

咳嗽と喀血を呈した 猫の気管支疾患の1例

○稲葉 健一 城下 幸仁
犬・猫の呼吸器科



VeRMS : Veterinary Respiratory Medicine and Surgery

1

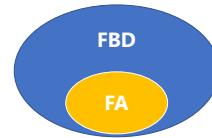
猫の気管支疾患 / 猫喘息 (FBD/FA)

猫の気管支疾患 (Feline bronchial diseases : FBD)

発作性咳、喘鳴、呼吸困難などを呈する猫の慢性気道疾患
自然発症例のBALF解析にて好酸球や好中球、その他炎症細胞の関与が確認されている

猫喘息 (Feline asthma : FA)

発作性咳を特徴とし、気道炎症には好酸球が関与



Bay JD JL : Feline Bronchial Disease/Asthma.
Textbook of Respiratory Diseases in Dogs and Cats. 388-396 (2004)



VeRMS : Veterinary Respiratory Medicine and Surgery

2

猫の気管支疾患 / 猫喘息 (FBD/FA)

気管支鏡検査・BALF解析が有用

循環器疾患、気道異物、気道内寄生虫疾患、中枢気道内腫瘍、
下気道感染症などを除外

<FBDの分類>

BALF中 好酸球 >17% : 好酸球型

好中球 >7% : 好中球型

Allerton FJ, Leemans J, Tual C, Bemaerts F, Kirschvink N, Clercx C : Correlation of bronchoalveolar eosinophilic percentage with airway responsiveness in cats with chronic bronchial disease. *J Small Anim Pract*. 54, 258-264 (2013)
Nate LA, DeClue AE, Lee-Fowler TM, Eberhardt JM, Reineiro CR : Evaluation of biomarkers in bronchoalveolar lavage fluid for discrimination between asthma and chronic bronchitis in cats. *Am J Vet Res*. 71, 583-591 (2010)



VeRMS : Veterinary Respiratory Medicine and Surgery

3

患者データ

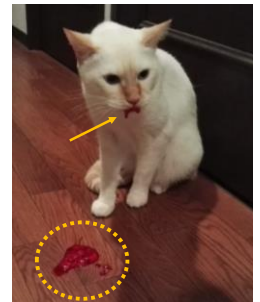
雑種猫
去勢雄
4歳齢 既往歴なし

問診・来院経緯

来院3ヶ月前より発作性咳
咳に伴い喀血を2回認めた

身体検査

BW : 4.92kg
T : 39.7℃ P : 240/min R : 28/min
異常呼吸音/努力呼吸なし



自宅にて喀血した際の写真



VeRMS : Veterinary Respiratory Medicine and Surgery

4

CBC・血液生化学検査・凝固系

WBC	11700 / μ l	BUN	28.3 mg/dl		
Sta	0 / μ l	Cre	1.4 mg/dl		
Seg	8248/ μ l	ALT	170 IU/L		
Lym	1521 / μ l	AST	- IU/L		
Mon	643 / μ l	Tchol	- mg/dl		
Eos	1287 / μ l	GGT	- IU/L		
Bas	0 / μ l	ALP	124 IU/L		
RBC	756 x 10 ⁴ / μ l	ALB	3.4 g/dl		
Plate	20.4 x 10 ⁴ / μ l	TP	7.2 g/dl	PT	9.3 sec
Hb	12.2 g/dl	Glu	175 g/dl	APTT	80.8 sec
PCV	36.0 %	TG	- mg/dl		



VeRMS : Veterinary Respiratory Medicine and Surgery

5

動脈血ガス分析

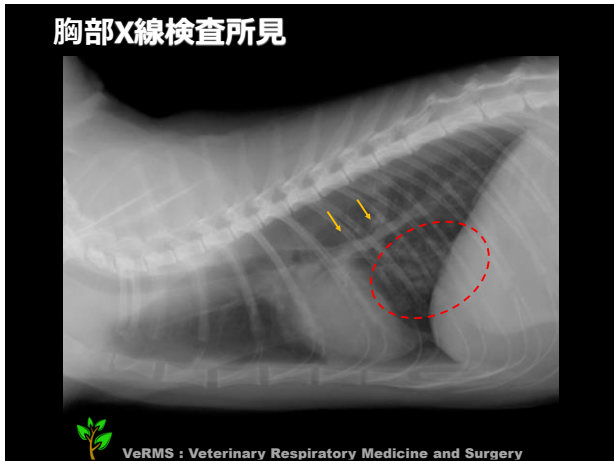
pH	7.40	(7.24~7.45)
Pco ₂	26	(mmHg) (26~41)
Po ₂	89	(mmHg) (88~118)
[HCO ₃ ⁻]	15.8	(mmol/L) (14.5~20.5)
Base Excess	-7.0	(mmol/L) (-12.5~-1.4)
AaDO ₂	30	(mmHg) (0~20)

AaDO₂の開大のみ

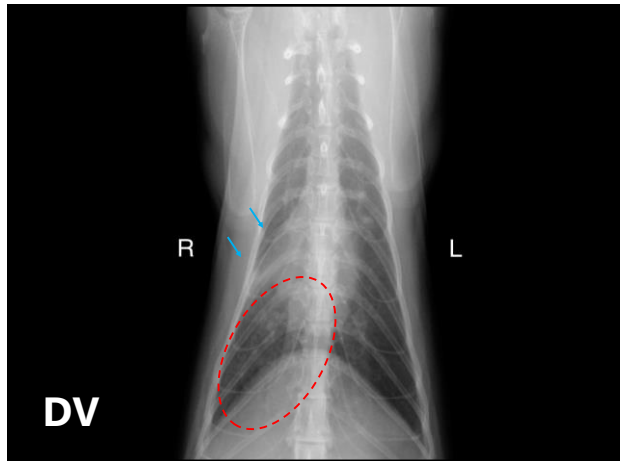


VeRMS : Veterinary Respiratory Medicine and Surgery

6



7



8

鑑別疾患リスト

- 気道異物
- 猫の気管支疾患・猫喘息
- 下気道感染症
- 中枢気道内腫瘍
- 真菌性肺炎
- 気管支動脈瘤などの血管性腫瘍病変

VeRMS : Veterinary Respiratory Medicine and Surgery

9

喉頭および気管気管支鏡検査

VeRMS : Veterinary Respiratory Medicine and Surgery

10

気管支ブラッシング

上皮細胞 +1 Neu +3 Eos +2 MΦ +1 Bac -

VeRMS : Veterinary Respiratory Medicine and Surgery

11

気管支肺胞洗浄液 (BALF) 解析

挿入気管支	RB3
肉眼的性状	
粘性	+++
粘液の量	2.8g (0.05)
総細胞数	28.6 (10 ⁶)
細胞数	
マクロファージ	16.7 (62.0)
リンパ球	2.7 (2.7)
好中球	5.9 (4.0)
好酸球	2.2 (10.0)
好塩基球	0.0 (0.0)
腫瘍細胞	- (-)
細菌培養	- (-)

Chronic-active inflammation
Eosinophilic inflammation

VeRMS : Veterinary Respiratory Medicine and Surgery

12

最終診断

気道異物

猫の気管支疾患・猫喘息（好酸球/好中球混合型）

干気道感染症

中枢気道内腫瘍

真菌性肺炎

気管支動脈瘤などの血管性腫瘍病変

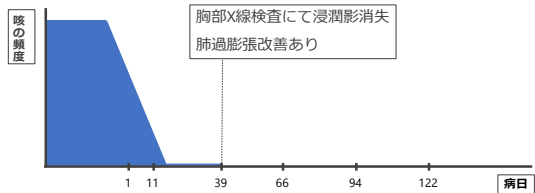
（血管性気管支結節病変）



VeRMS : Veterinary Respiratory Medicine and Surgery

13

治療・転機①



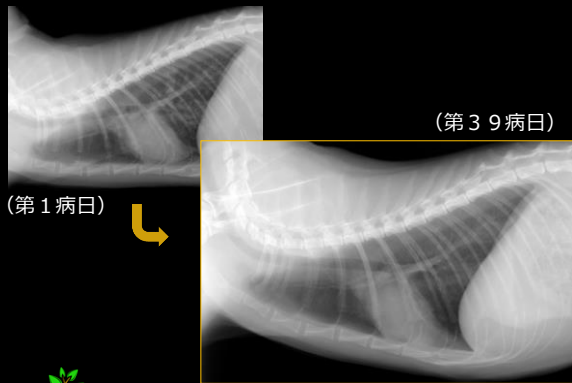
プレドニゾン全身投与
フルタイド吸入
サルタノール吸入



VeRMS : Veterinary Respiratory Medicine and Surgery

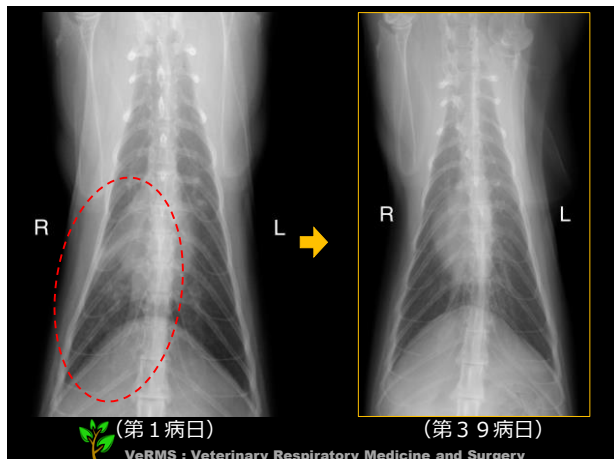
14

胸部X線検査所見



VeRMS : Veterinary Respiratory Medicine and Surgery

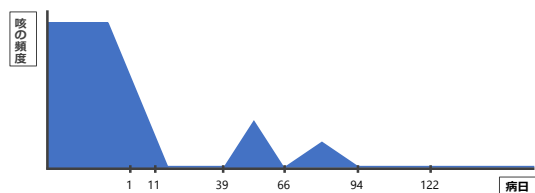
15



VeRMS : Veterinary Respiratory Medicine and Surgery

16

治療・転機②



プレドニゾン全身投与
フルタイド吸入
サルタノール吸入



VeRMS : Veterinary Respiratory Medicine and Surgery

17

考察

FBDの治療は全身性ステロイド投与が主体

BALF中好酸球増加を認める猫喘息では **ステロイド吸入療法** が有効

Cohn, L.A., et al. Effects of fluticasone propionate dosage in an experimental model of feline asthma. J Feline Med Surg. 2010; 13(2): p. 91-6.
Allerton F. J., Leemans J., Tuill C. et al. (2013) Correlation of bronchoalveolar eosinophilic percentage with airway responsiveness in cats with chronic bronchial disease. J Small Anim Pract 54, 258-264.

本症例では

BALF中好酸球増加を認めたがステロイド吸入療法では管理困難

BALF細胞診にて好中球増加を認めた場合の

全身性ステロイド投与の必要性

FBDに喀血や拍動性気管支結節病変を合併した報告はない
喀血の原因として拍動性気管支結節病変の関与が示唆される



VeRMS : Veterinary Respiratory Medicine and Surgery

18

まとめ

- ・発作性咳および喀血を呈した猫に
気管支鏡検査にて好酸球/好中球混合型の猫の気管支疾患
および拍動性気管支結節病変と診断した
- ・本症例ではステロイド吸入療法では管理できず
ステロイド全身投与にて管理可能であった
- ・猫の気管支疾患の治療により喀血なく良好に経過している



VeRMS : Veterinary Respiratory Medicine and Surgery