

# 一例犬消化道退行性肉瘤

此病例报告选自美国兽医协会杂志, 第256卷, 第4期(20200215)  
——《What Is Your Diagnosis?》

翻译: 周媛

北京顽皮家族动物医院 医师

作者: Christopher R. Tollefson<sup>1</sup> Samantha M. Hughes<sup>1</sup> Alison M. Lee<sup>1</sup> Brittany Baughman<sup>2</sup>

1. 密西西比州立大学兽医学院临床科学系, 密西西比州 39762

2. 密西西比州立大学兽医学院病理生物学和群体医学系, 密西西比州 39762

## 1. 病史

一只6岁, 体重35.2公斤(77.4磅)雄性拉布拉多猎犬因过去两周表现出咳嗽、呼吸困难、返流、吞咽困难和嗜睡而接受检查。2周前, 这只犬的首诊兽医对它的返流和咳嗽进行了评估, 当时怀疑是肺炎, 并开始使用奥比沙星、磺胺甲恶唑和庆大霉素(使用剂量未知)以及配合罐装食物进行治疗。返流症状消失, 但呼吸道症状加重, 患犬出现呼吸困难和发绀。胸片检查结果(未显示)提示有胸部肿块, 患犬需转诊进行进一步诊断评估。

转诊检查时, 患犬精神正常, 警觉, 反应灵敏, 但在兴奋或紧张时会出现呼吸困难和发绀。直肠温度在参考范围内; 但患犬出现氮质血症(BUN浓度, 25mg/dL[参考范围, 8至24mg/dL]; 血清肌酐浓度, 1.5mg/dL[参考范围, 0.5至1.4mg/dL])和高磷血症(5.4mg/dL; 参考范围, 2.5至5mg/dL)、低蛋白血症(2.3g/dL; 参考范围, 2.5至3.9g/dL)、低胆固醇血症(106mg/dL; 参考范围140至306mg/dL)和丙氨酸氨基转移酶升高(174U/L; 参考范围10至90U/L)。此外, 患犬的红细胞压积为31.3%(参考范围为34.0%至60.0%), 并伴有低血红蛋白血症(10.7g/dL; 参考范围为11.0至19.0g/dL)、淋巴细胞计数减少(0.62K/ $\mu$ L; 参考范围为1–4.8K/ $\mu$ L)中性粒细胞计数增加(13.795K/ $\mu$ L; 参考范围为3–11.5K/ $\mu$ L)。患

犬住院观察并在第二天进行了进行了胸片检查。(图1)

## 2. 影像学诊断的发现与判读

胸部X线片显示在背侧横跨前纵隔及中纵隔区域有一卵圆形, 边缘光滑的软组织密度阴影(12.6×12.6×8.8厘米), 导致胸内气管出现严重的压迫及腹侧偏离(图2)。考虑到肿块位于背侧位置, 主要的潜在组织起源因素包括食道、神经内分泌组织或椎旁肌肉组织, 重点的鉴别诊断应包括肿瘤、肉芽肿或小概率的脓肿或血肿。

动态透视食道钡餐造影(未显示)用以评估食道与纵隔肿块之间的关系, 结果显示颈部食道后段和胸部食道前段扩张, 胸部食道前段在肿块水平处变窄。食道中的造影剂在通过肿块的腹缘时形成一个狭窄起伏的影像。这种现象与壁外压迫性食道肿块引起的变化一致, 鉴别诊断应包括肿瘤和肉芽肿。

为了进一步确定肿块的特征, 我们进行了经皮胸部超声检查(未显示), 发现在纵隔的头部有一个直径为9.7厘米的圆形肿块。在肿块内, 发现许多边界不清的低回声结节, 以及多个形状不规则、边缘锐利的无回声区域, 这些区域具有后方声影增强。彩色多普勒超声检查显示肿块内无血流。超声介导下对肿块进行抽吸并提交细胞学评估、细菌培养及药敏试验。

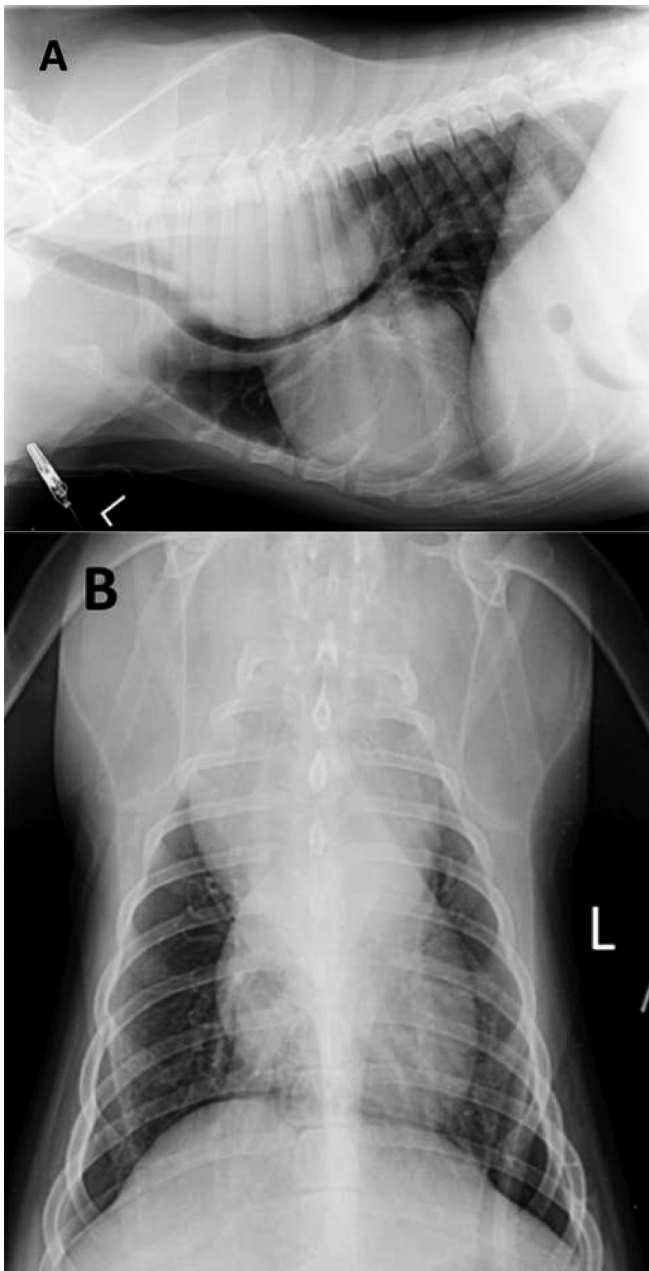


图1: 6岁35.2公斤(77.4磅)雄性拉布拉多猎犬, 因2周的咳嗽、呼吸困难、返流、吞咽困难和嗜睡史进行了左侧位(A)和腹背位(B)胸部x线影像学检查。

第二天, 患犬接受全身麻醉和胸部CT检查以便于制定手术计划。纵隔的头背侧有一个明显的卵圆形液体密度肿块(9.4×7.6×10.8cm)(图3)。肿块外缘和由外缘向内延伸的区域出现对比增强, 但中心区域没有。在肿块水平上, 食道和气管明显受压, 向腹侧偏离。鉴于这种造影增强模式, 我们主要怀疑为伴中央坏死的肿瘤或肉芽肿, 但也考虑脓肿。

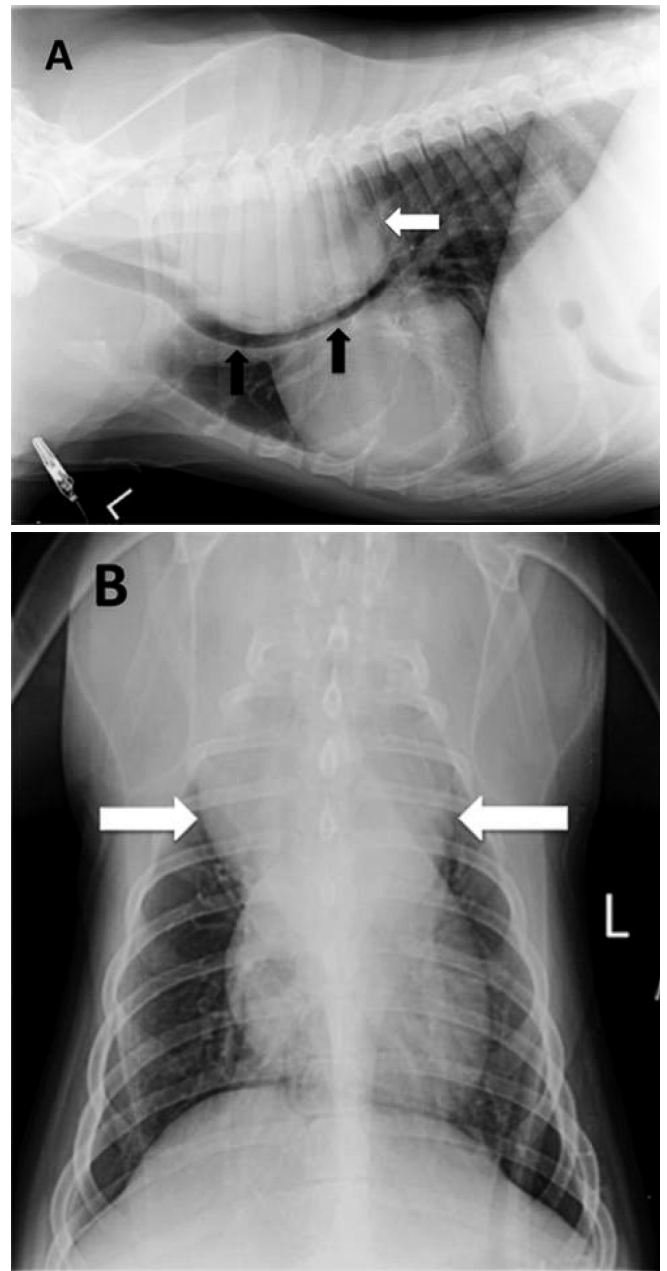


图2: 与图1相同。前纵隔存在一大且边缘光滑的软组织密度影像(12.6×12.6×8.8厘米; 白色箭头; 图A和B)导致胸腔内气管受压, 出现严重的腹侧偏离(黑色箭头; A图)。

### 3. 治疗与结果

患犬住院治疗, 通过鼻氧管给氧, 并用马来酸乙酰丙嗪(0.5至1.0毫克, 视需要静脉注射)和酒石酸布托啡诺(0.5毫克, 静脉注射, 一天一次)治疗焦虑。细胞学检查结果不确定, 但提示存在炎性损伤或是中心坏死的肿瘤。细菌培养48小时后, 存在缓慢生长的诺卡氏菌。

转诊后两天, 进行左侧开胸手术。前纵隔的肿块包

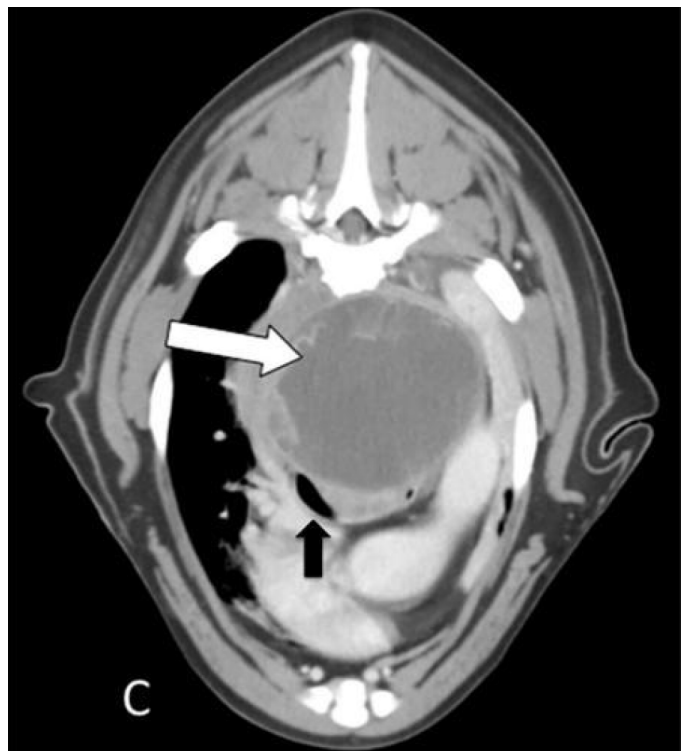
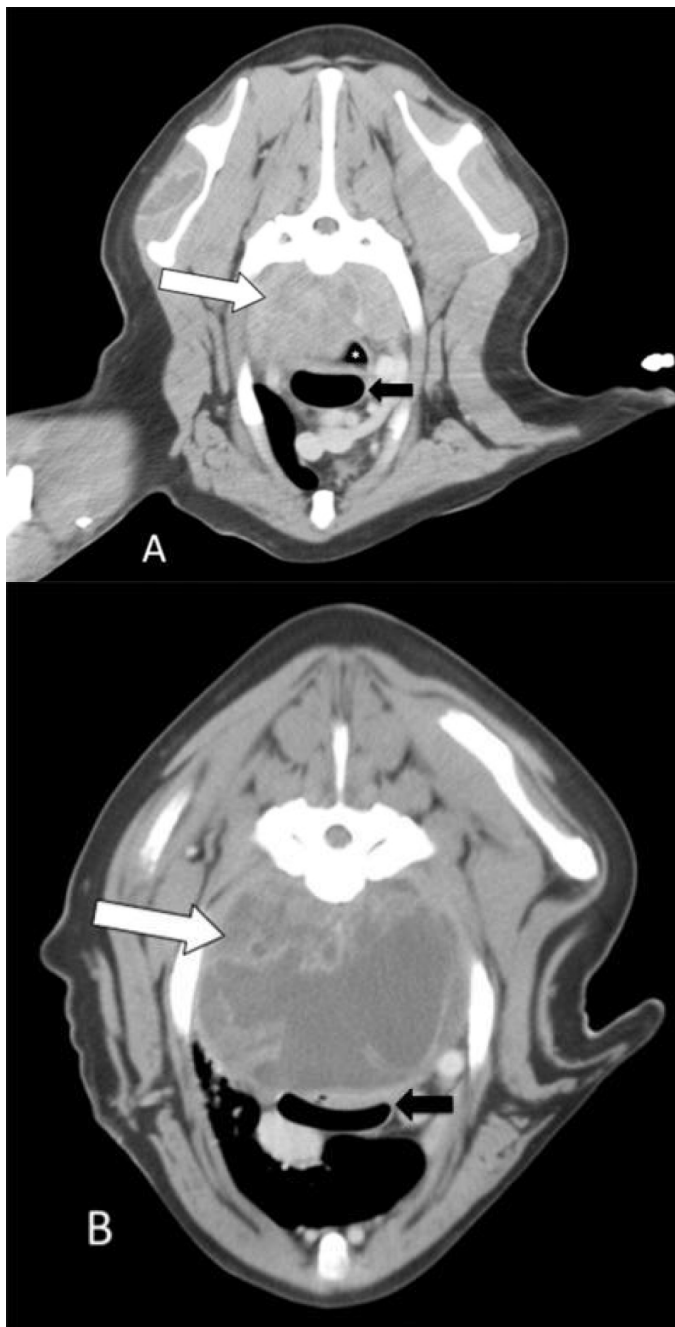


图3:与图1和图2相比,患犬胸部第二(A)、第三(B)和第五(C)肋骨水平处获得的CT增强的横断面图像。在前纵隔区域有一个大的、外周对比增强、中央液体密集的肿块(白色箭头;图A到C)。食道(星号;A)和气管(黑色箭头;图A到C)被肿块压迫并偏向腹侧。图像的左侧为患犬的右侧,CT图像为软组织窗获得的影像(窗宽400 HU,窗位0 HU)。

围了食道。切除前,从肿块中排出10毫升红棕色液体。由于与周围主要血管的复杂关联且肿块深入胸腔,未能完全切除。放置胸导管,盐酸布比卡因(7.5mg/kg[3.5mg/lb])通过胸导管注入,然后使用0.9%生理盐水[NaCl]溶液冲洗,每8小时一次)和盐酸丁丙诺啡(0.2mg/kg[0.1mg/lb],每6-8小时一次)。患犬麻醉后恢复正常,无并发症发生,取出的肿块送组织学检查。

术后第二天,开始用曲马多(5.7mg/kg[2.6mg/lb],口服,每8小时一次,持续7天)和卡洛芬(2.1mg/kg[1.0mg/lb],

口服,每12h,持续三天)用于镇痛,甲氧苄啶磺胺甲恶唑(34.1mg/kg[15.5mg/lb],口服,每8小时一次,持续30天)对抗疑似诺卡氏菌感染。术后3天因为患犬在触诊时不再出现疼痛迹象,停止给丁丙诺啡。患犬表现持续好转,进食时没有吞咽困难或返流的迹象。停止氧气补给并取出鼻氧管。术后通过胸导管抽出152毫升血性胸腔积液,在接下来的2天内,胸腔积液量减少。因此,移除胸导管。

肿块的组织病理学评估并未提示存在诺卡氏菌感染的迹象,这与细针抽吸标本的细菌培养结果不同。取而代之的是,组织学评估结果显示肿物为退行性肉瘤伴有广泛坏死。肿块为无包囊的,密集排列的多边形细胞和分散的多核细胞混合在一个富含嗜酸性到两染性的基质中,也可见一些分散的星形小细胞。单个的多边形细胞有明显的细胞大小不等和细胞核大小不等。有丝分裂象增多,且常常是不典型的。肿瘤间质存在由无定形坏死

碎片形成的多灶性扩张区,在一张切片中可见单个未成熟软骨岛。免疫组化染色结果波形蛋白呈广泛性强阳性,细胞角蛋白呈阴性,与退行性肉瘤表现一致<sup>[1]</sup>。

患犬的病情继续好转,手术后5天出院并继续用处方剩余的曲马多和甲氧苄啶磺胺甲恶唑治疗。不幸的是,未能回访到该犬后续的情况。

#### 4. 讨论

尽管纵隔肿块在犬和猫中很常见,但纵隔背侧肿块的发生率远低于头腹侧或肺门区<sup>[2]</sup>。通常来讲纵隔背侧肿块常起源于食道扩张;然而,一般很难通过放射学图像来确定组织起源,特别是中等密度的肿块<sup>[2]</sup>。此外,不同类型的前纵隔肿瘤在大小、形状以及增强的形式上有重叠;因此,通常需要进行组织病理学评估才能确诊<sup>[3]</sup>。与本报告中患犬的情况一样,当怀疑肿块起源于食道时,食道阳性造影通常是一种有意义的诊断手段<sup>[2]</sup>。

食道肿瘤在犬中很少见,仅占肿瘤报道的0.5%<sup>[4, 5]</sup>。在一项研究中<sup>[4]</sup>,8例患有食道肿瘤的犬中有2只为原发性食道肿瘤,6只为转移性(甲状腺癌最常见)食道肿瘤。最常见的原发性食道肿瘤是鳞状细胞癌和纤维肉瘤,其次是平滑肌肉瘤和骨肉瘤<sup>[5]</sup>。虽然很少见,但食道肿瘤往往是恶性和侵袭性的<sup>[4]</sup>。与本报告中的患犬相似,由于手术通路受限,手术彻底切除可能很困难。此外,切除部位的张力过大和食道运动导致术后并发症发生的概率很高<sup>[5]</sup>。也有文章对与犬食道软组织肉瘤外科治疗结合化疗的方案进行了描述<sup>[5]</sup>。

对于本报告中的患犬,细胞学检查并不能提供明确的诊断;尽管,抽吸样本中培养出诺卡氏菌。诺卡氏病在犬上并不常见,尽管有免疫功能正常的动物发生感染的报道,但同时伴有犬瘟热、白血病和其他导致免疫功能低下疾病的感染更为常见<sup>[6, 7]</sup>。肺诺卡氏病是人类感染最常见的一种形式,约占所有报告病例的70%<sup>[6]</sup>。人类患有肺诺卡氏病的临床症状包括咳嗽、发烧、呼吸困难、体重减轻、胸痛和咯血<sup>[7]</sup>,放射学表现为非特异性,主要是多发不规则结节<sup>[6]</sup>。甲氧苄啶磺胺甲恶唑是大多数诺卡氏病的首选治疗方法,本报告中兽医给犬开的庆大霉素在体外已被证明具有疗效<sup>[7]</sup>。预后取决于组织受影

响的程度,弥散性的肺部和神经系统感染预后差<sup>[7]</sup>。

影像学诊断对本报告中患犬的治疗是至关重要的,因为它不仅帮助我们定位和取样,而且还为我们在考虑和计划手术治疗时提供了必不可少的结构细节。尽管,损伤的根本原因无法通过影像学诊断来确定,在进行其他诊断程序的基础上,患犬纵隔间退行性肉瘤培养出诺卡氏菌。在患犬身上并未发现其他典型诺卡氏病的支持性证据;但是,不清楚患犬在接受转诊兽医开具的抗生素治疗前是否出现发热。在本报告所描述的病例是一个极好的提醒,诺卡氏病可能与多种临床症状有关,诊断或排除它可能是困难的。

#### 参考文献

- [1] Vujanić GM, Kelsey A, Perlman EJ, et al. Anaplastic sarcoma of the kidney: a clinicopathologic study of 20 cases of a new entity with polyphenotypic features. *Am J Surg Pathol* 2007;31:1459-1468.
- [2] Thrall DE. The mediastinum. In: Thrall DE, ed. *Textbook of veterinary diagnostic radiology*. 6<sup>th</sup> ed. St Louis: Elsevier, 2013;550-570.
- [3] Yoon J, Feeney DA, Cronk DE, et al. Computed tomographic evaluation of canine and feline mediastinal masses in 14 patients. *Vet Radiol Ultrasound* 2004; 45:542-546.
- [4] Ridgway RL, Sutter PF. Clinical and radiographic signs in primary and metastatic esophageal neoplasms of the dog. *J Am Vet Med Assoc* 1979;174:700-704.
- [5] Ranen E, Lavy E, Aizenberg I, et al. Spirocercosis-associated esophageal sarcomas in dogs. A retrospective study of 17 cases (1997-2003). *Vet Parasitol* 2004; 119:209-221.
- [6] Sagar R, Challa S. Pathology and diagnosis of nocardiosis. *JSM Foot Ankle* 2017;2:1040.
- [7] Ribeiro MG, Salerno T, Mattos-Guaraldi AL, et al. Nocardiosis: an overview and additional report of 28 cases in cattle and dogs. *Rev Inst Med Trop São Paulo* 2008;50:177-185.