

## 一例犬嗜酸性支气管肺病的诊断与治疗

肖园 陆梓杰 李格宾\*

(中国农业大学动物医院)

**前言:**犬嗜酸性支气管肺病是一种以嗜酸性粒细胞浸润肺脏为特点的过敏性疾病。该病在临床上多为特发, 主要引起咳嗽等呼吸道症状, 确诊须在支气管肺泡灌洗液中发现增多的嗜酸性粒细胞并排除其他潜在的病因, 治疗需依靠长期使用糖皮质激素进行控制。本文通过对一例犬嗜酸性支气管肺病的诊疗过程进行详述, 并借鉴国外对于此类疾病的诊断和治疗的方法, 以期为国内兽医诊治该病提供一些参考。

### 1. 病例基本信息

雌性贵宾犬, 3岁, 体重4.9kg, 常规免疫与驱虫。食物以犬粮为主, 不食生肉。

### 2. 病史与体格检查

犬2周前出现咳嗽症状, 剧烈咳嗽后呕吐, 运动不耐受。但精神、饮食、二便正常。外院胸部X线片可见严重支气管型表现。口服阿莫西林克拉维酸钾无明显效果, 遂转诊至本院。体格检查发现犬精神状态良好, BCS(体况评分)=3/5, 鼻腔洁净, 心音未发现异常, 肺音增强, 诱咳阳性, 外周淋巴结触诊正常, 腹部触诊未发现明显异常。

### 3. 实验室检查

#### 3.1 血常规检查

本院初诊时进行血常规检查, 嗜酸性粒细胞(EOS)显著升高至 $9.15 \times 10^9 \cdot L^{-1}$ (约为参考范围上限值的7倍), 受其影响, 白细胞(WBC)计数相应增多。人工计数中, 嗜酸性粒细胞占比40%。

#### 3.2 血清生化检查

未见明显异常。

#### 3.3 其他实验室检查

CRP(C-反应蛋白)浓度正常。

### 4. 影像学检查

胸部X线片见图1, 肺野呈严重支气管间质型, 可见多个直径5-10mm软组织密度结节(以箭头标示), 且右肺中叶呈软组织密度(以线条标示其边界)。

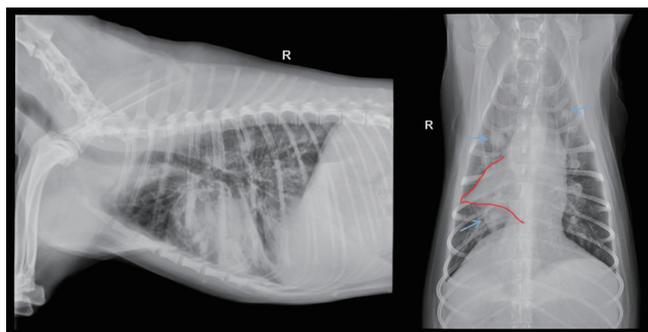


图1 初诊时患犬胸部X线片

### 5. 支气管肺泡灌洗液检查

犬经全身麻醉后经气管插管灌洗, 获取支气管肺泡灌洗液染色镜检, 可见嗜酸性粒细胞占比约90%, 嗜中性粒细胞占比约10%, 背景中未见红细胞及病原微生物。图2为镜检照片, 部分嗜酸性粒细胞已用圆圈标示。同时进行灌洗液需氧培养和药敏试验, 血琼脂培养48小时后, 未见细菌生长。

### 6. 诊断

结合该犬年龄、病史、临床症状、胸部X线片与灌洗液检查结果, 该犬被确诊为嗜酸性支气管肺病。

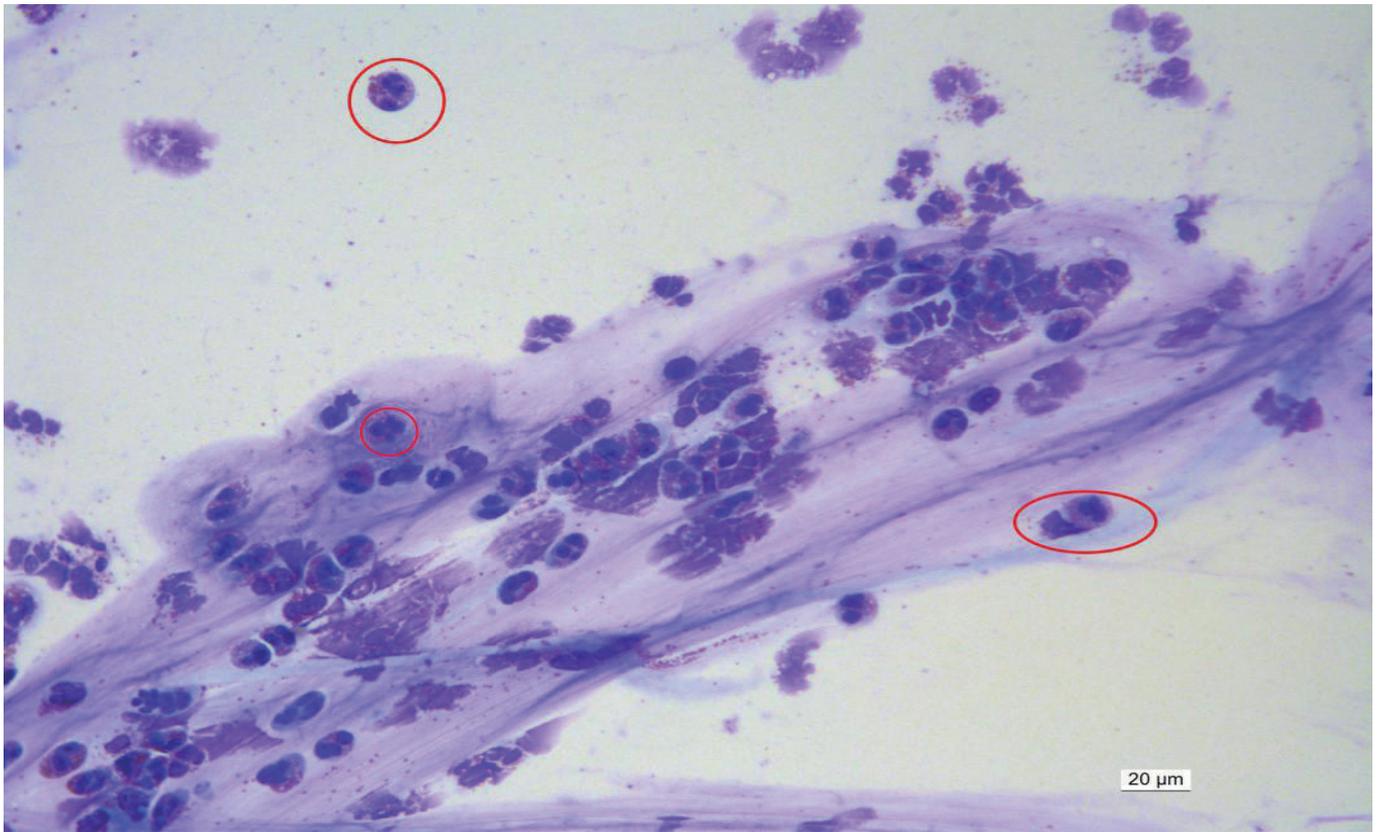


图2 支气管肺泡灌洗液HE染色图片(40×)

## 7. 治疗与转归

得到灌洗液培养结果后，开始口服泼尼松龙治疗，按1mg/kg的剂量，每日2次开始使用。

患犬按计划口服泼尼松龙1周后复诊，咳嗽症状及运动耐受度改善明显，复查血常规可见嗜酸性粒细胞计数及白细胞计数已恢复正常，将泼尼松龙的剂量降为1mg/kg，每天1次，再使用一周，患犬情况稳定，第3周开始，泼尼松龙降为0.5mg/kg，每天1次。

口服泼尼松龙后1个月复诊，主人已按计划减量至0.5mg/kg，每日1次。患犬情况稳定，咳嗽控制效果良好，但出现多饮多尿和多食。复查血常规未发现明显异常，复查胸部X线片如图3，可见支气管型较上次明显改善，肺野结节数量减少且直径缩小，右中叶形态基本恢复正常。

用药9个月后复诊，患犬每2~3天咳嗽1次，无多饮多尿及多食，泼尼松龙已降至0.5mg/kg，每2天1次。再次复查X线片如图4，仅可见轻度支气管间质型，肺野结节基本消失。

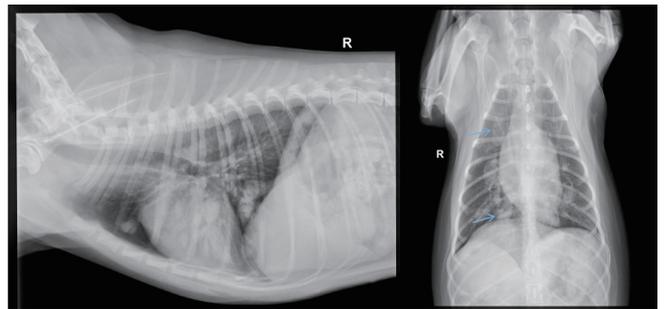


图3 泼尼松龙治疗1个月后患犬胸部X线片

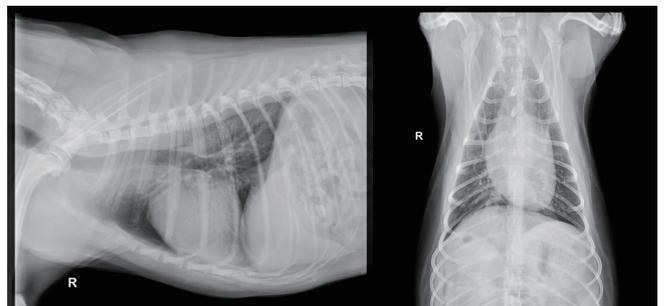


图4 泼尼松龙治疗9个月后患犬胸部X线片

## 8. 讨论

犬EBP被认为是一种过敏性疾病,但多数情况下过敏原无法确定,即临床多为特发性。本病例经病史调查后也归于特发。该病发病年龄范围为1~8岁,但更多发于年轻成犬,雌性较雄性发病率高<sup>[1]</sup>,有研究显示大型犬易感,但任何品种均可发病<sup>[2]</sup>。本病例为3岁雌性贵宾犬,其发病年龄和性别与文献报道相符。

EBP的临床表现以呼吸道症状为主。常见咳嗽,严重时可出现呕吐、干呕、呼吸困难、运动不耐;约50%的患犬出现黄绿色鼻分泌物<sup>[3]</sup>;肺音可呈现为正常、增强或啰音。饮食欲通常正常或轻度减退,局部淋巴结大小正常。本病例主要症状为咳嗽、干呕、运动不耐,但未出现鼻分泌物。肺音增强,食欲正常,触诊局部淋巴结大小正常。

约50~60%的EBP患犬出现外周嗜酸性粒细胞增多<sup>[3]</sup>,但外周嗜酸性粒细胞数正常并不能排除EBP。初诊时血清生化检查和CRP检查一般正常。胸部X线片的常见表现为中度至重度的支气管间质型<sup>[3]</sup>,软组织结节影像提示嗜酸性肉芽肿,有时还可见肺门淋巴结增大、零散的肺泡征或肺叶实变。而胸部CT或支气管镜检查可更为细致地展现病理变化<sup>[3]</sup>。对疑似EBP的患犬,支气管肺泡灌洗是诊断中重要的一环。灌洗液染色镜检,可见嗜酸性粒细胞占比多达50%~90%<sup>[2,3]</sup>。同时,镜检时仔细观察是否存在真菌、寄生虫、肿瘤细胞等对于鉴别诊断的意义很大。此外,灌洗液需进行需氧培养和药敏试验,以排查是否存在细菌感染。通常情况下,培养呈阴性或有常在菌群轻度生长<sup>[2]</sup>。本病例初诊时外周嗜酸性粒细胞明显增多,但生化和CRP检查均无明显异常;胸部X线片征象典型(支气管间质型、嗜酸性肉芽肿以及右肺中叶实变),虽未能进一步进行CT和支气管镜检查,但气管灌洗液中嗜酸性粒细胞占比高达90%,且灌洗液细菌培养为阴性。这些检查结果都与EBP相符。

糖皮质激素是EBP治疗的支柱。常用的方法为口服泼尼松/泼尼松龙,可按照本病例所使用的治疗计划下调剂量。在出现严重的嗜酸性肉芽肿时,首周可考虑按照1~2mg/kg的剂量,每日2次使用。用药至少3个月后方可考虑停药,但停药后症状易反复<sup>[1,3]</sup>,多数犬需要终

身服药。本病例截至投稿时仍在服药。基于口服激素可能引起全身症状,激素的吸入疗法开始流行,但遗憾的是相关临床数据较缺乏。就现有研究来看,吸入疗法具有见效迅速,全身性副作用小的优点,但也有容易抑制垂体-肾上腺轴,部分动物治疗反应较差<sup>[4]</sup>,价格昂贵等缺点。EBP较常见的并发症是支气管扩张<sup>[5]</sup>,且该病理变化一般不可逆。若单纯使用激素治疗效果欠佳,需考虑支气管扩张伴细菌感染的情况。本病例对口服激素治疗反应良好,未使用抗生素合并治疗;X线片检查怀疑存在支气管扩张,但遗憾的是未进行CT确诊。

治疗过程中需监测患犬临床症状的改善情况,并定时进行血常规及影像学复查。口服激素患犬需监测是否出现全身症状及肝酶升高。患犬预后大多良好,伴有严重嗜酸性肉芽肿或严重支气管扩张的预后谨慎。

本文以临床上1例典型病例为载体,阐述了犬嗜酸性支气管肺病的病因、流行病学、临床症状、诊断、治疗及预后,以期指导临床兽医对该病进行成功的诊治,同时有利于避免抗生素的滥用。

## 参考文献

- [1] CLERCX C, PEETERS D. Canine eosinophilic bronchopneumopathy [J]. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 2007, 37(5): 917-935.
- [2] LYNELLE R J. Clinical canine and feline respiratory medicine [M]. USA: Wiley-Blackwell, 2010: 139-143.
- [3] STEPHEN J E. Textbook of Veterinary Internal Medicine [M]. 8<sup>th</sup> ed. USA: Elsevier, 2017: 2709-2712.
- [4] CANNONE A M, BOLEN G, PRRTERS D, et al. Long-term follow-up in dogs with idiopathic eosinophilic bronchopneumopathy treated with inhaled steroid therapy [J]. *Journal of Small Animal Practice*, 2016, 57(10): 537-542.
- [5] MESQUITA L, LAM R, LAMB C R, et al. Computed tomographic findings in 15 dogs with eosinophilic bronchopneumopathy [J]. *Veterinary Radiol & Ultrasound*, 2014, 56(1): 33-39.