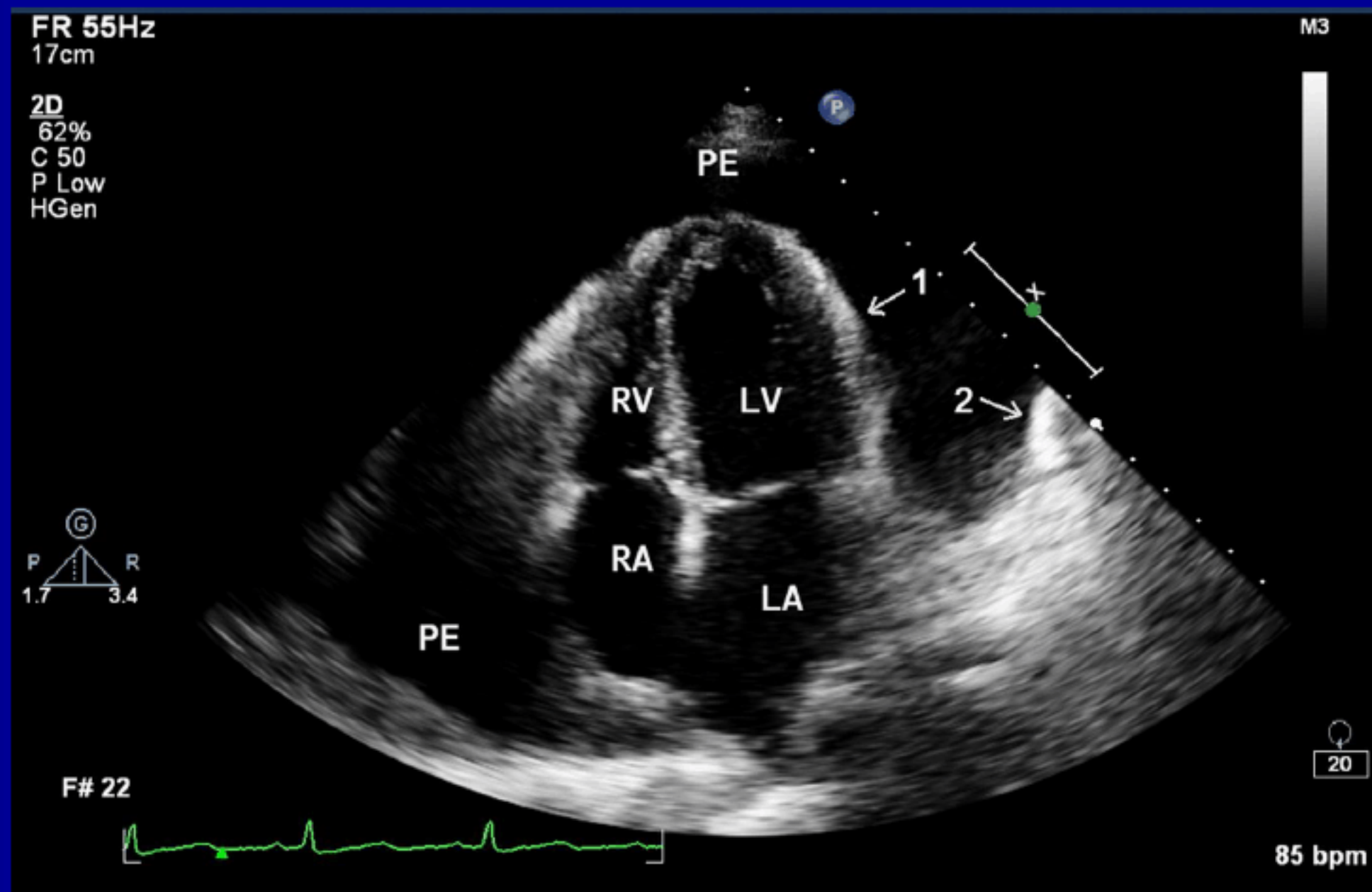
超声解剖(jiěpōu)



左室长轴切面(qiēmiàn) 1 : 脏层心包 ; 2 : 壁层心包 ; LA : 左房 ; LV : 左室 ; AO : 主动脉 ;
RV : 右室 ; PE : 心包积液



左室短轴切面(qiēmian) 1 : 脏层心包 ; 2 : 壁层心包 ; LV : 左室 ; RV : 右室 ; PE : 心包积液



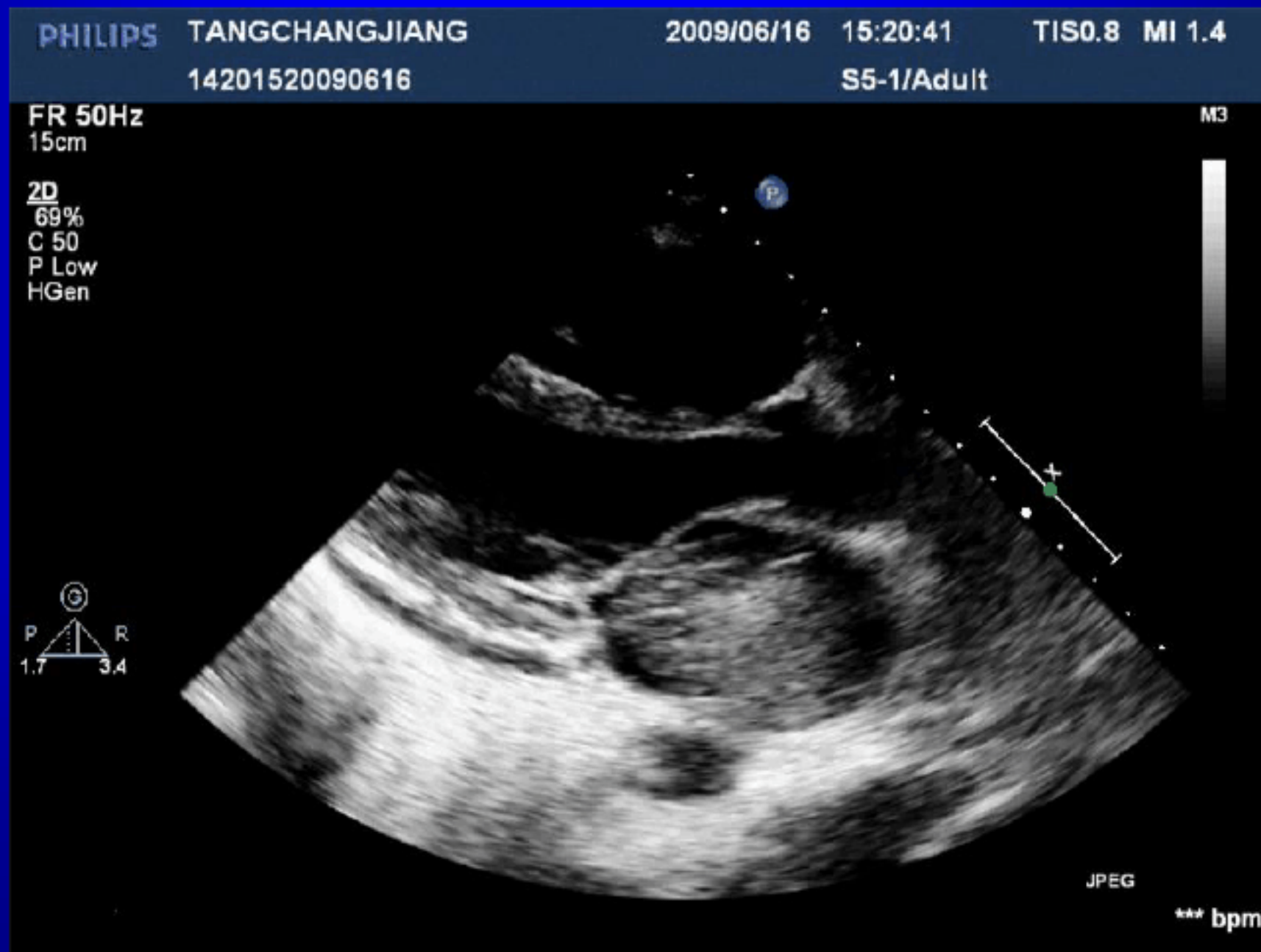
心尖(xīnjiān)四腔心切面 1：脏层心包；2：壁层心包；LA：左房；LV：左室；
RA：右房；RV：右室；PE：心包积液



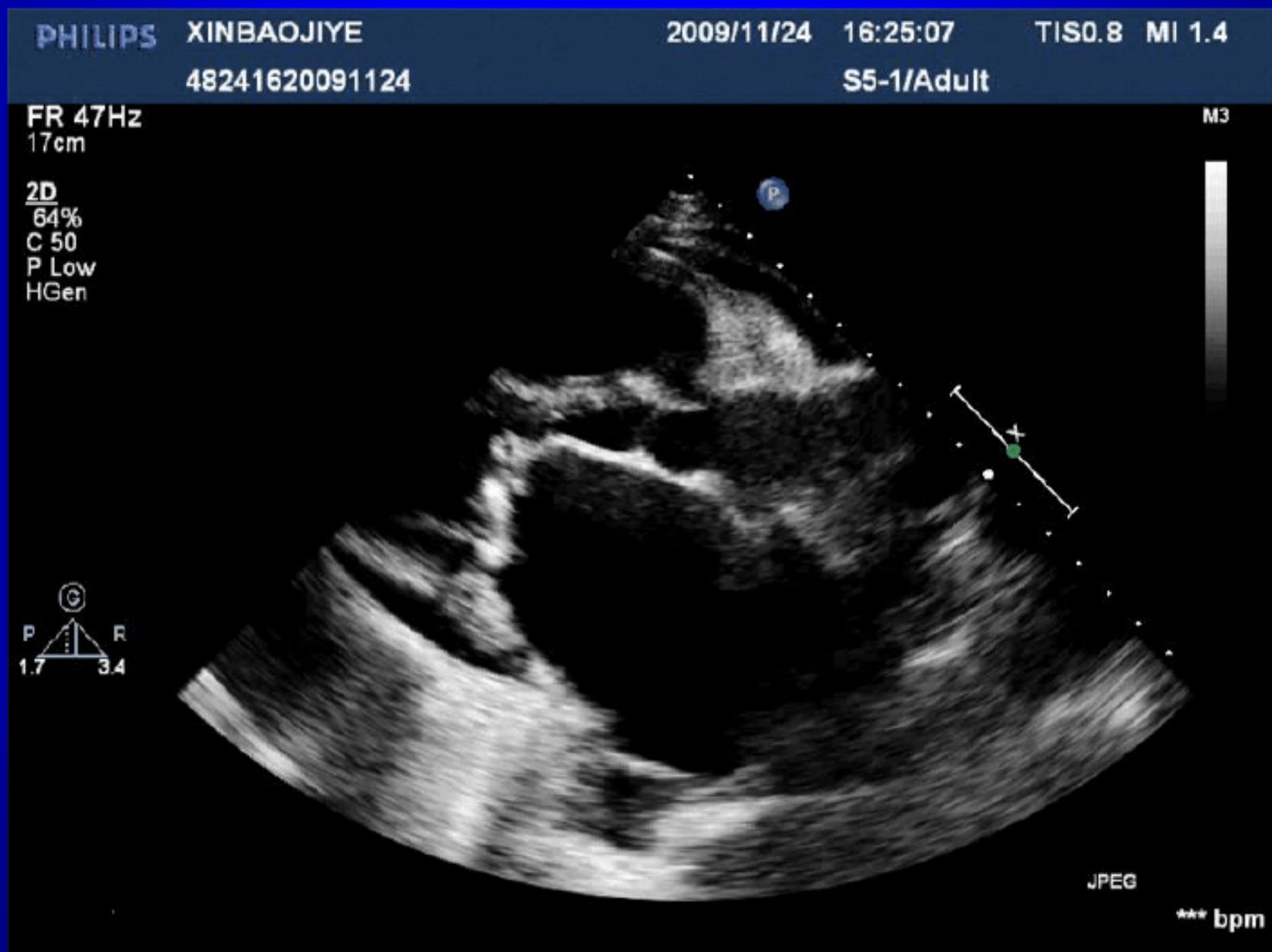
心包(xīnbāo)积液

超声表现(biǎoxiàn)

1. 微量心包(xīnbāo)积液



2. 少量(shǎoliàng)心包积液



PHILIPS

XINBAOJIYE

2009/11/24

16:31:01

TIS0.8

MI 1.4

48241620091124

S5-1/Adult

FR 47Hz

17cm

2D

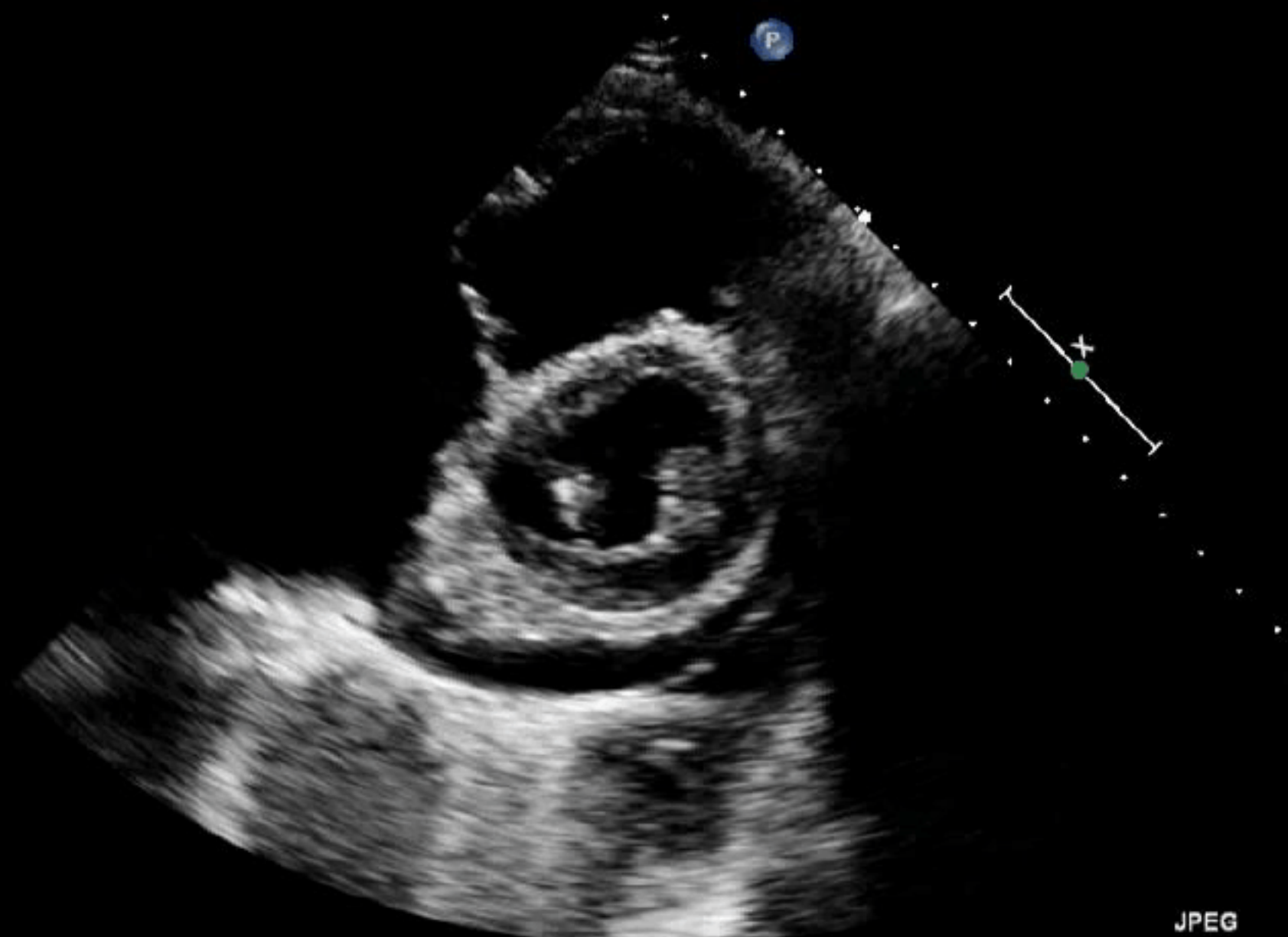
64%

C 50

P Low

HGen

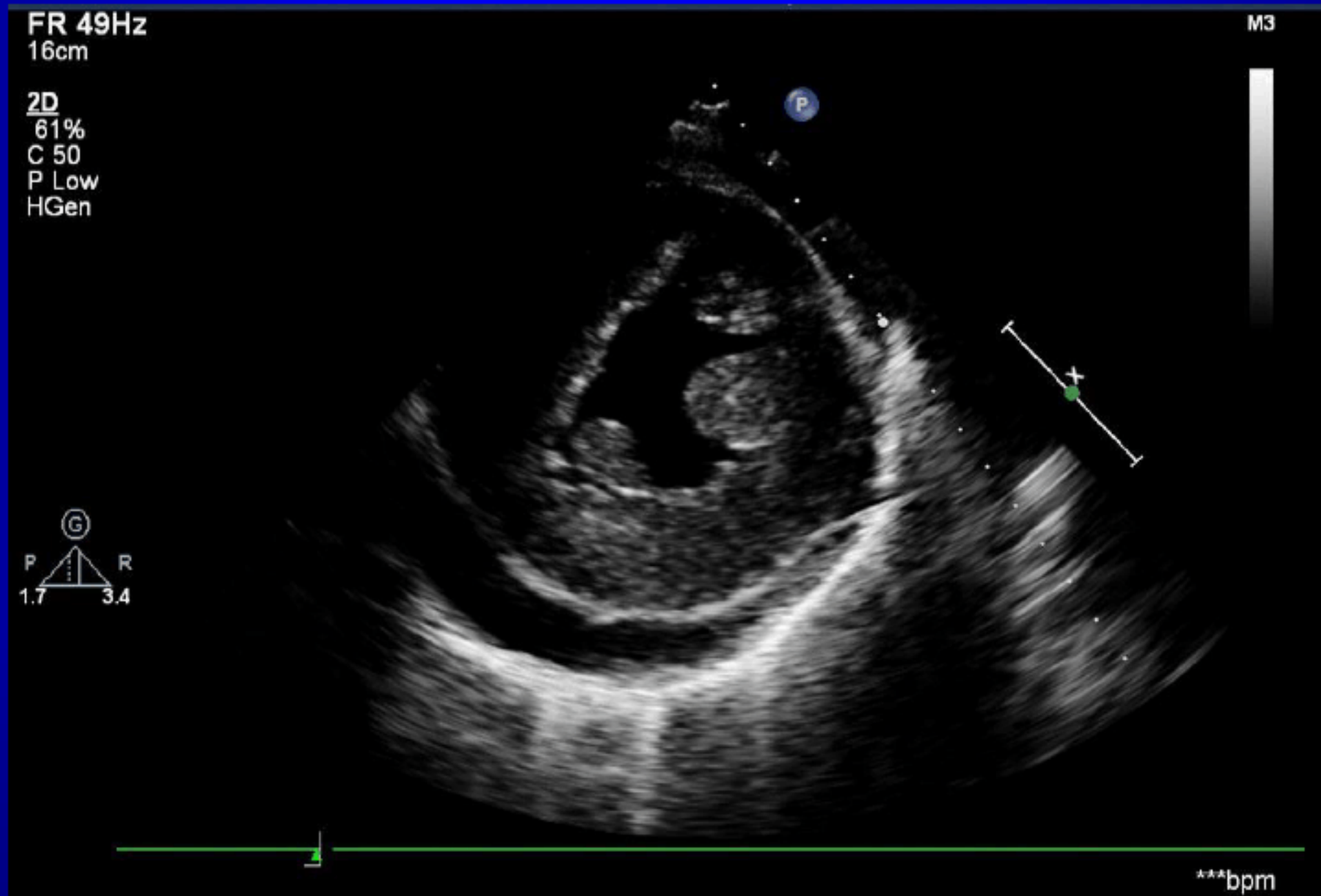
M3



JPEG

*** bpm

3. 中量心包_(xīnbāo)积液



FR 10Hz
16cm

2D
60%
C 50
P Low
HGen

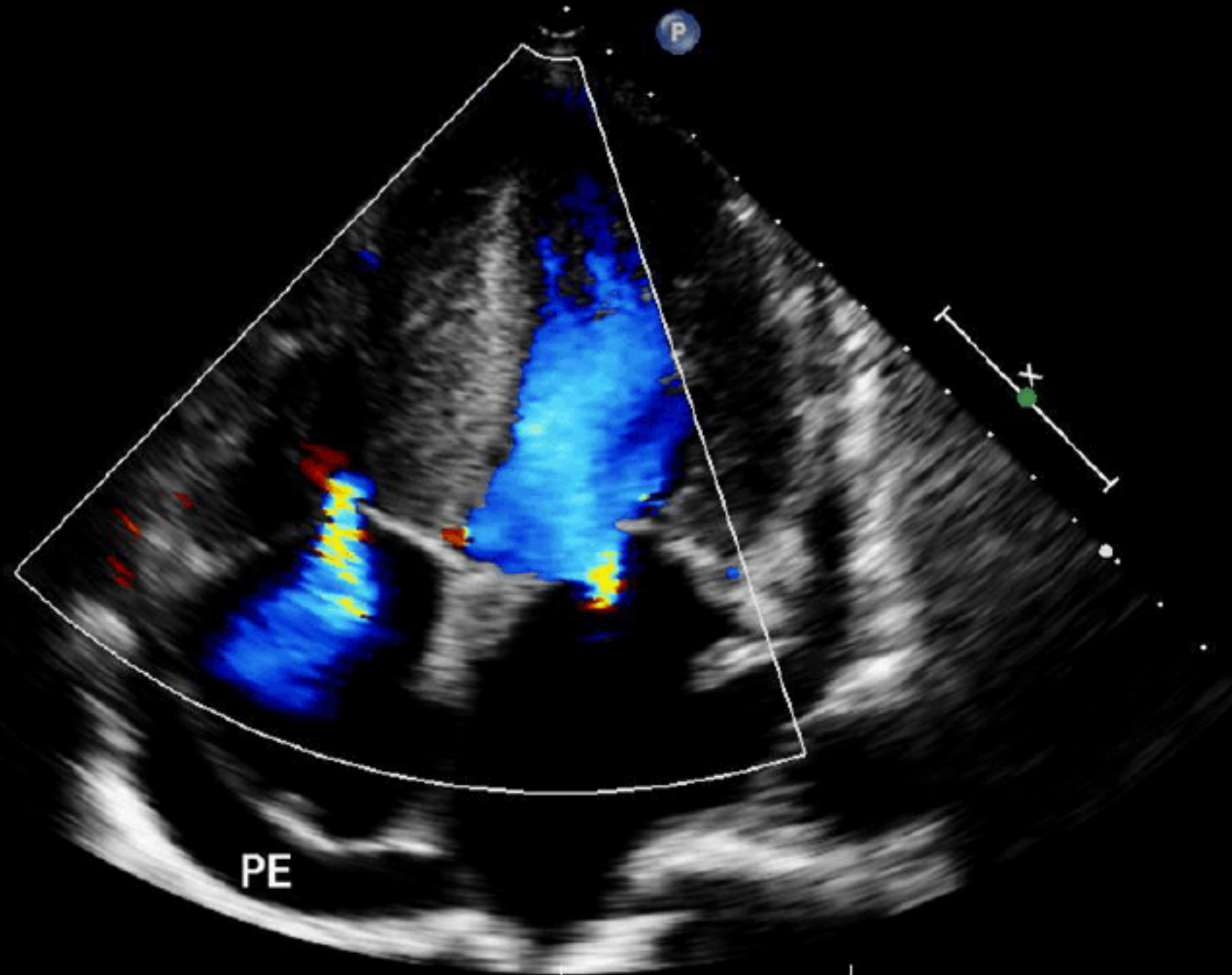
CF
66%
2.5MHz
WF High
Med



M3 M4
+61.6

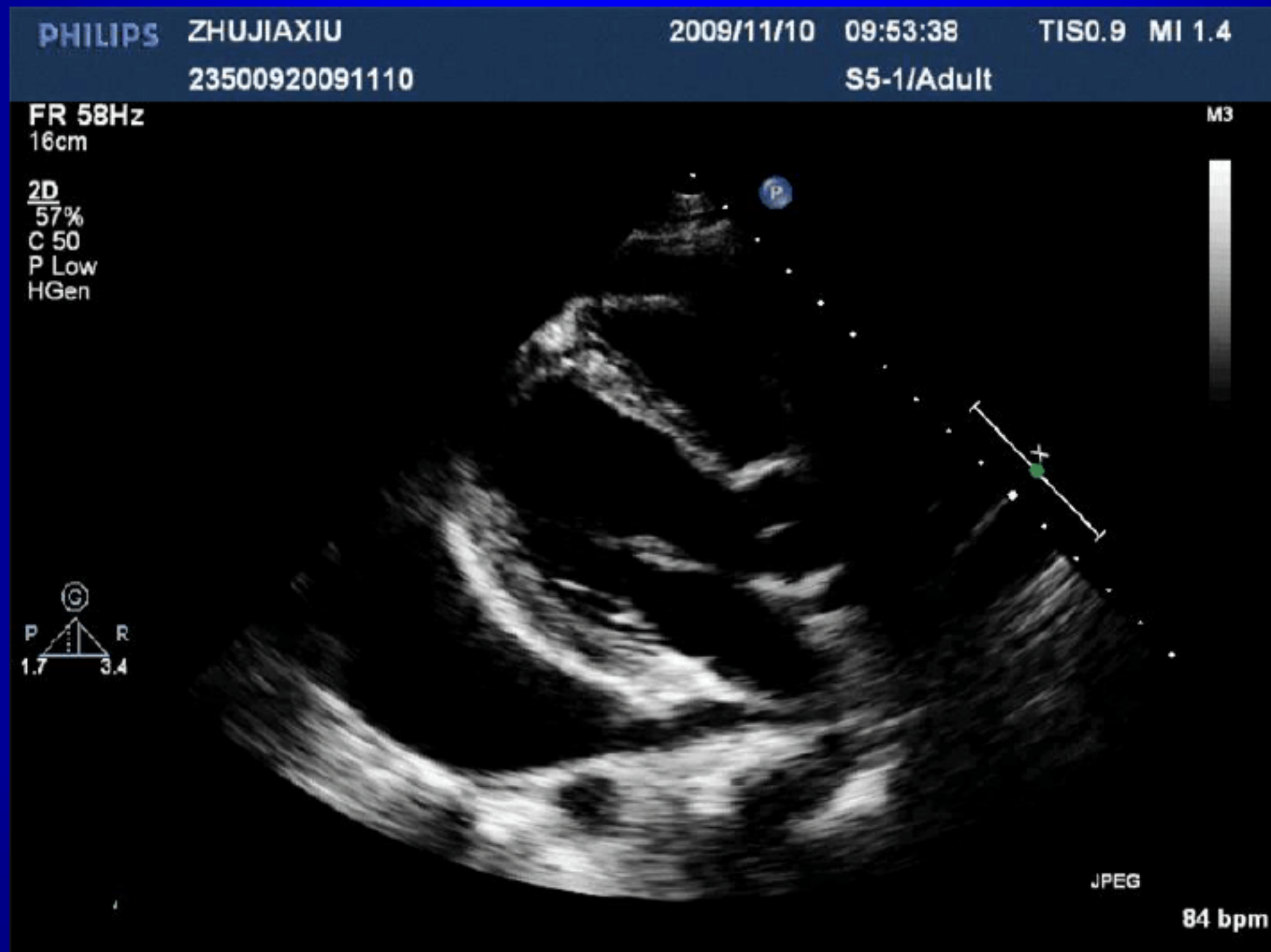


-61.6
cm/s



***bpm

4. 大量(dàliàng)心包积液



PHILIPS

ZHUJIAXIU

2009/11/10

10:00:18

TIS0.8 MI 1.4

23500920091110

S5-1/Adult

FR 58Hz

16cm

2D

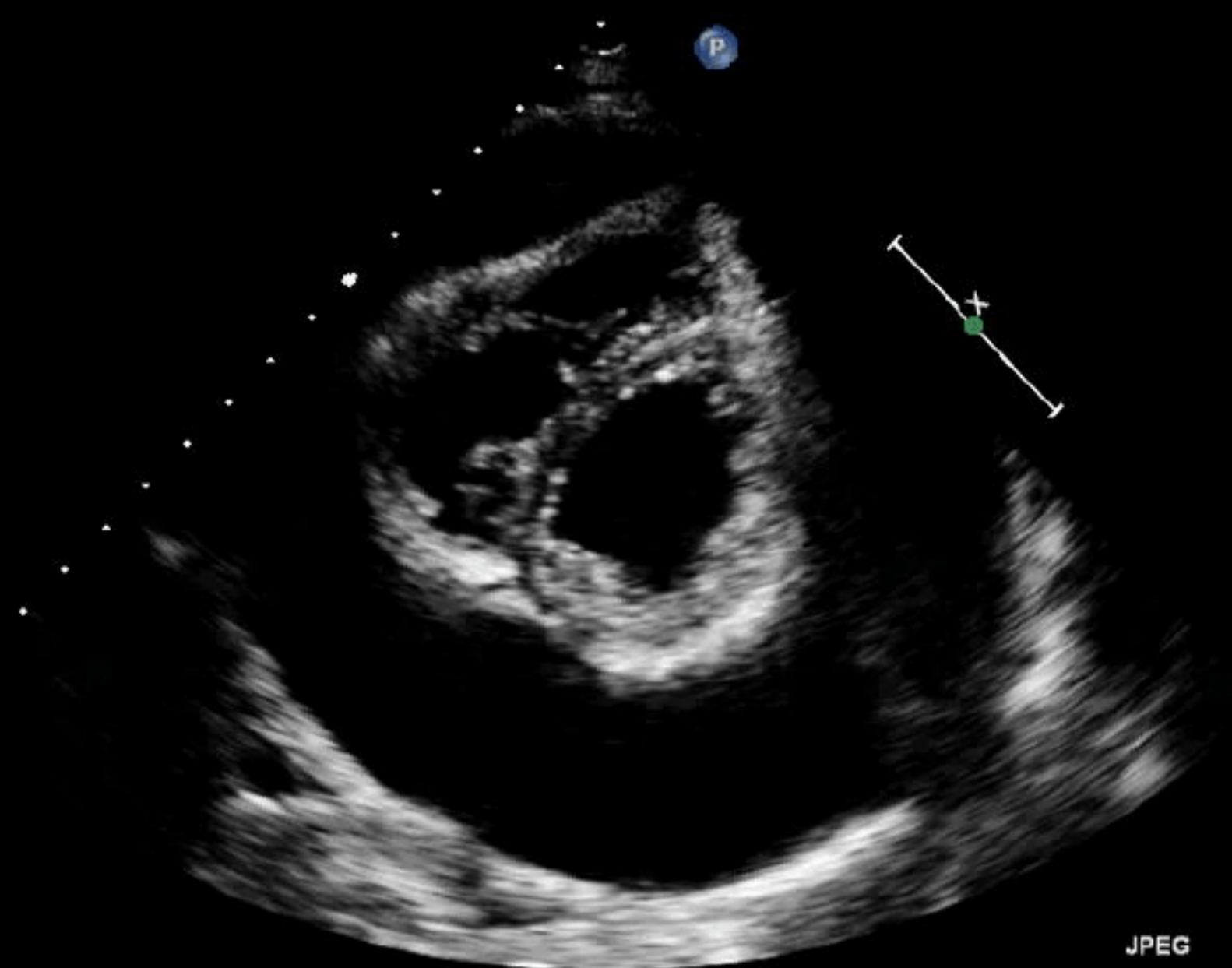
57%

C 50

P Low

HGen

M3



JPEG

86 bpm

PHILIPS

ZHUJIAXIU

2009/11/10

10:02:47

TIS0.8 MI 1.4

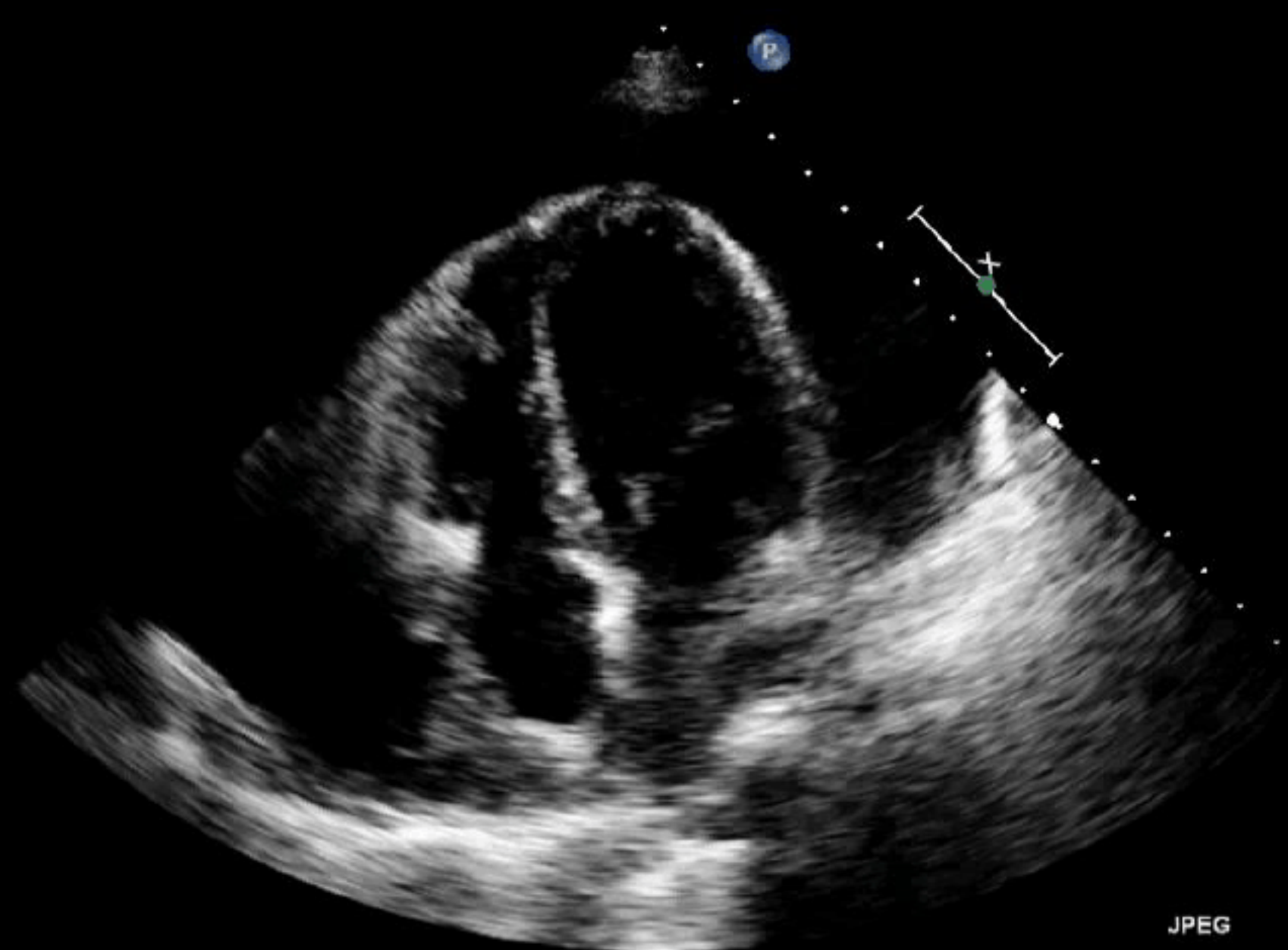
23500920091110

S5-1/Adult

FR 53Hz
18cm

M3

2D
61%
C 50
P Low
HGen



JPEG

84 bpm

PHILIPS

ZHUJIAXIU

2009/11/10

10:08:14

TIS0.7 MI 1.4

23500920091110

S5-1/Adult

FR 48Hz
20cm

M3

2D
56%
C 50
P Low
HGen



JPEG

83 bpm

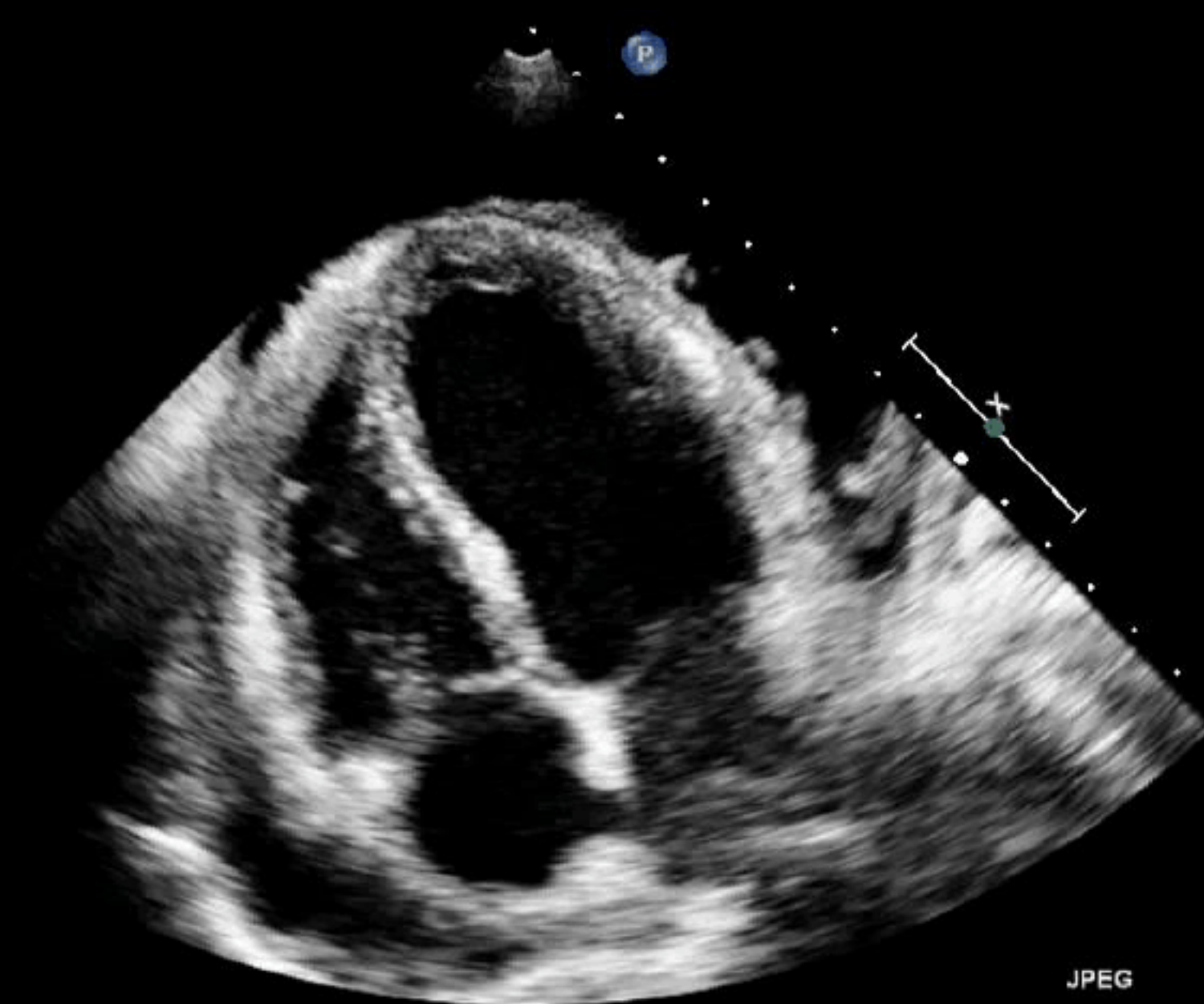
PHILIPS ZHOUZUQUAN
00401420091111

2009/11/11 14:40:19 TIS0.8 MI 1.4
S5-1/Adult

FR 49Hz
16cm

2D
65%
C 50
P Low
HGen

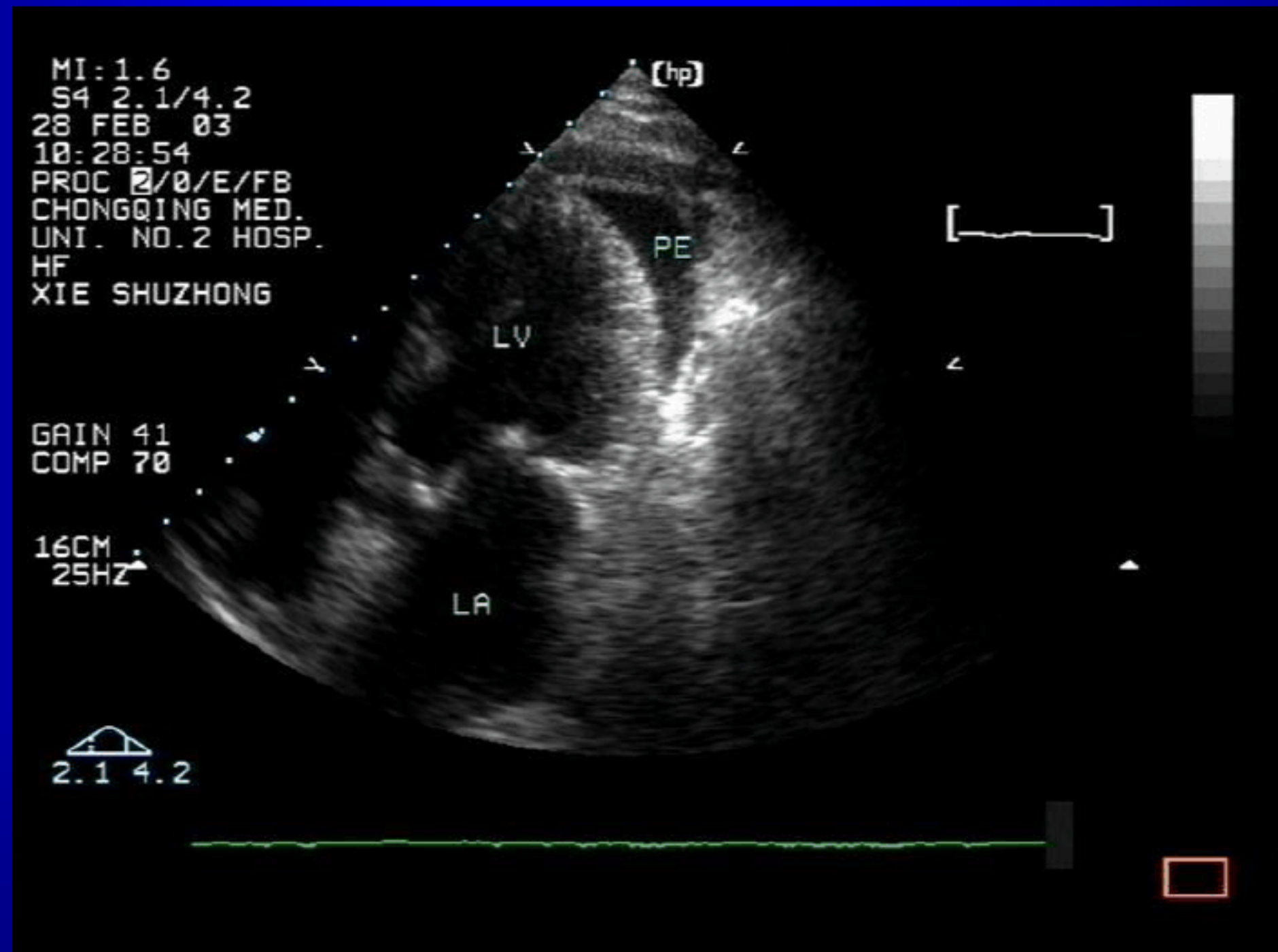
M3



JPEG

*** bpm

局限性心包(xīnbāo)积液



缩窄性心包炎



A horizontal beam of length l is pivoted at the right end. A downward force F is applied at the left end.

[hp]

RV

AD

LV

LA

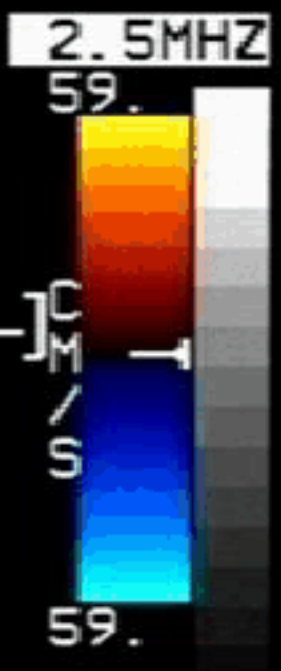
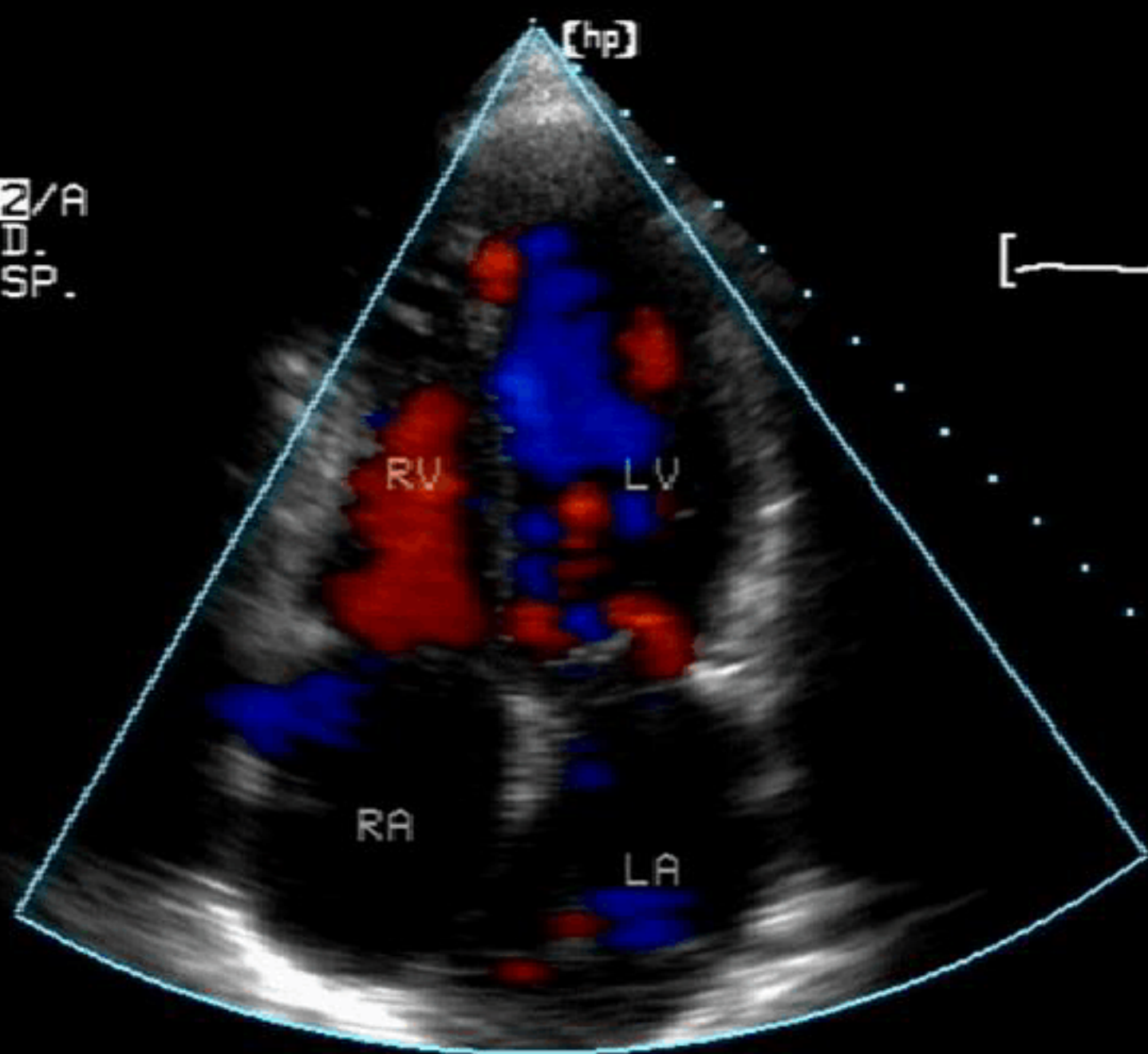
Σ

K

TIS: 1.4
S4
30 DEC 05
10:16:00
PROC 2/0/E/M2/A
CHONGQING MED.
UNI. NO.2 HOSP.
HF
GH

GAIN 50
COMP 50

16CM
9HZ



PHILIPS

LI YUE, YUE

2009/05/18

10:12:03

TIS0.8 MI 1.4

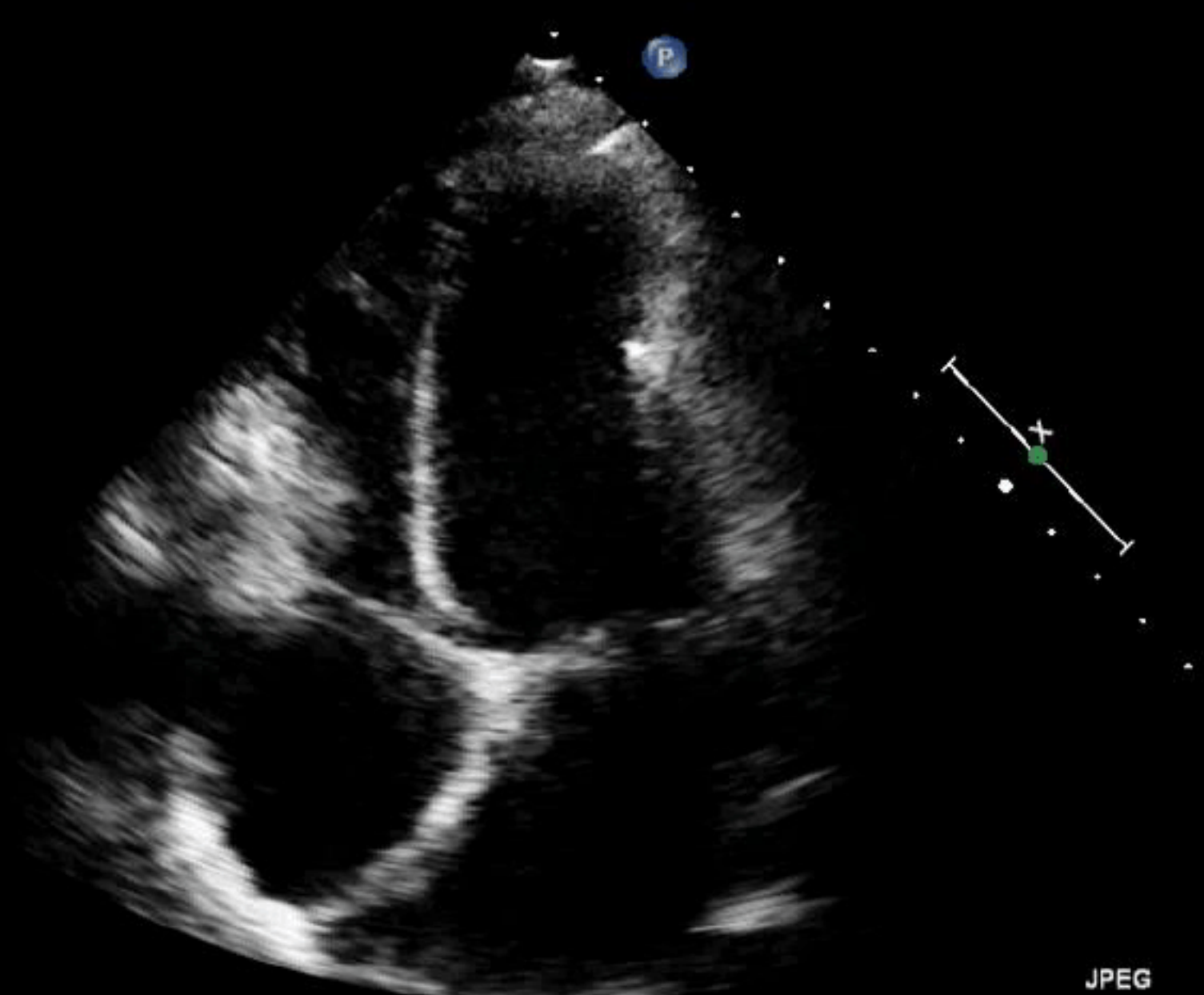
36111020090518

S5-1/Adult

FR 50Hz
15cm

2D
60%
C 50
P Low
HGen

M3



JPEG

*** bpm

PHILIPS

LI YUE, YUE

2009/05/18

10:13:03

TIS0.8

MI 1.4

36111020090518

S5-1/Adult

FR 50Hz

15cm

2D

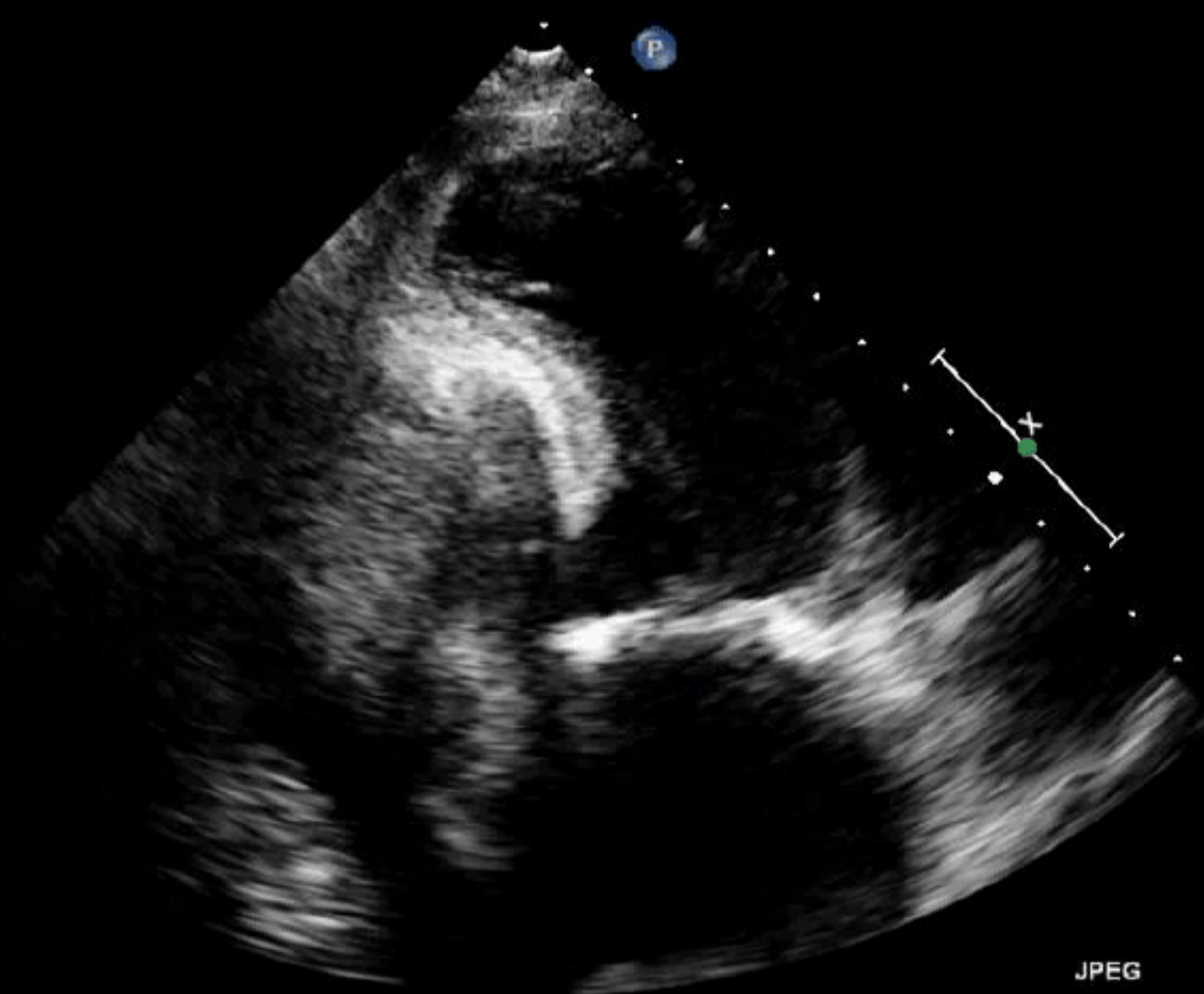
60%

C 50

P Low

HGen

M3



JPEG

*** bpm

PHILIPS

LI YUE, YUE

2009/05/18

10:13:31

TIS0.8

MI 1.4

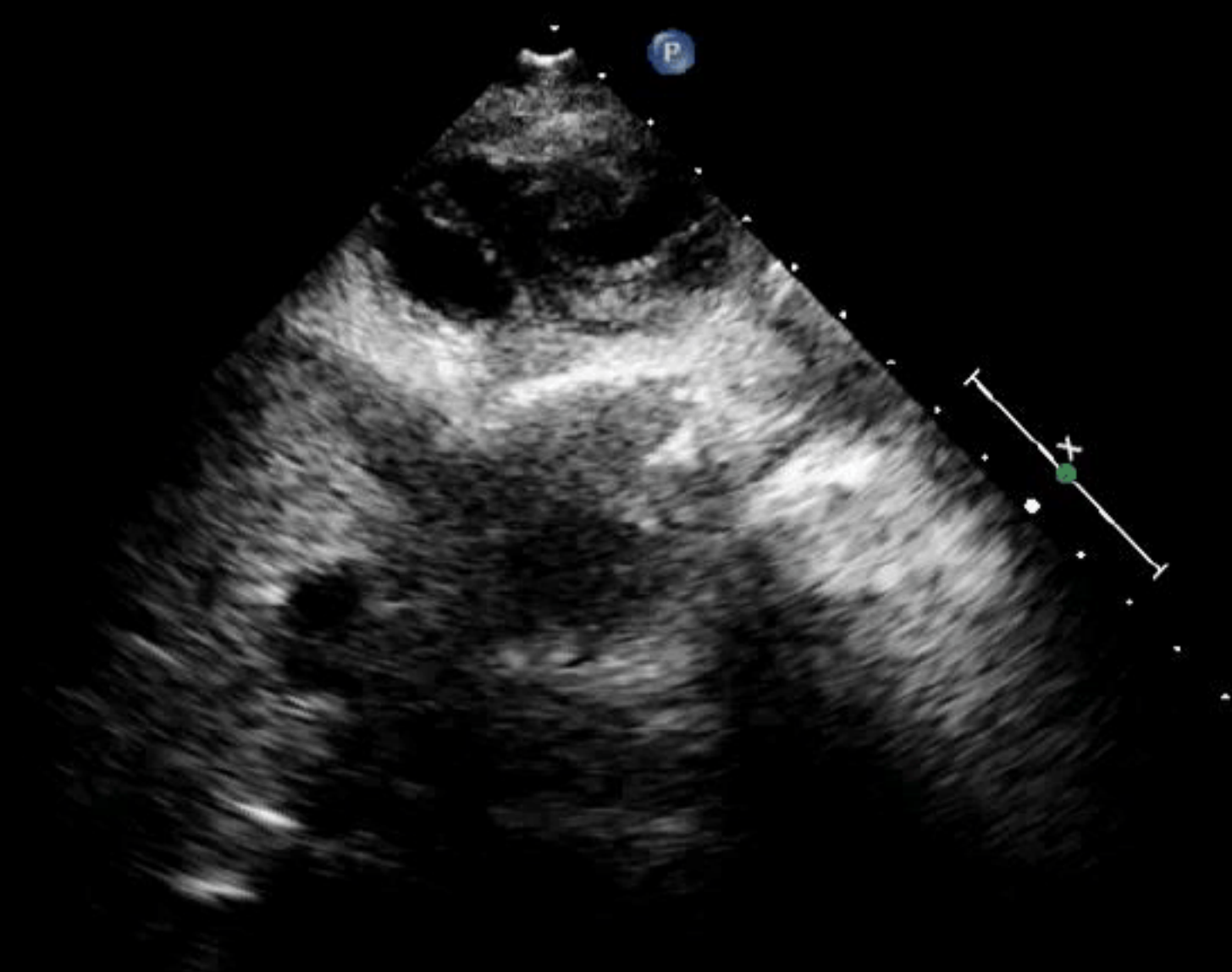
36111020090518

S5-1/Adult

FR 50Hz
15cm

2D
60%
C 50
P Low
HGen

M3



JPEG

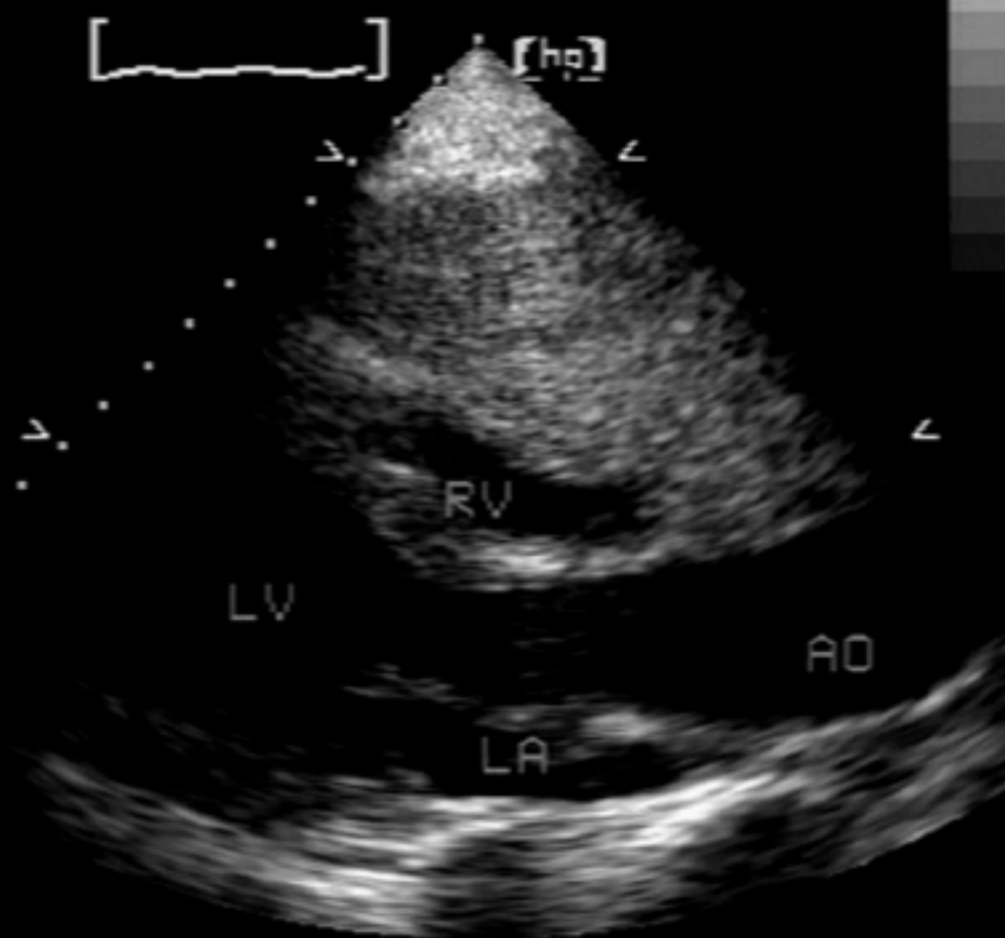
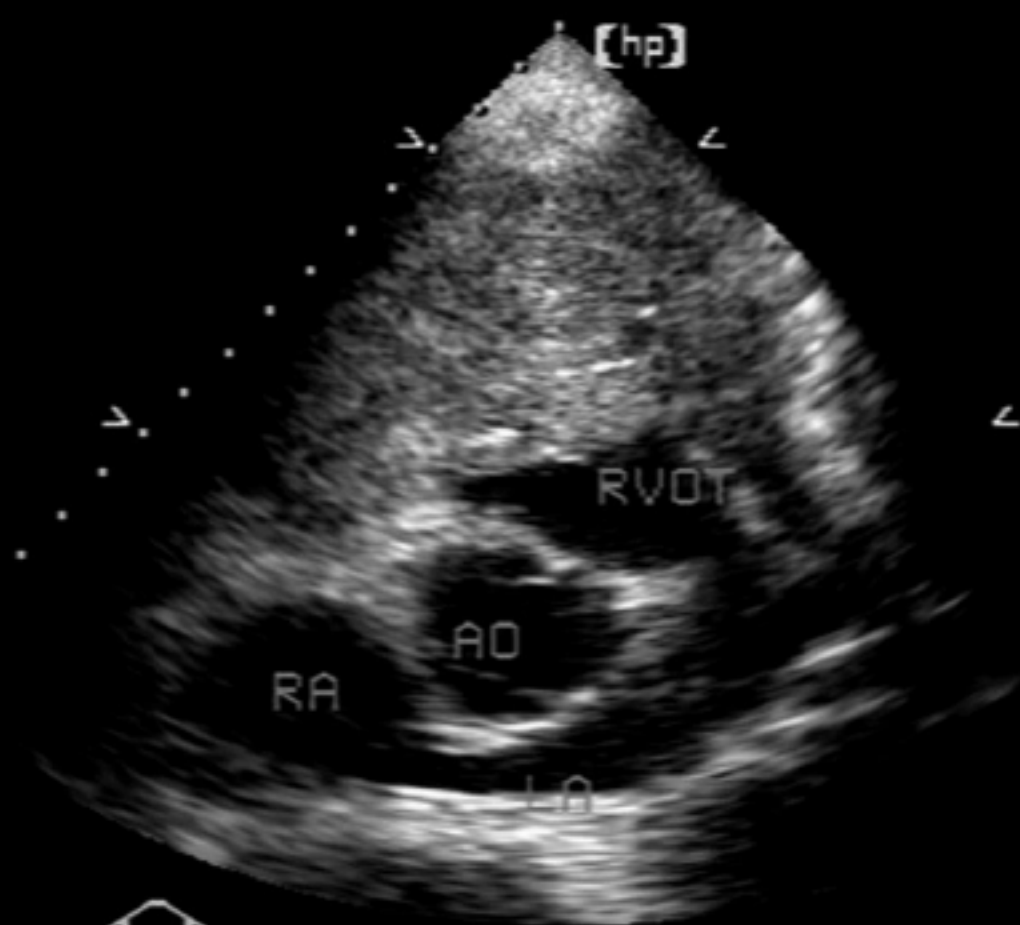
*** bpm

心包(xīnbāo)肿瘤



MI:1.6 S4 1.8/3.6 GFGF
29 MAR 05 12:24:55
PROC 2/1/D/FA 16CM
GAIN 60 COMP 50 25HZ

CHONGQING MED.
UNI. NO.2 HOSP.
HF



HOLD

病例分析

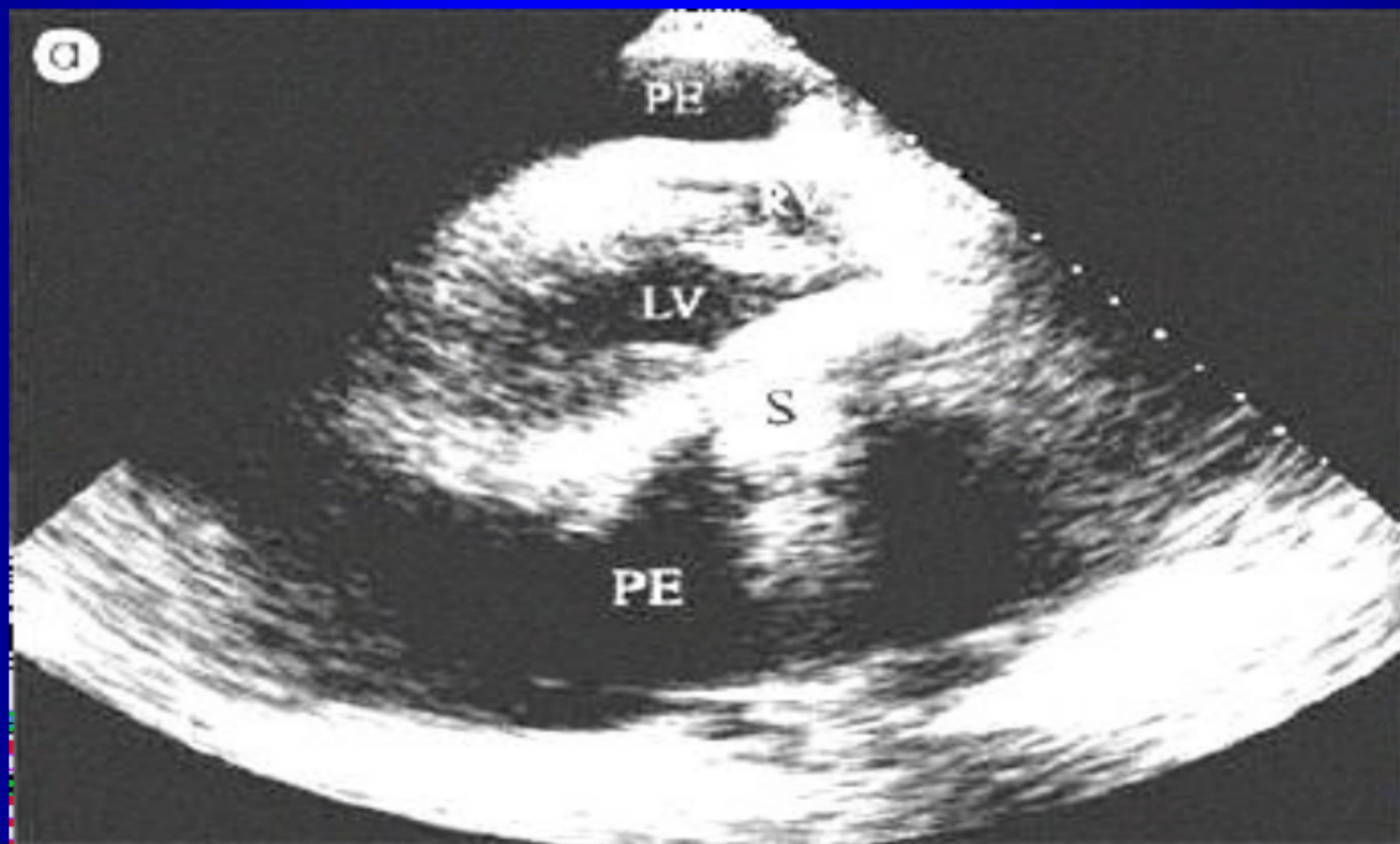


病例 (bìnglì) 1

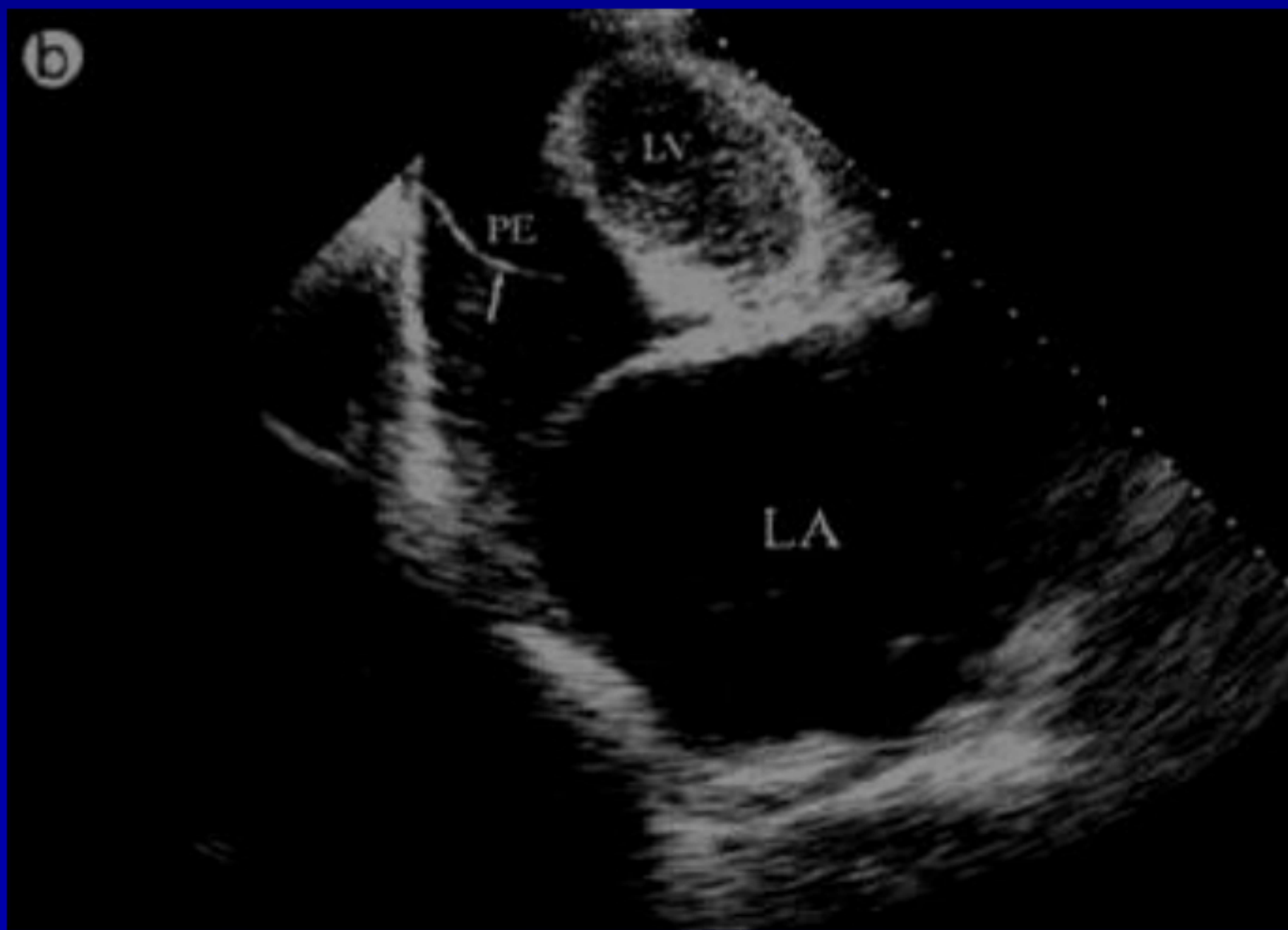
- 患者女性，37岁。二尖瓣置换及三尖瓣成形术后半个月，心悸、气短1天多。患者半月前因风湿性心脏病行二尖瓣人工机械瓣置换及三尖瓣成形术，痊愈后出院。1天前突发心悸、气短复入院。入院查体：体温36℃，呼吸40次/min，血压70/40mmHg，精神差，前倾坐位喘状；颈静脉怒张，Ewart征阳性，双肺呼吸音低，未闻明显啰音；心界向两侧扩大，心音遥远低钝，心尖部闻人工机械瓣启闭音；腹平软，移动浊音阴性(yīnxìng)，双下肢无明显浮肿



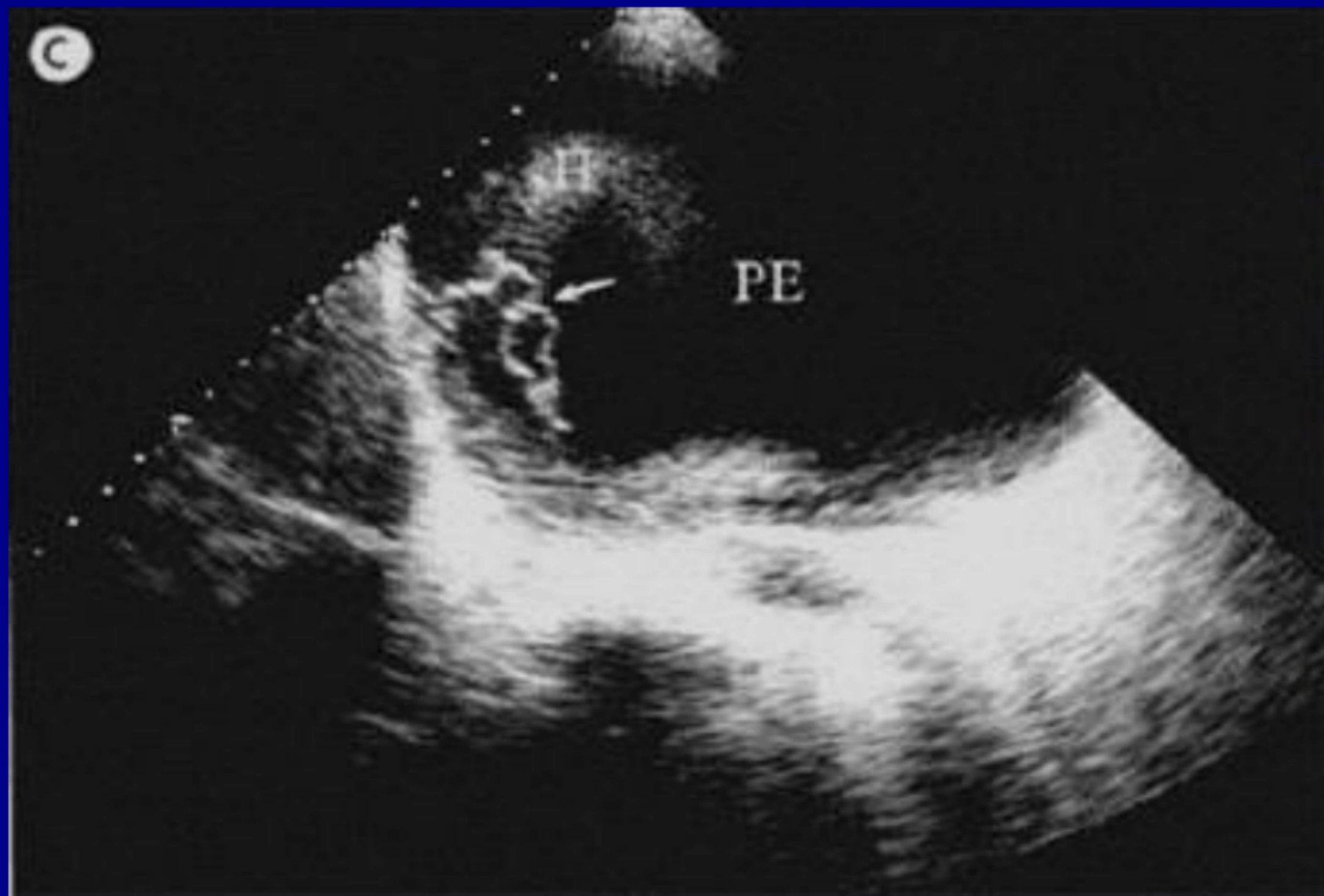
超声检查(jiǎnchá)图像



a. 胸骨旁左心长轴切面显示心包(xīnbāo)腔内大量液性暗区 (PE)，心脏漂浮在积液内，摆动征阳性；S：声影



b. 胸骨旁心尖切面显示左房极度扩大，心包腔内大量(dàliàng)液性暗区（PE），其内可见纤维条索回声；心脏摆动征阳性



c. 胸骨旁心尖短轴切面显示(xiǎnshì)心尖部大量液性暗区 (PE) , 其内见纤维条索回声 , 随心脏摆动心尖在积液内闪现



d. 剑下双房切面(qiēmiàn)显示左、右心房扩大，心房外亦可见大量液性暗区（PE）

提问_(tíwèn)与思考

1. 本例超声提示诊断？
2. 应进一步做哪些_(nǎxiē)检查及治疗？



诊断_(zhěnduàn)思路

一般在超声心动图检查中，发现心包腔内有液性暗区，首先明确是否存在病理性心包积液；如果_(rúguǒ)积液量很少，仅于左室后壁后存在，深度小于3mm，舒张期消失，结合临床表现，可能基本为正常。对多于正常心包液量的积液，首先估计积液量，确定分布范围，根据超声心动图征象并参考患者的症状、体征（如动脉血压降低、体静脉压增高、心动过速、气急、奇脉等）来推断是否存在心包填塞



结果(jiē guǒ)

1.超声提示 大量心包积液，考虑(kǎolǜ)心包填塞

2.手术所见

心包积液引流术中见心包腔内大量淡黄色清亮积液，心包内压明显增高，心包内积液约1800ml



病例 (bìnglì) 2

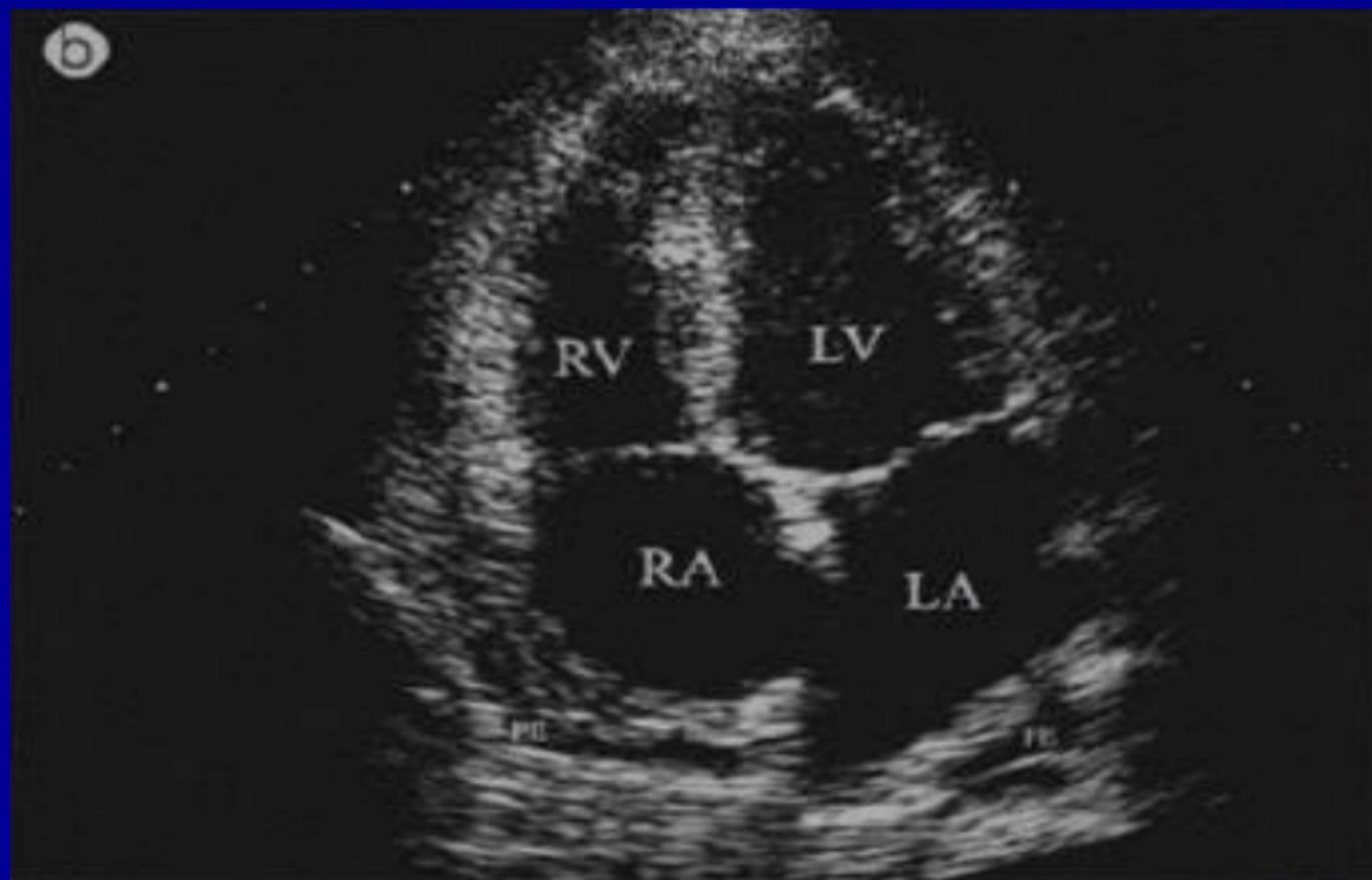
患者男性，34岁。胸闷不适2个月余。患者2个多月前不明原因发热，体温(tǐwēn)38℃左右，伴咳嗽；同时感腹胀、双下肢浮肿，活动受限；对症处理后略有好转。2个月后于当地结核病医院行CT检查示“缩窄性心包炎”。为进一步治疗收入院。自发病以来，纳差、精神弱，尿少。入院查体：慢性病容，体温(tǐwēn)36.8℃，呼吸30次/min，脉搏108次/min，血压100/70mmHg；双肺清，无啰音；心界不大，心率108次/min，律齐，未闻明显杂音；肝右锁骨中线肋下约2cm，剑下约3cm，肝颈静脉回流征阳性；双下肢明显浮肿。胸部平片示右下肺感染、肺结核可能性大；心影僵直略大，右缘见双弧影，与右膈面不清，左隔角钝，心影内未见异常钙化影，结核性心包炎不排除。心电图示：窦性心动过速，低电压趋势，ST-T改变



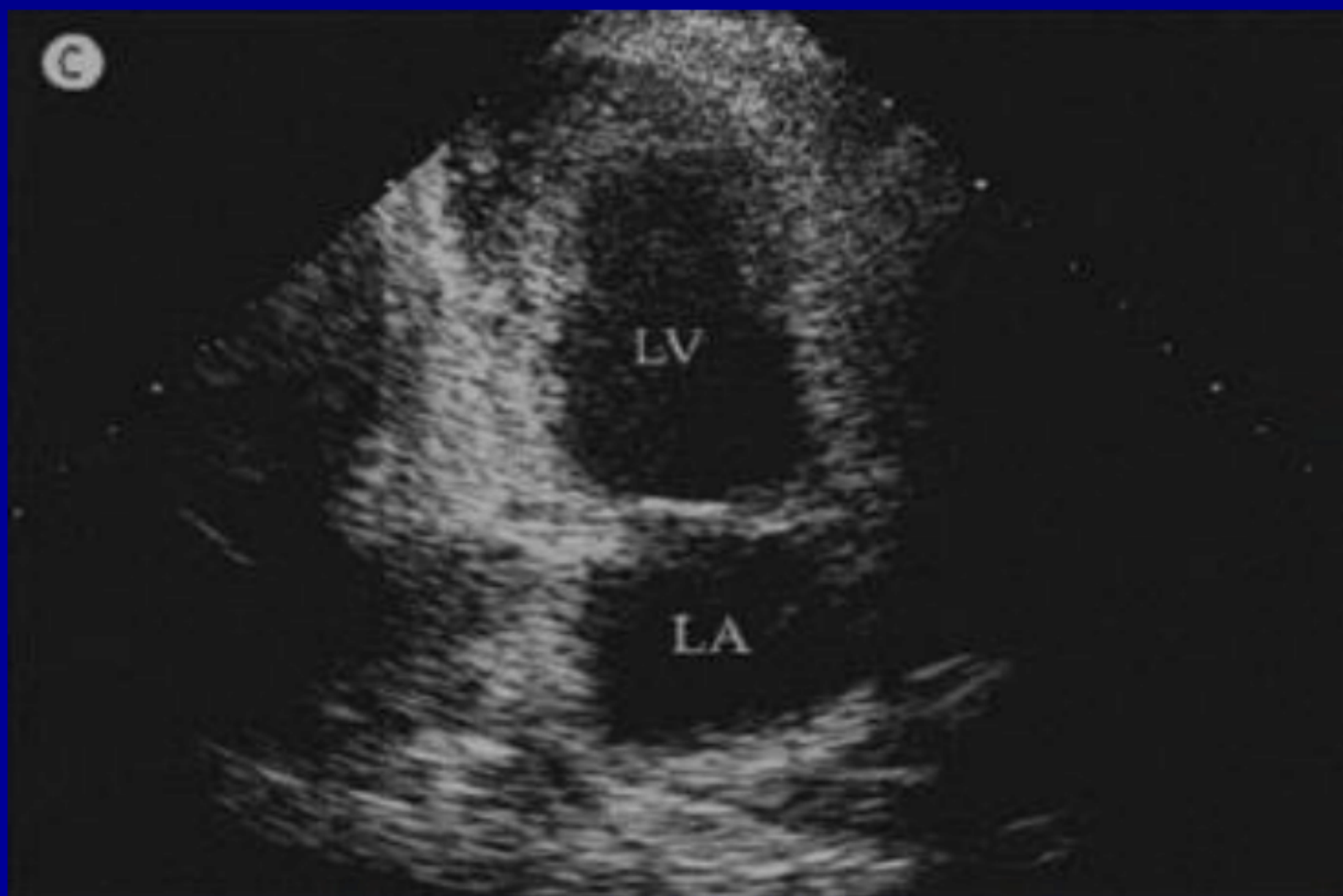
超声检查(jiǎnchá)图像



左室短轴切面显示(xiǎnshì)右室下壁及左室下、后壁心包明显增厚，左室下、后壁后心包回声明显增强



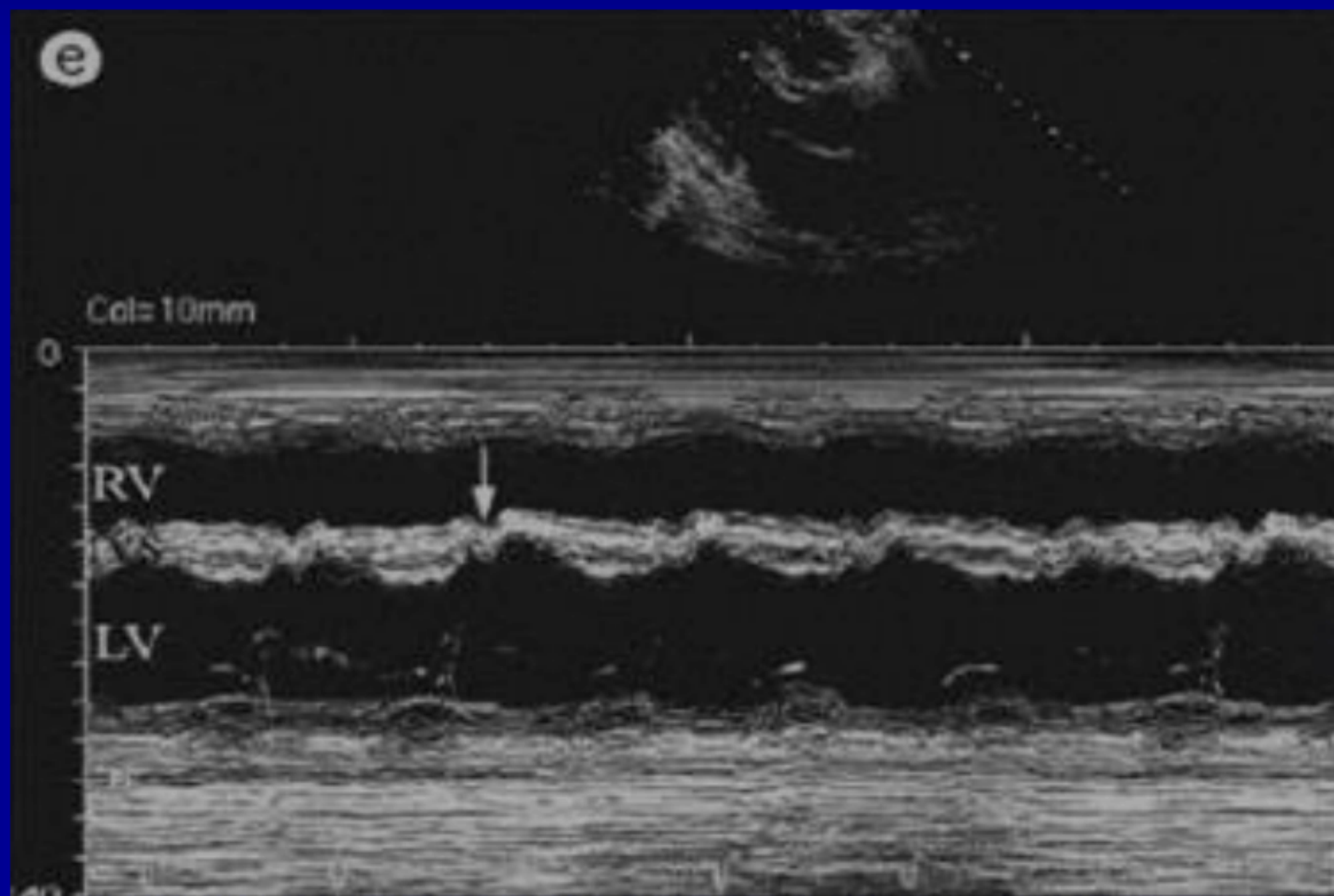
心尖四腔心切面显示(xiǎnshì)整个心包明显增厚；由于少量包裹性心包积液，尤以左、右房壁增厚清晰



心尖左室二腔切面显示左房、室心包(xīnbāo)增厚，回声增强，以房室沟处为著



心尖右心二腔切面显示右室下壁及右房顶心包明显增厚，心房顶部可见少量(shǎoliàng)包裹积液



M型显示左室后壁心包明显(míngxiǎn)增厚，回声增强；箭头所示室间隔“跳跃征”

提问与思考 (sīkǎo)

1. 本例超声提示诊断？
2. 应进一步做哪些检查？



诊断_(zhěnduàn)思路

患者有心包积液的病史和体循环静脉淤血的体征，检查中发现心包明显增厚、回声增强，尤以房室沟处增厚、钙化_(gàihuà)显著；心室腔缩小，形状受压变形而双房明显扩大，典型的病例同时伴有室间隔的异常运动和呼吸性漂移，以及血流的呼吸性变异时，应考虑缩窄性心包炎



结果(jiē guǒ)

1. 超声提示 缩窄性心包炎
2. 手术所见

行心包剥脱术，术中见壁层心包普遍增厚，以升主动脉、右房、右室处为著，达8mm，右室流出道、左室、心尖区心包厚约5mm，壁层及脏层心包粘连紧密(jǐnmì)，不易分离

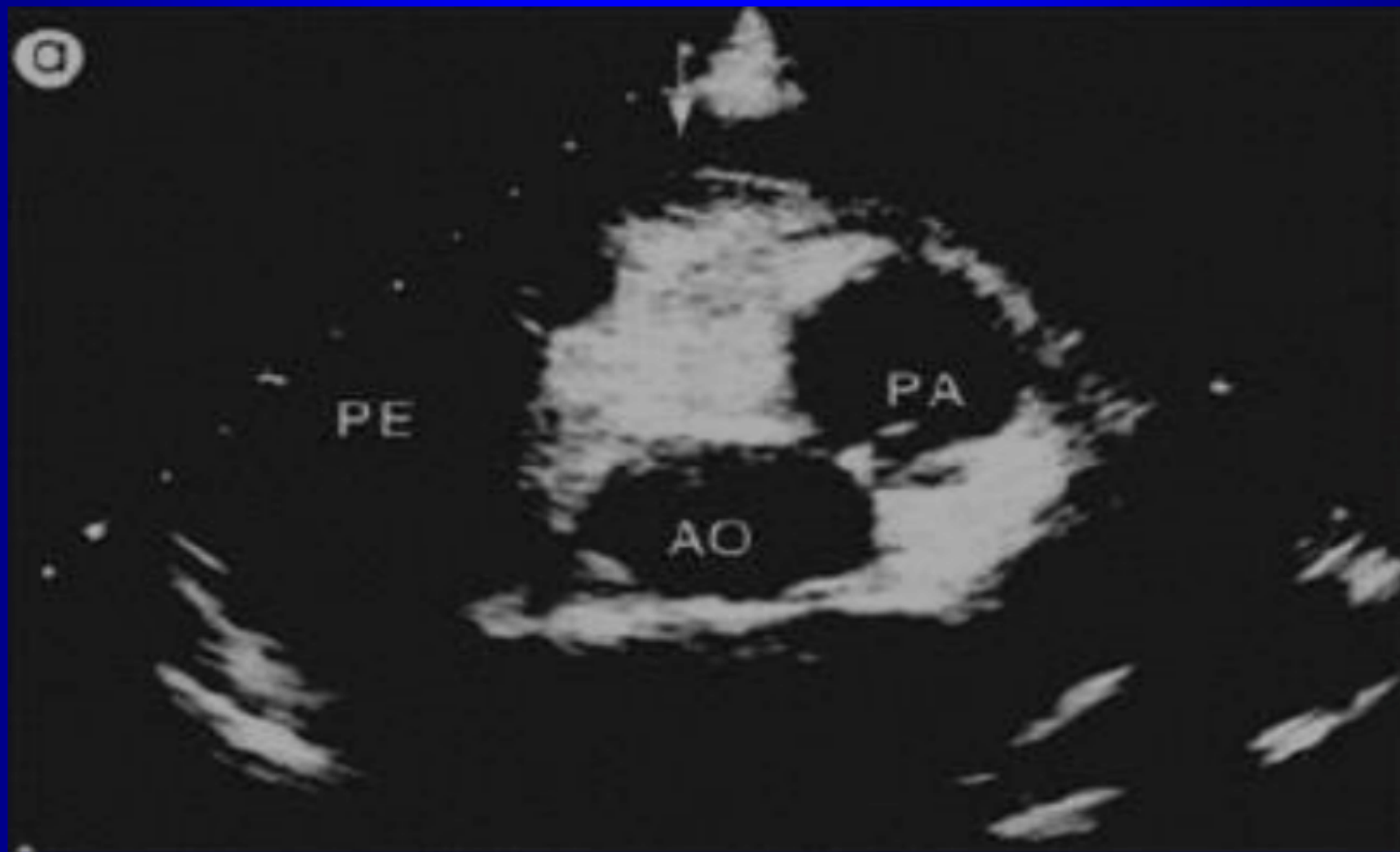


病例(bìnglì) 3

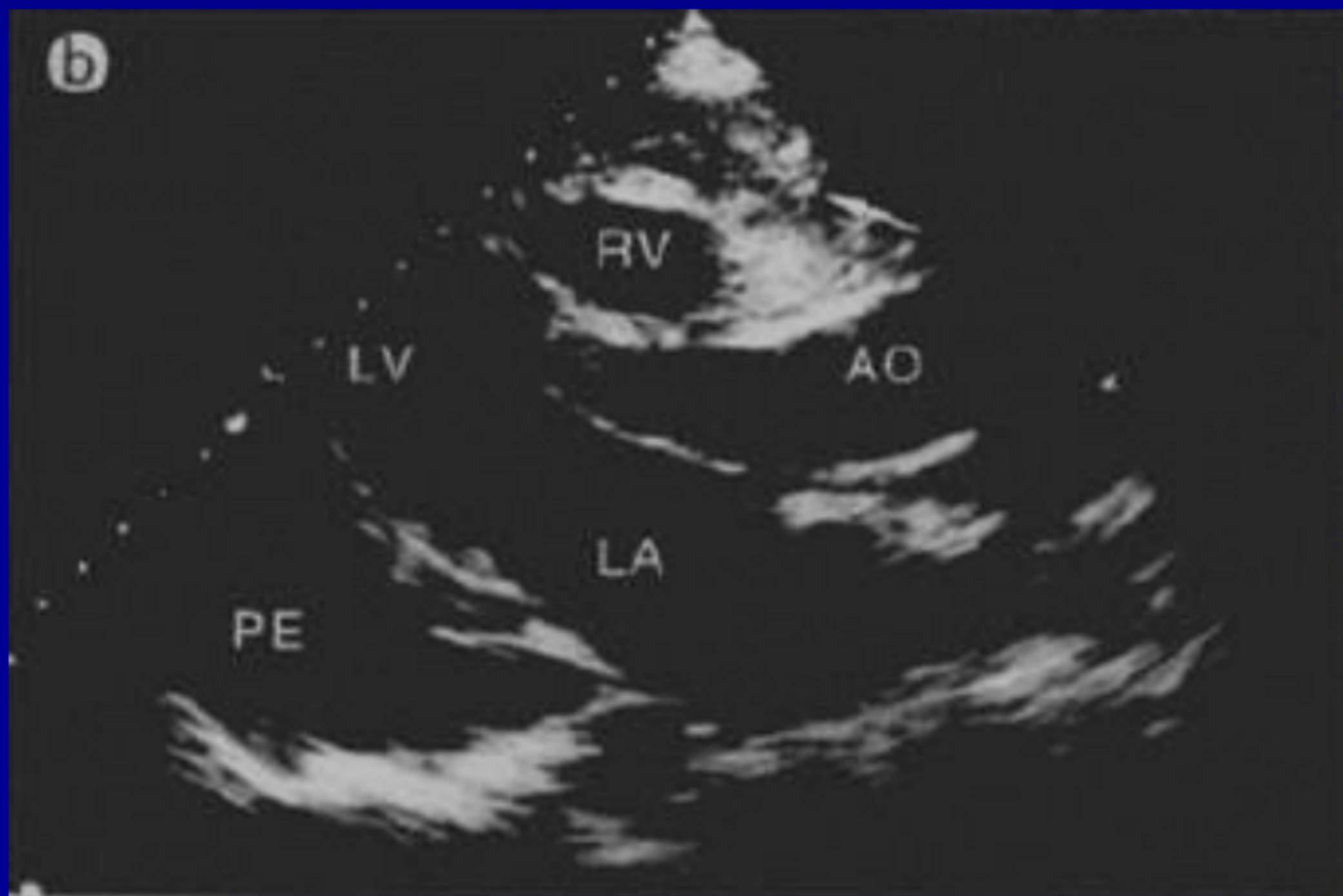
患者女性，54岁，半年前出现呼吸困难(hū xī kùn nán)，心前区、上腹部闷胀，乏力，双下肢水肿、无力。有2年树酯接触史。查体：血压150/100mmHg，脉搏减弱；叩诊浊音界向两侧扩大，均为绝对浊音区；触诊心尖搏动弱，位于心浊音界左缘的内侧或不能扪及；听诊心音低而遥远。心电图：QRS波低电压。X线胸片：心影向两侧增大，呈“烧瓶”形或“球”形，边缘明确，肺部无明显充血现象。心包穿刺抽取液体为橙黄色，有泡沫



超声检查(jiǎnchá)图像



胸骨旁大动脉短轴切面显示大量(dàliàng)心包积液，箭头所示大动脉根部脏层心包附加实质性回声



胸骨旁左室长轴切面显示大量心包积液，箭头所示右室前壁脏层心包附加(fùjiā)实质性回声

提问_(tíwèn)与思考

1. 本例超声提示_(tíshì)诊断？
2. 应进一步做哪些检查？



诊断_(zhěnduàn)思路

注意观察心包腔内是否存在团块样回声。如果心包腔内有团块样回声附着且心壁有浸润，并存在有害物质接触史，或患者有明确恶性肿瘤病史_(bìng shǐ)，则应考虑为心包肿瘤，确诊需病理诊断



结果(jiē guǒ)

1. 超声提示 脏层心包附着肿物回声，
大量心包积液
2. 病理(bìnglǐ)结果 心包间皮瘤



谢



谢

艺者的眼中，一切都是美的，因为他锐利的慧眼……能透入外型触及其内(qí nèi)在的“真”。此“真”，也即是“美”。

----罗丹

超声医学引领你
透入外型，触及人
体内在的美。



内容(nèiróng)总结

第二章 心脏及大血管

第四节 后天获得性心脏病

五、心包疾病。掌握心包积液、缩窄性心包炎的临床与病理、超声表现及鉴别诊断。了解心包肿瘤的的临床与病理、超声表现及鉴别诊断。**b.** 胸骨旁心尖(xīnjiān)切面显示左房极度扩大，心包腔内大量液性暗区（**PE**），其内可见纤维条索回声。左室短轴切面显示右室下壁及左室下、后壁心包明显增厚，。叩诊浊音界向两侧扩大，均为绝对浊音区。此“真”，也即是“美”