

パンフェノンS（抗酸化剤ピクノジェノール含有）  
を投与し著効を示した僧帽弁閉鎖不全症犬の1例



アフィネ動物病院 村上和三

# 症例 1

- イヌ ミニチュア・ダックス 雌 12才9か月
- 他院で心臓弁膜症と言われ投薬していた  
転居により当院に転院してきた
- 転院時 アラセプリル (0.154mg/kg/day)  
テオフィリン (10mg/kg×BID)  
ユビデカレノン (10mg×BID)  
を処方されていた。

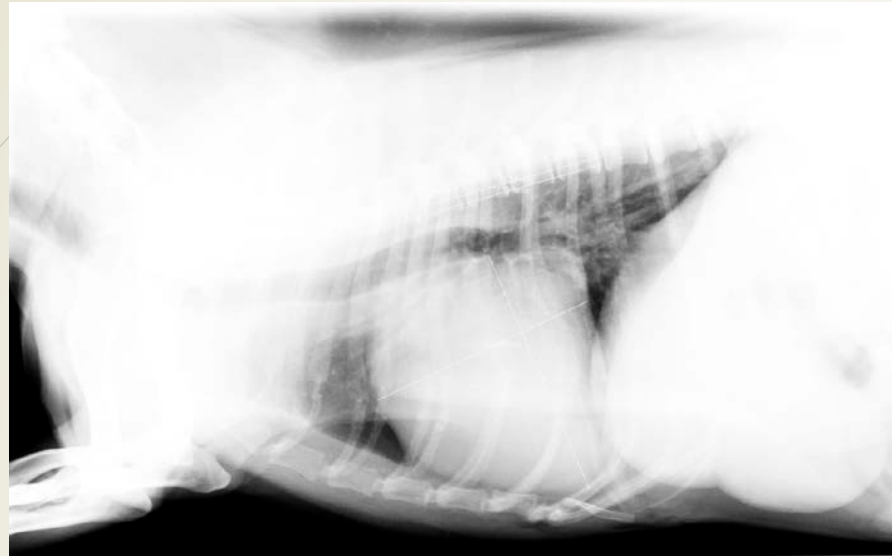


# 初診時

- ➡ BW 8.1kg (BCS 4/5)
- ➡ 心拍数：127bpm
- ➡ 聴診にて左心尖部収縮期性雑音 (levine6/6) を聴取したが、触診による股動脈圧の異常や四肢端の冷感  
は認められなかった



# 第1病日 胸部X線検査画像



V H S : 10.5V

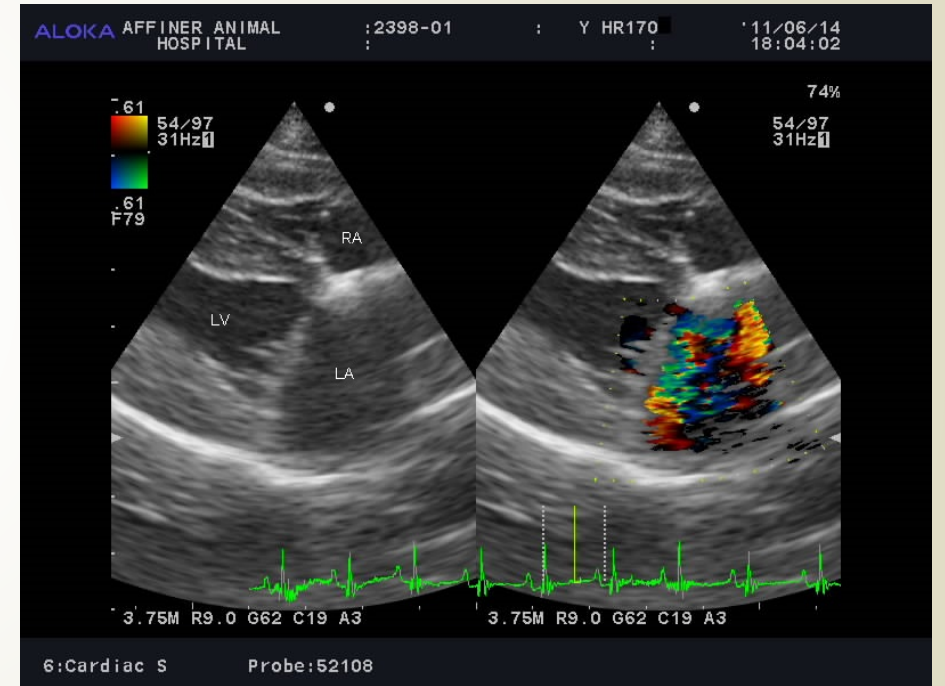
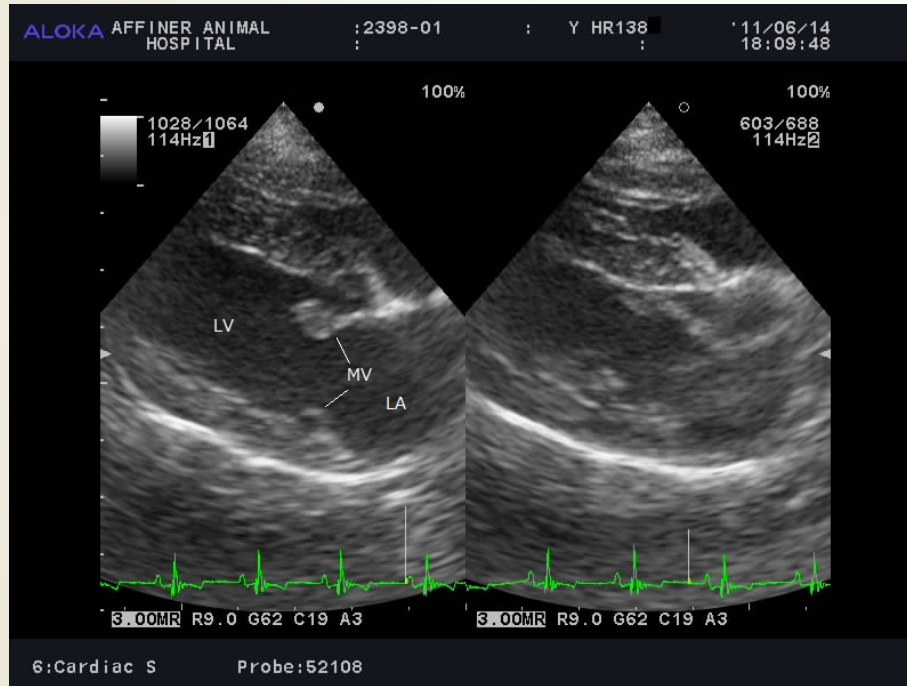


C T R : 74.5%



# 第8病日エコー画像

## 右傍胸骨長軸四腔断面

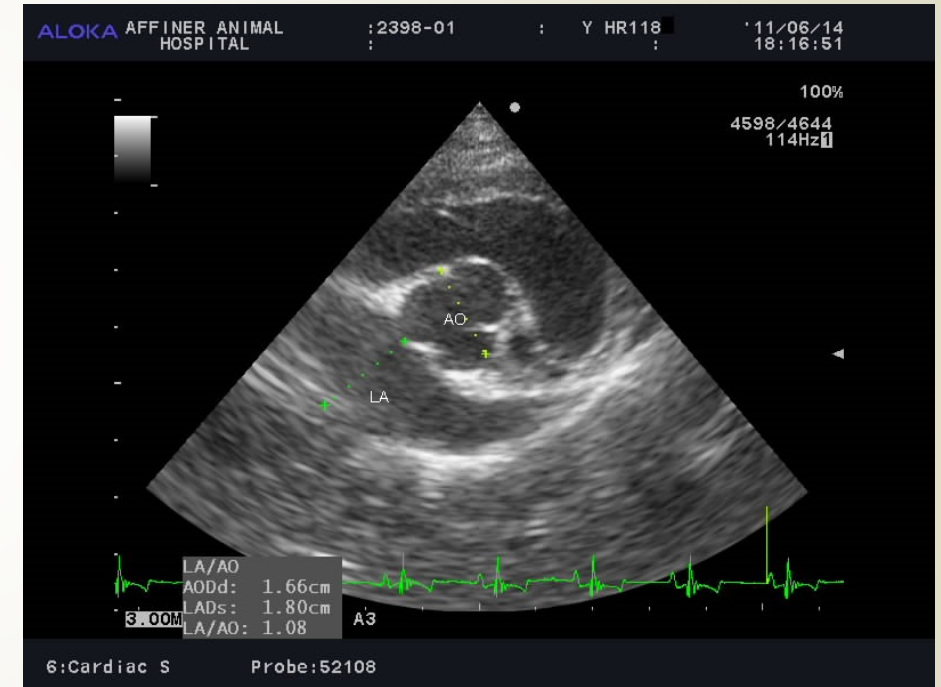
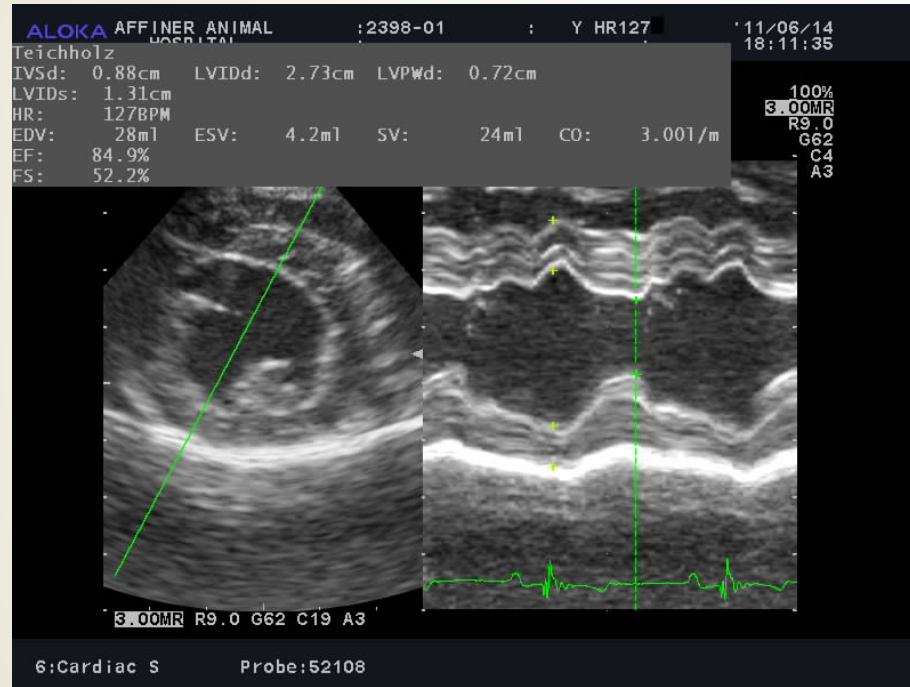


僧帽弁粘液腫様変性・逸脱、僧帽弁逆流、軽度三尖弁逆流が認められ、慢性変性性房室弁疾患による僧帽弁閉鎖不全症と診断した。



# 第8病日エコー画像

## 右傍胸骨短軸断面像



拡張末期左室内径 LVIDd : 2.73 cm (2.36~2.76 cm)

収縮末期左房内径 LADs : 1.80 cm (1.52~1.74 cm)

LA/AO : 1.08

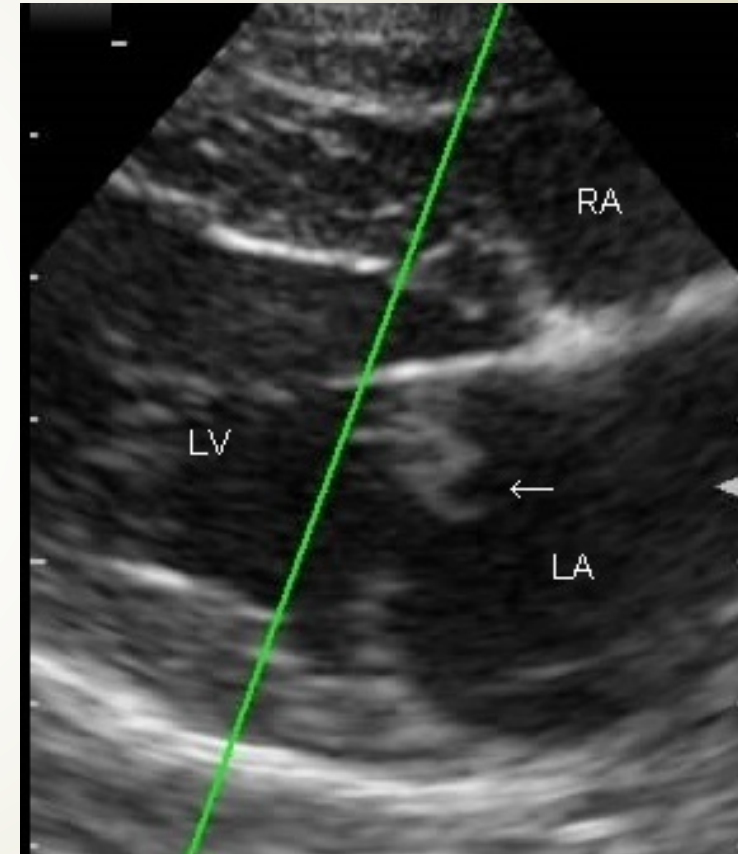


心拡大は認められなかったが、心雑音が大きかったので  
投薬は継続した。



## 第53病日 心エコー像

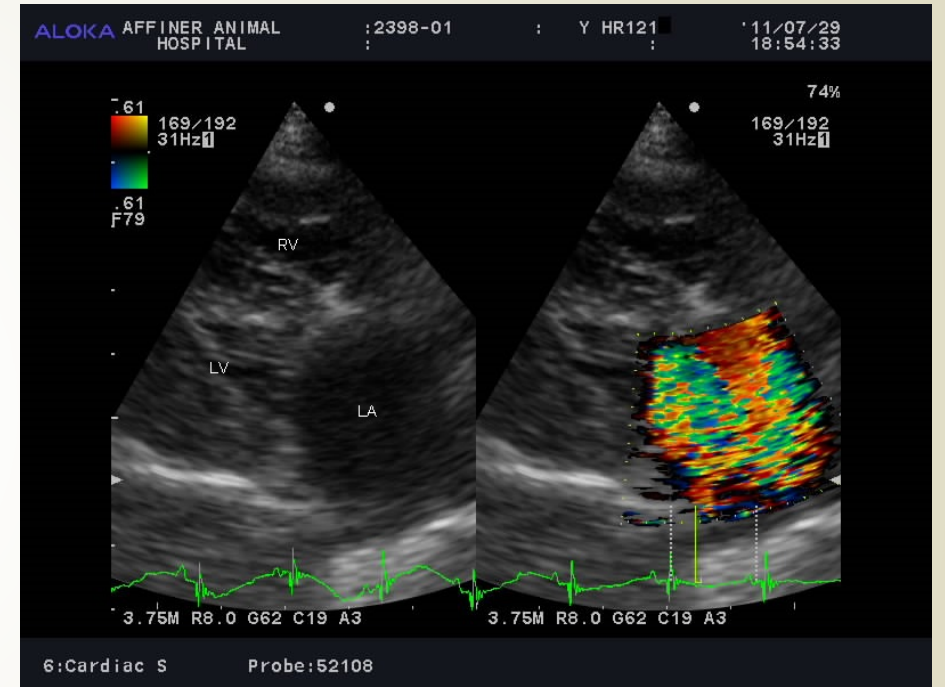
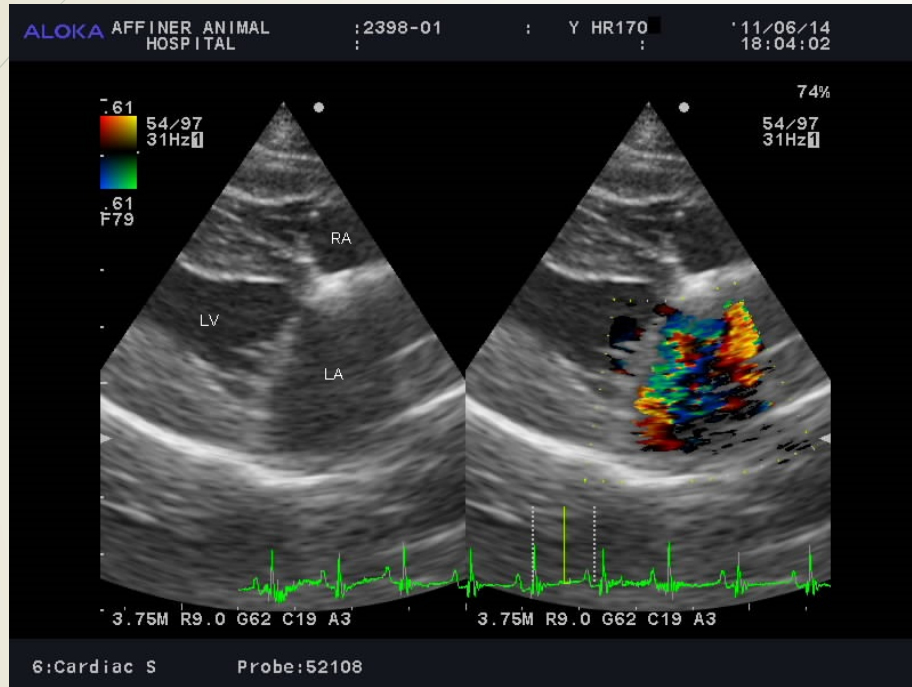
右傍胸骨長軸四腔断面にて  
僧帽弁前尖の腱索断裂が認められた。





# 第8病日

# 第53病日



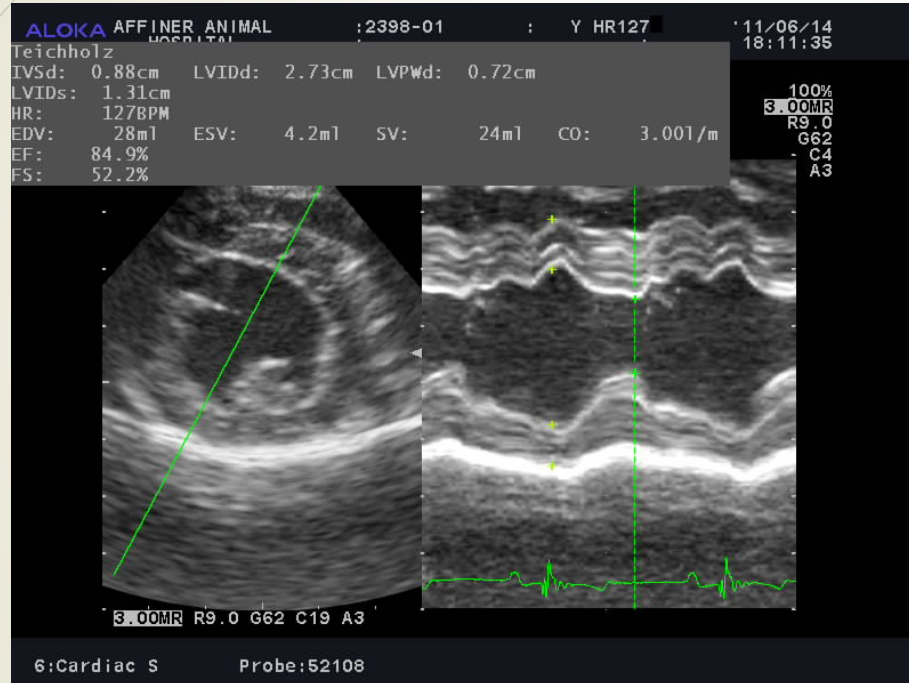
左房内逆流カラー血流ジェット領域が著明に拡大しており、左房への逆流血液量の増加が示唆された。

ARJ/LAA : <20% → 60%

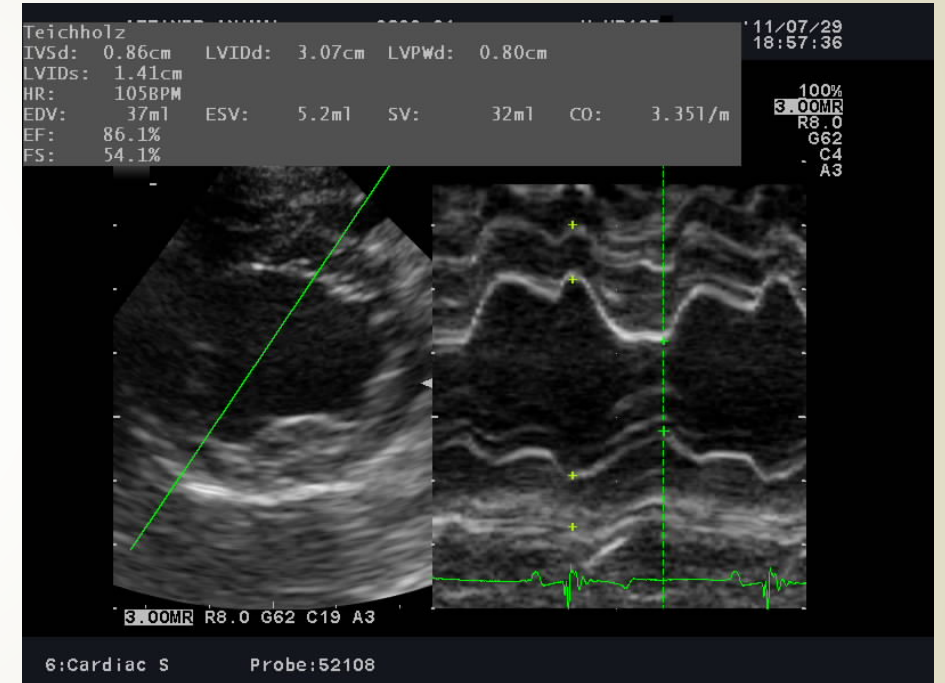


# 第8病日

## 右傍胸骨短軸断面像



# 第53病日



拡張末期左室内径（LVIDd）も増加していた。

LVIDd : 2.73 cm → 3.07 cm



左室の拡大傾向と高血圧症(sys200mmHg)が認められたため、テオフィリンをアムロジピンに変更した。

その後も継続的に心拡大の進行が認められたため、

- ➡ 第109病日 スピロノラクトン追加 (1.46mg/kg × BID)
- ➡ 第166病日 ヒドロクロロチアジド追加 (2.78mg/kg × SID)
- ➡ 第313病日 ユビデカレノン を ピモベンダン (0.28mg/kg × BID) に変更を行い病態をコントロールしていた

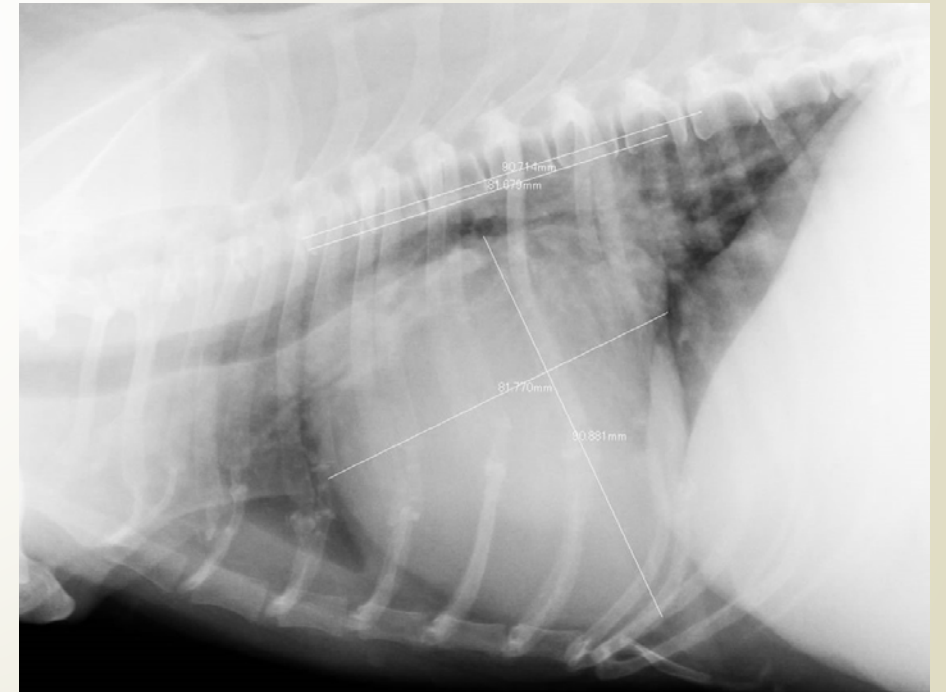
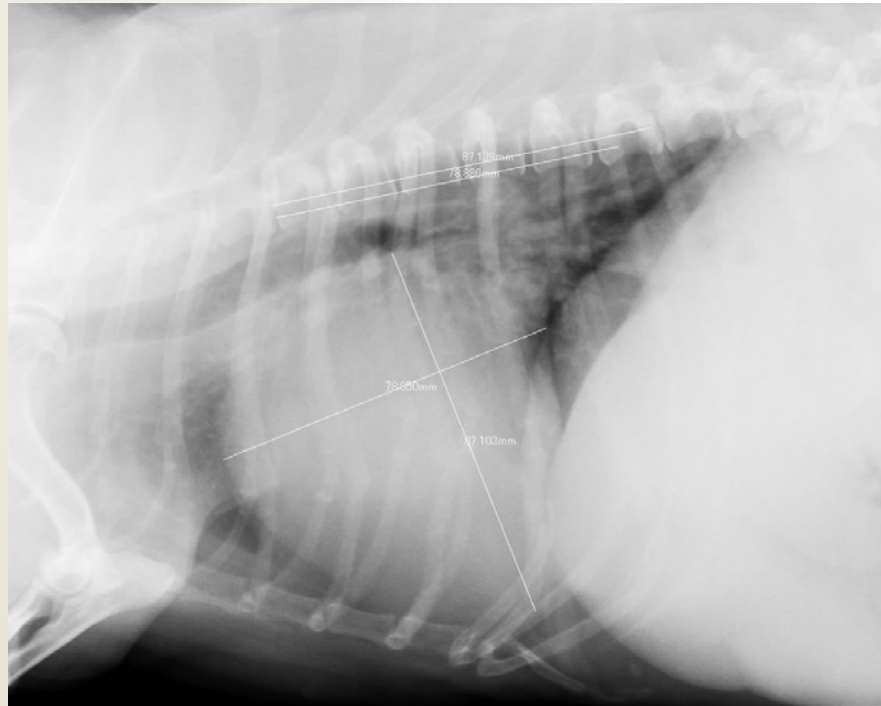


# 第670病日

最近、発咳が増えてきた

第313病日 VHS:11.2V →

第670病日 VHS:12.0V



# 第670病日



CTR : 85.1%

- ・ 肺野び漫性の間質パターン
- ・ 心臓の輪郭不鮮明

間質性肺水腫と思われる

ISACHC : III a

ACVIM : stage C

と診断した。



# その他の検査所見

## 血液検査所見

GLU 107 mg/dl  
BUN 47.3 mg/dl  
CRE 0.7 mg/dl  
TCHO >450 mg/dl  
TG 44 mg/dl  
Ca 11.6 mg/dl  
IP 3.5 mg/d  
TP 6.7 g/dl  
ALB 4.4 g/dl  
GOT 33 U/l  
GPT 194 U/l  
CPK 49 U/l  
ALP 722 U/l

Na 136 mEq/l  
K 4.3 mEq/l  
Cl 100 mEq/l  
WBC 47 ×10<sup>2</sup>/μl  
RBC 639 ×10<sup>4</sup>/μl  
HGB 11.8 g/dl  
HCT 35.7 %  
MCV 55.9 fl  
MCH 18.5 pg  
MCHC 33.1 g/dl  
PLT 63.9 ×10<sup>4</sup>/μl  
ANP 258.4 pg/ml ( 0 - 30)

## 血圧

SYS 143 149 mmHg  
MAP 106 121 mmHg  
DIA 90 106 mmHg



間質性肺水腫、左心系のうっ血所見  
+  
BUNの上昇

BUNはさらに上昇しても、ループ利尿薬が必要かな...

飼主：「利尿剤は嫌だ！

何かサプリメントのような薬はないのか！」



**パンフェノンS（4錠/日）投与開始**



パンフェノンS 25日間投与

咳が出なくなつた



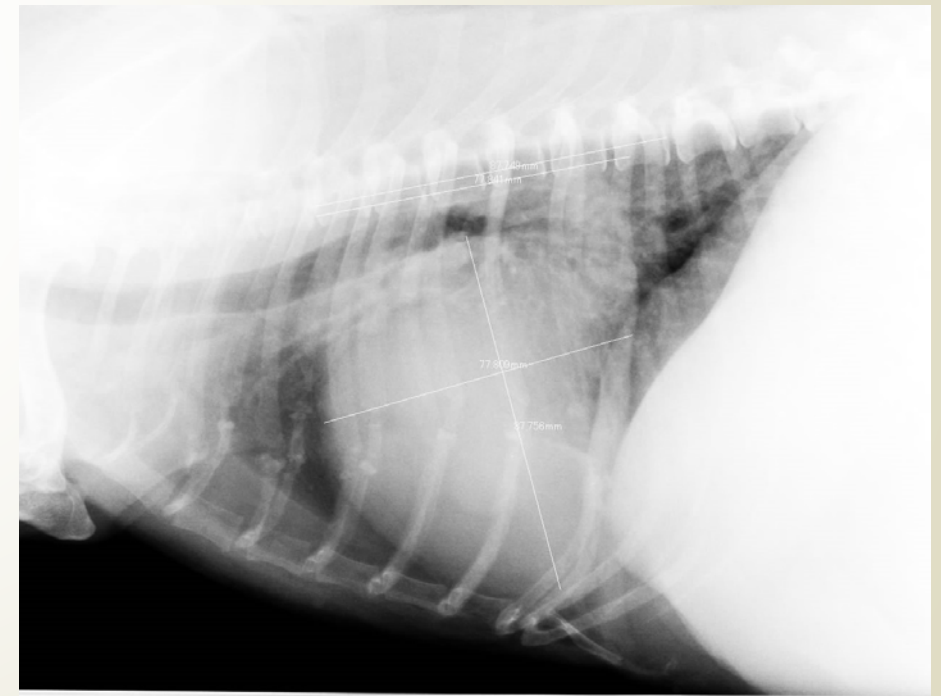
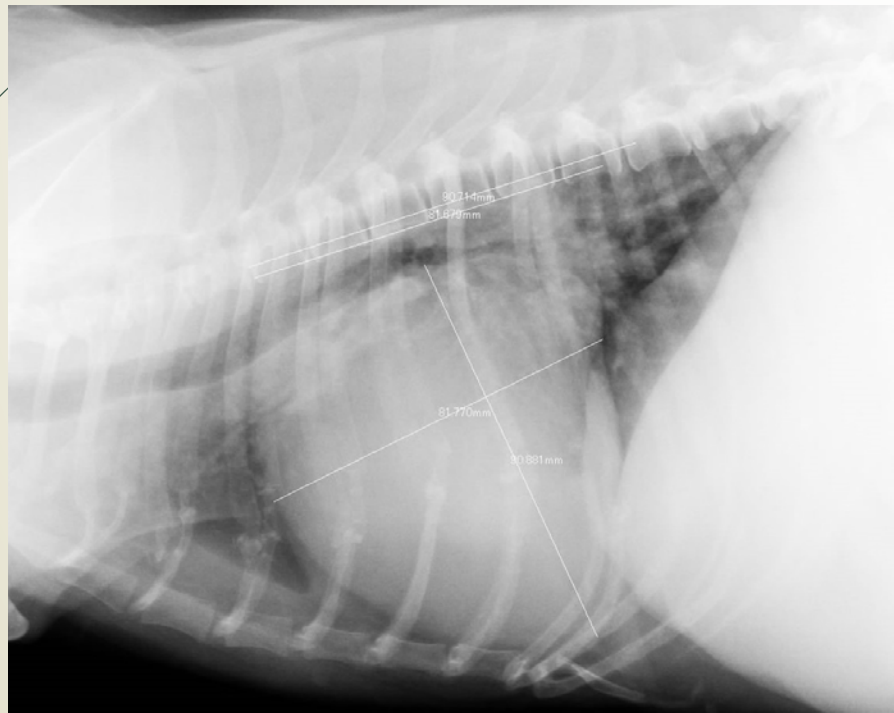


# パンフェノンS 25日間投与

BW : 9.0 → 10.0 kg

HR : 135 → 88 bpm

心雑音 : Levine 4/6 → 4/6



VHS : 12.0V → 11.3V

# パンフェノンS 25日間投与



CTR : 85.1%



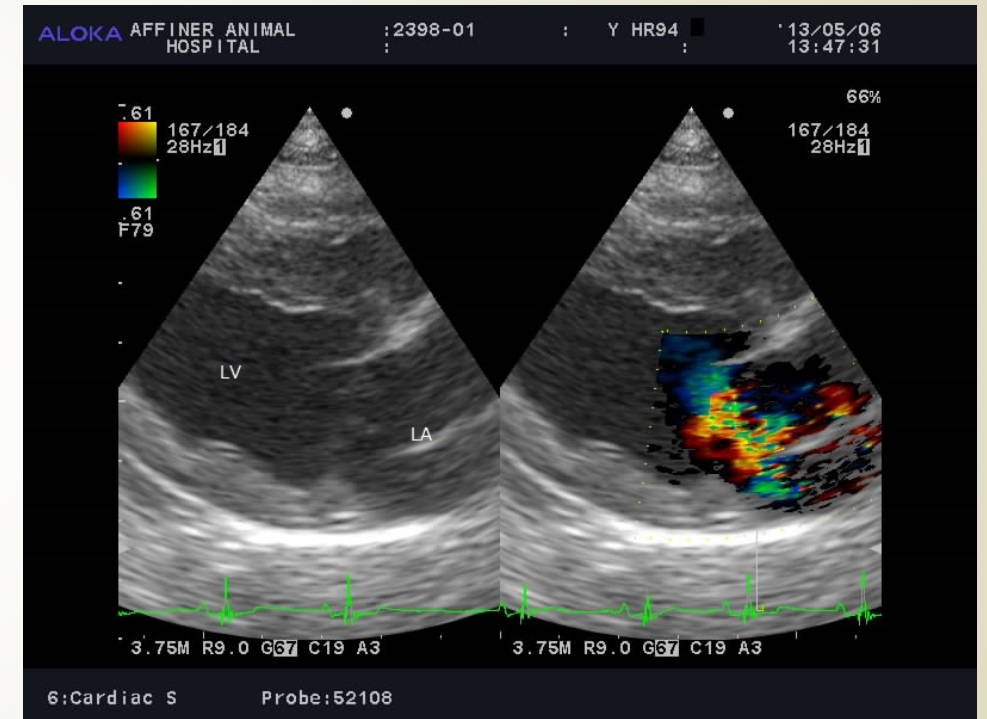
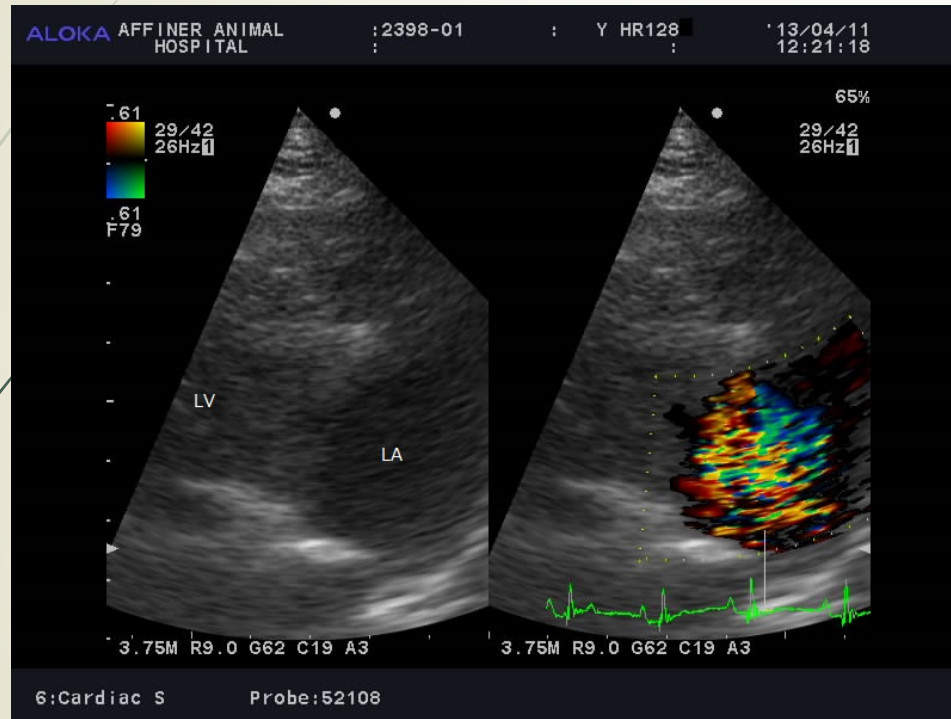
80.8%

心臓の輪郭の明瞭化  
肺野不透過性の減弱



# パンフェノンS 25日間投与後

## 右傍胸骨長軸四腔断面像



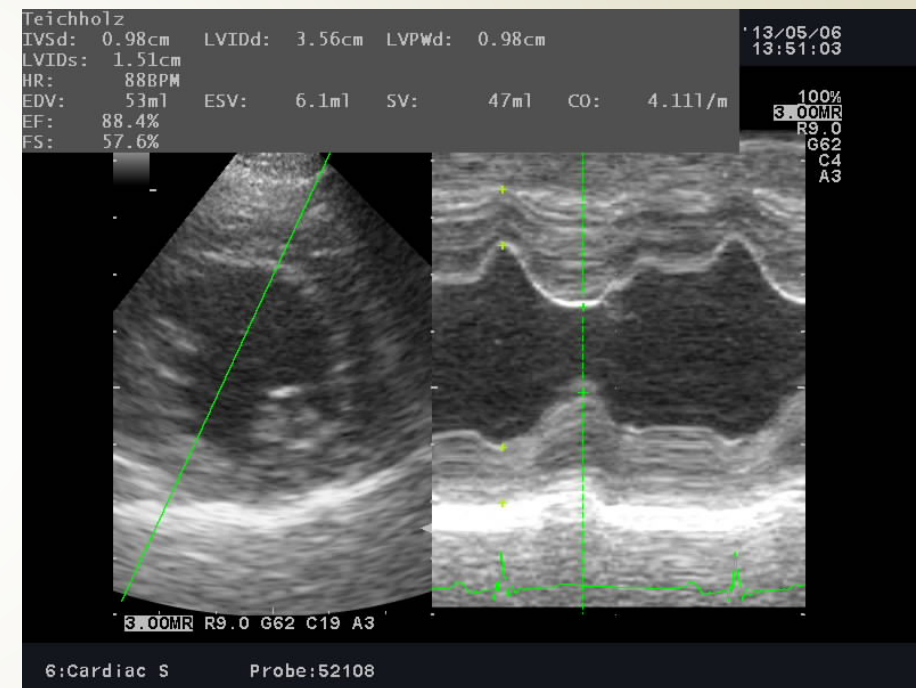
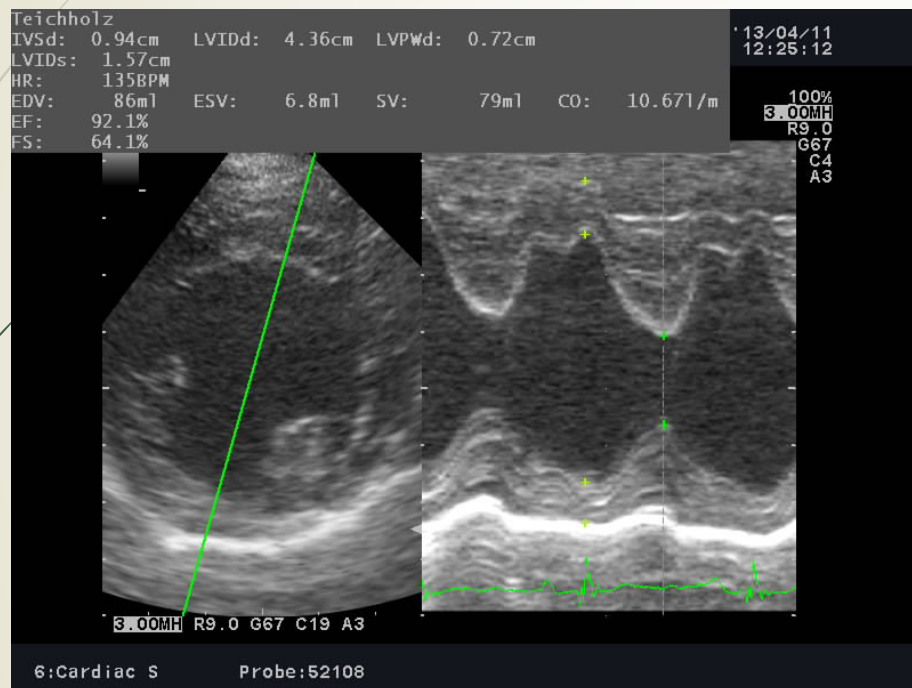
左房内逆流カラー血流ジェットの領域は著明に減少し、逆流血液量の減少が予想された。

ARJ/LAA : 50% → 30%



# パンフェノンS 25日間投与

## 右傍胸骨短軸断面像



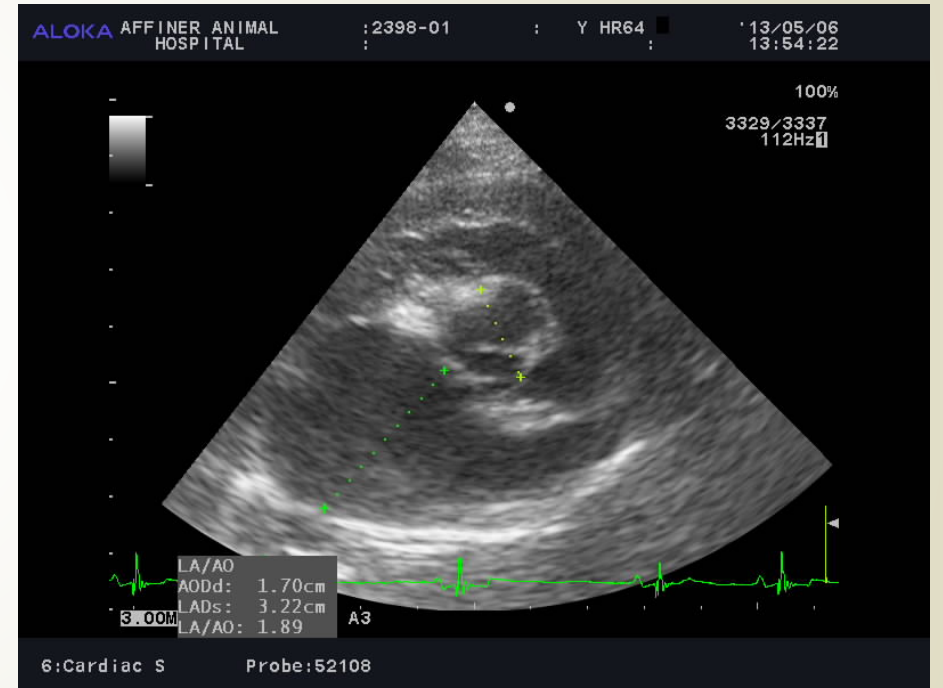
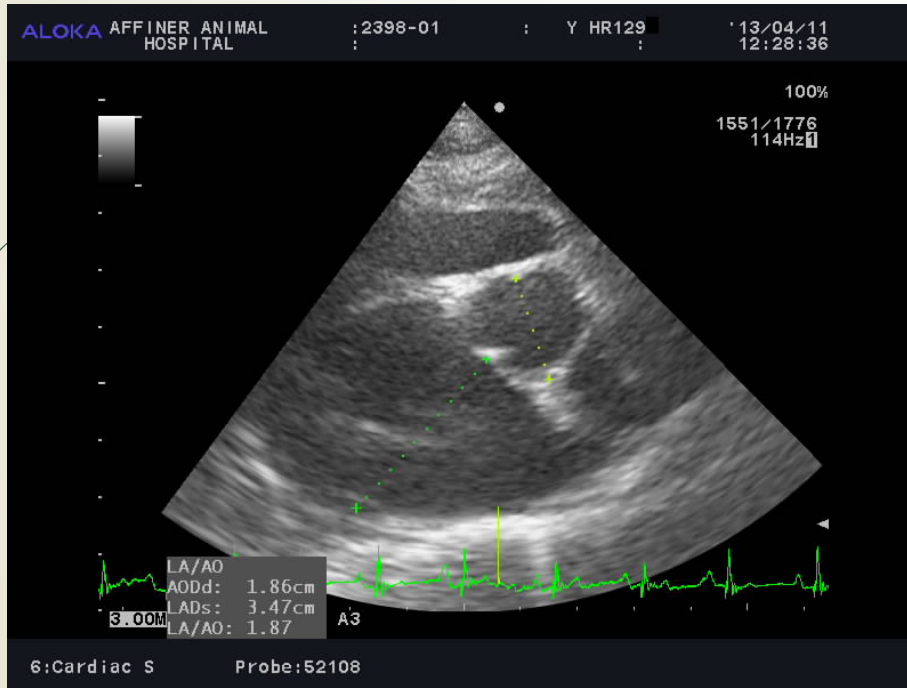
左室拡張末期内径 (LVIDd) : 4.36cm → 3.56cm

左室収縮末期内径 (LVIDs) : 1.57cm → 1.51cm



# パンフェノンS 25日間投与

## 右傍胸骨短軸断面像

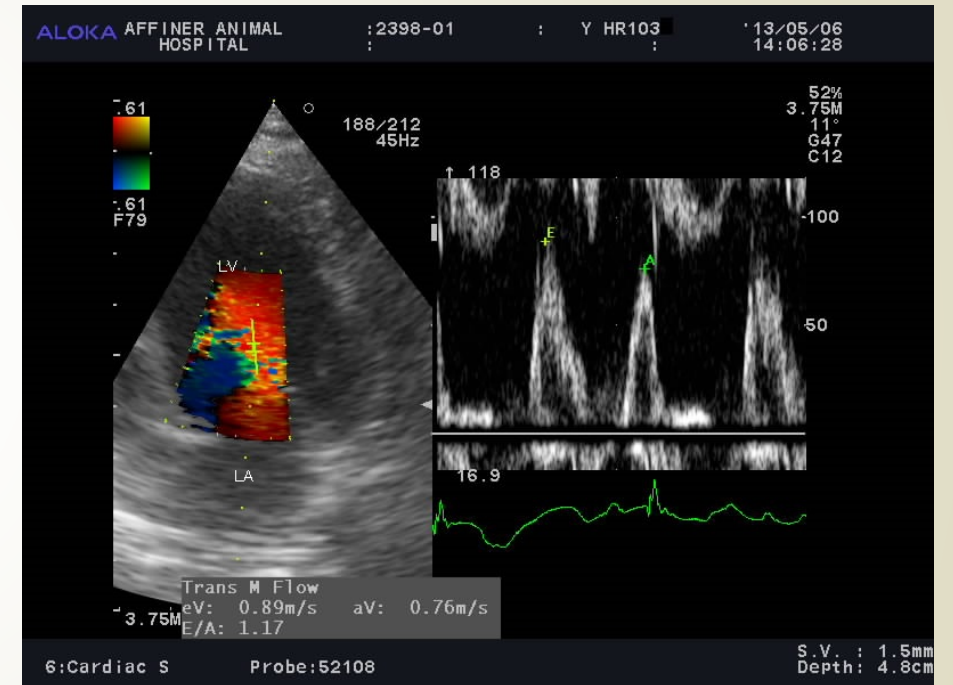
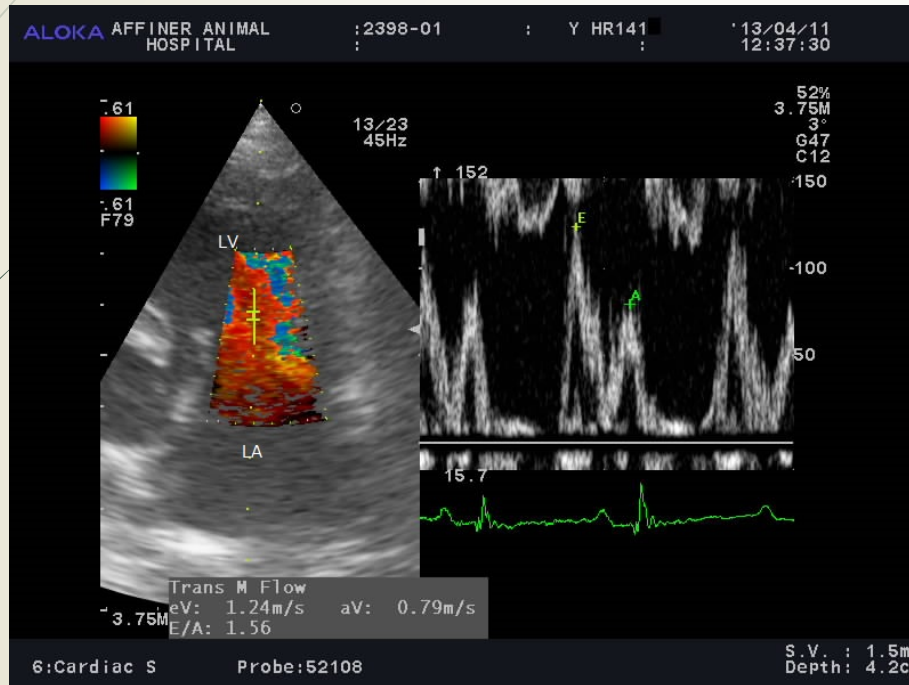


収縮末期左房内径 (LADs) : 3.47cm → 3.22cm



# パンフェノンS 25日間投与

## 左心尖部四腔断面



## 左心室流入血流速波形

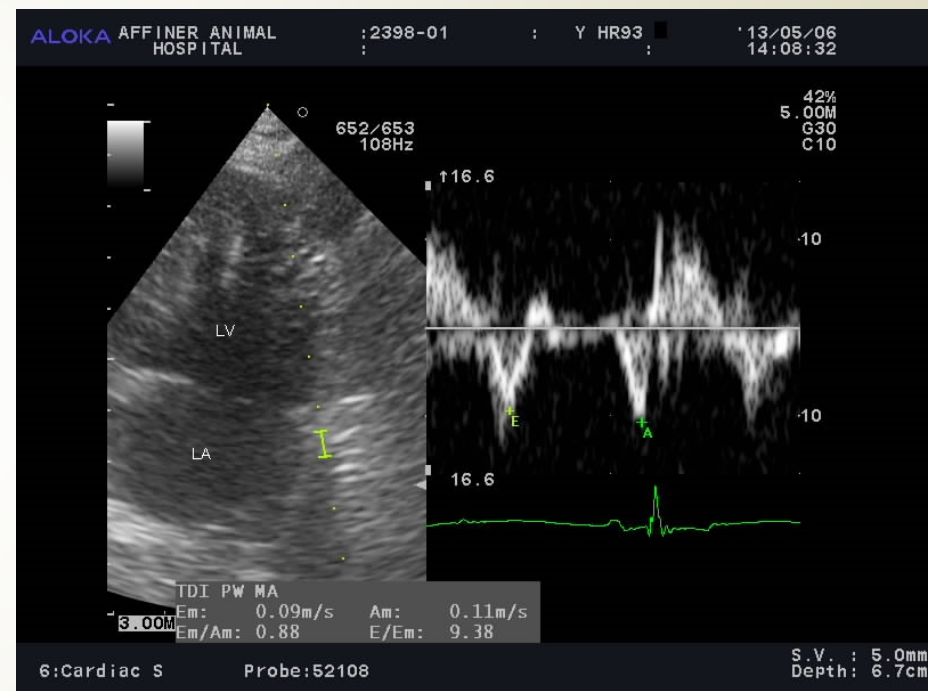
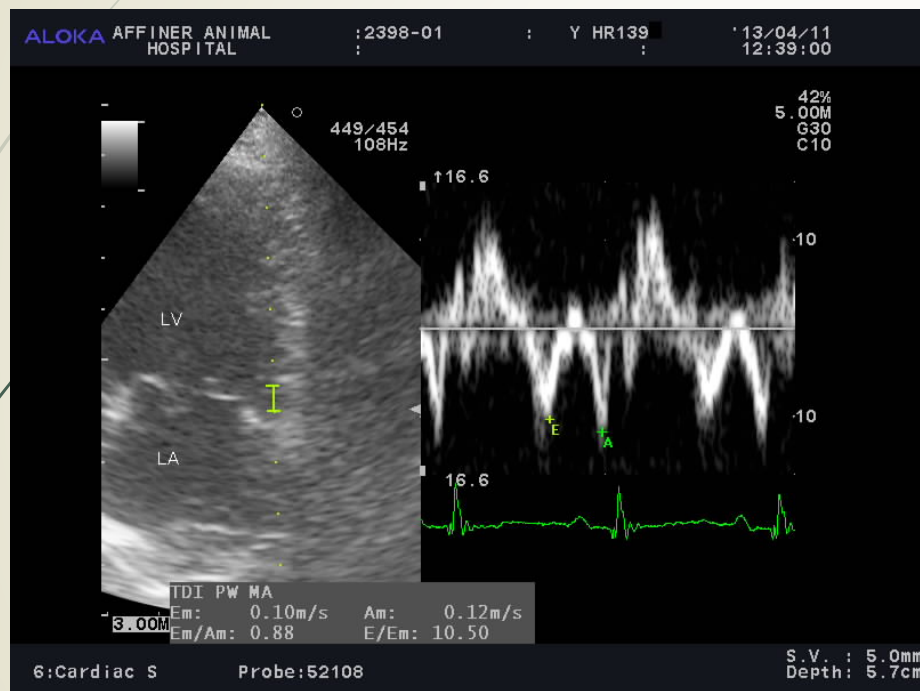
E 波速度 : 1.24m/ s → 0.89m/ s

E / A : 1.56 → 1.17



# パンフェノンS 25日間投与

## 左心尖部四腔断面



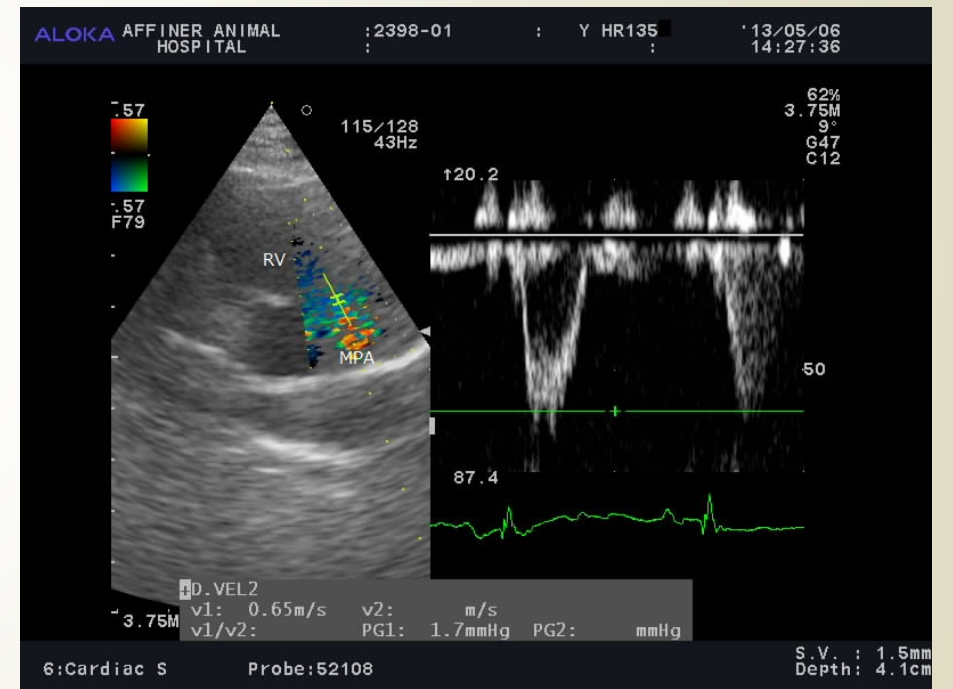
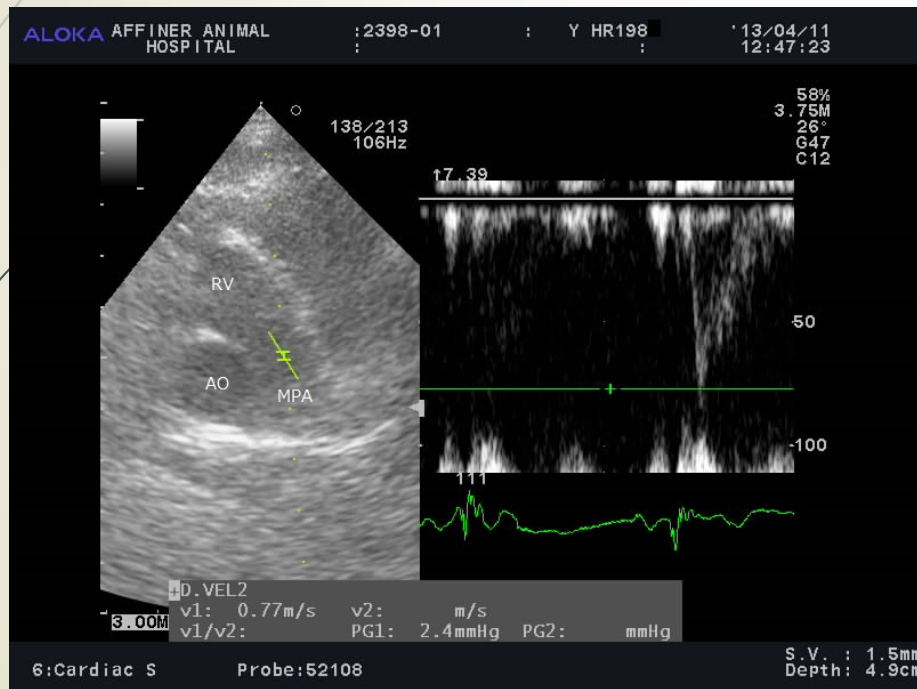
## 左室自由壁側僧帽弁輪部組織ドプラー波形

E / Em : 10.50 → 9.38



# パンフェノンS 25日間投与

## 肺動脈血流速波形



肺動脈血流速波形はtype2からtype1に近い形となった。



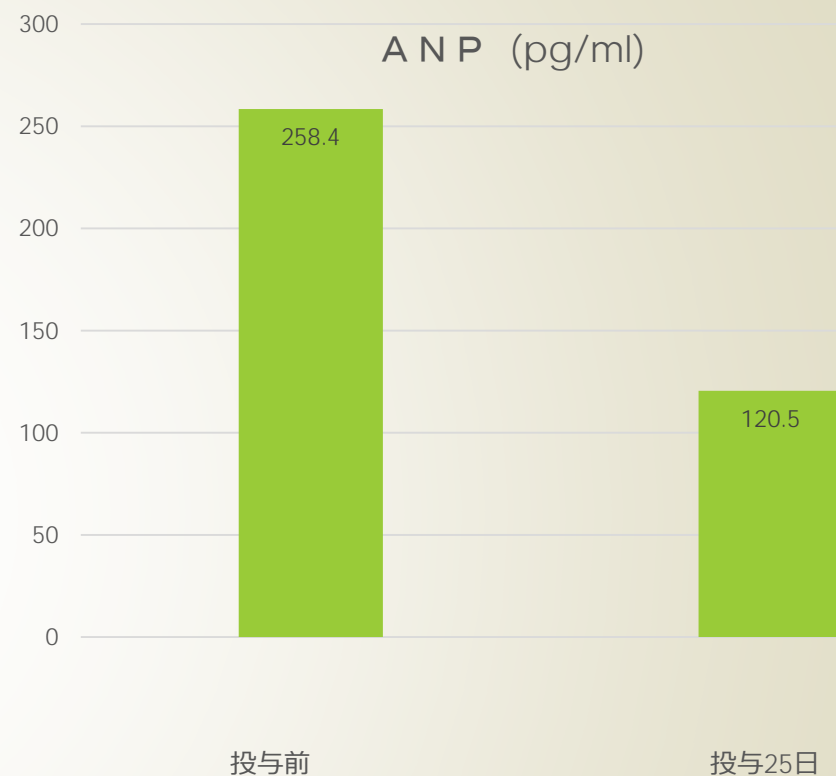


## その他の検査所見

血圧 : sys 143 → 132 mmHg  
dia 90 → 81 mmHg

BUN : 47.3 → 47.6 mg/dl

ANP : 258.4 → 120.5 pg/ml



## 結果及び考察

- ▶ 心拡大とBUN上昇が見られた慢性経過中のMR症例に対してパンフェノンS（ピクノジェノール製剤）の投与を行ったところBUNは増加することなく、臨床症状・血圧・X線検査所見・心エコー検査所見全てにおいて改善が認められた
- ▶ 左心系のうっ血状態が改善され、ANP値の顕著な減少がみられた

