

## 【短 報】 小動物

## 鼻咽頭道に発生したリンパ腫の猫の1症例

田川 道人<sup>1)</sup> 新坊 弦也<sup>1\*)</sup> 柳川 将志<sup>2)</sup> 岡田 一喜<sup>3)</sup> 宮原 和郎<sup>1)</sup>

1) 帯広畜産大学動物医療センター (〒080-8555 帯広市稲田町西2線11)

2) 帯広畜産大学獣医学研究部門 臨床獣医学分野 (〒080-8555 帯広市稲田町西2線11)

3) ノースラボ (〒003-0027 札幌市白石区本通2丁目北8-35)

\*現 北海道大学附属動物病院

## 要 約

4歳11カ月齢の雑種猫、去勢雄が食欲不振と呼吸困難を主訴に近医を受診した。対症療法を行うも改善せず、精査を希望して帯広畜産大学動物医療センターを紹介受診した。いびき様呼吸音 (stertor)、頭部X線検査から鼻腔および鼻咽頭領域の疾患を疑い、頭部CT検査および組織生検により鼻咽頭道に発生したリンパ腫と診断した。症例は抗がん剤治療に良好に反応し、治療終了後2年経った現在まで臨床症状の再発は認められていない。

キーワード：猫、鼻咽頭道、リンパ腫

-----北獣会誌 62, 467~470 (2018)

猫においてリンパ腫は最も高率に発生する腫瘍であり、消化器型、縦隔型など様々な解剖学的分類が存在する<sup>[1]</sup>。鼻腔領域に発生するリンパ腫は少なくないものの、鼻咽頭領域に発生するリンパ腫は鼻腔と比較し少数であることから、その情報は限られている。今回、各種検査により鼻咽頭疾患を疑い、CT検査および組織生検により鼻咽頭道に発生したリンパ腫と診断した猫の症例に遭遇したため、その概要を報告する。

## 症 例

症例は4歳11カ月齢の雑種猫、去勢雄。数日前からの食欲不振、呼吸困難を主訴に近医を受診した。対症療法を行うも改善せず、鼻汁、鼻出血を認めたことから精査を希望し帯広畜産大学動物医療センターを紹介受診した。

本学来院時(第1病日)の体重は7.3 kg、体温は39.1℃、心拍数は128回であった。一般身体検査では体表リンパ節の腫大は確認されず、鼻汁は観察されなかったが、呼吸時に“ズーズー”といういびき様呼吸音 (stertor) が聴取された。X線検査では胸部、腹部ともに明らかな異常はみられなかったが、頭部において鼻咽頭道および

左鼻腔内の不透過性充進が観察された (図1)。また、腹部超音波検査、血液検査、血液化学検査では特筆する異常はみられず、猫白血病および猫エイズウイルス検査 (SNAP FIV/FeLV Combo Test : IDEXX、東京) は陰性であった。以上より鼻腔、鼻咽頭領域での異常を疑い、飼主の希望により無麻酔で頭部CT検査を実施した。CT検査では鼻咽頭道に充満する16×17×5 mmの比較的境界明瞭な軟部組織が認められ (図2)、一部は腫瘍背側の鋤骨を破壊し、鼻腔内への伸展がみられた。また鼻汁と思われる軽度の液体貯留が観察された。

以上の検査結果から、鼻咽頭領域の炎症性疾患または腫瘍性疾患が疑われるものの、確定診断には鼻咽頭道内の腫瘍性病変に対する組織生検が必要であることを説明し、同意が得られたため第7病日に全身麻酔下で生検を実施した。全身麻酔は前投与にブトルファノール (ベトルファール 5 mg : Meiji Seika ファルマ、東京) 0.2 mg/kg IV を使用し、プロポフォール (プロポフロ28 : ゴエティス・ジャパン、東京) 6 mg/kg IV にて導入、挿管後イソフルラン (イソフル : ゴエティス・ジャパン、東京) にて維持した。生検は外鼻孔より直径4 mmのプ

連絡責任者：田川 道人 帯広畜産大学動物医療センター  
〒080-8555 帯広市稲田町西2線11  
TEL 0155-49-5682 E-mail : mtagawa@obihiro.ac.jp

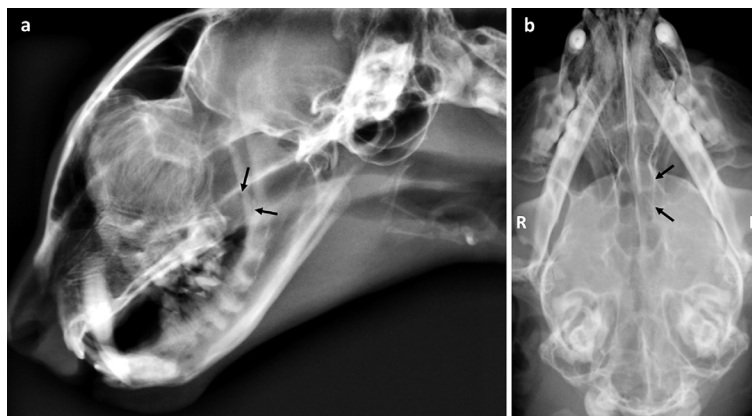


図1. 症例の頭部X線写真 (a: 横臥位、b: 伏臥位)。鼻咽頭道 (a)、左鼻腔内 (b) の不透過性亢進が観察された (矢印)。

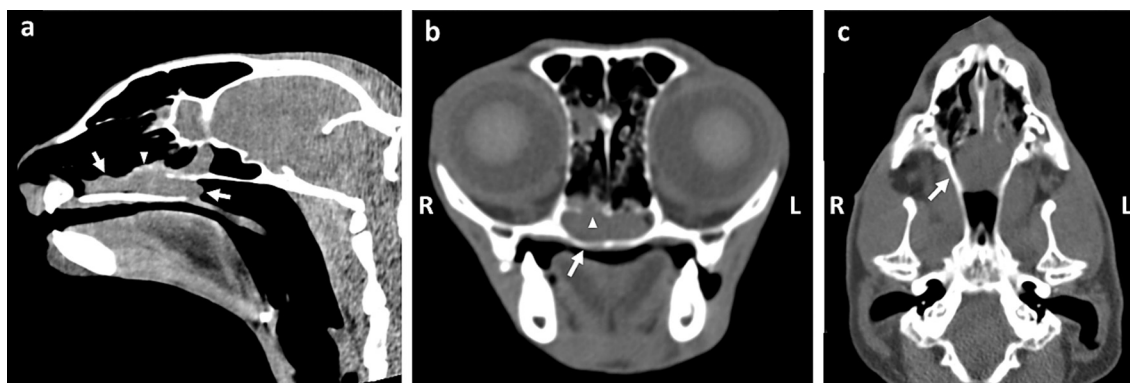


図2. 症例の頭部CT画像 (a: 矢状断面、b: 横断面、c: 背断面)。鼻咽頭道内に比較的境界明瞭な軟部組織が観察され (矢印)、一部は骨を破壊し鼻腔内への伸展が観察された (矢頭)。

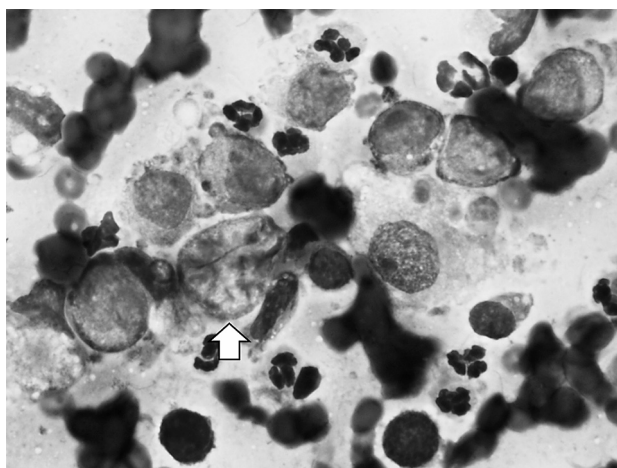


図3. 生検組織のスタンプ標本。大型のリンパ芽球が散見された (矢印: 分裂像)。

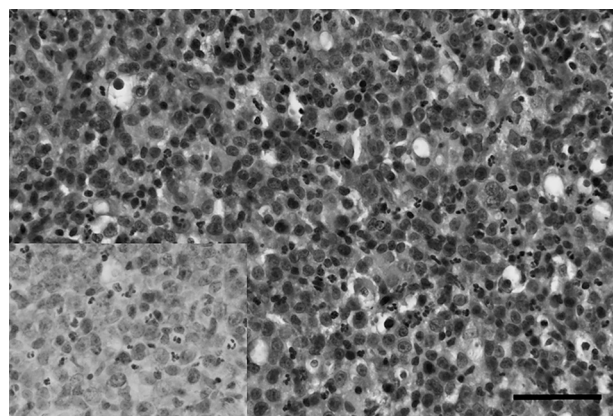


図4. 生検組織の病理組織所見 (HE染色)。大型のリンパ球様細胞の増殖が観察された。Bar=50 μm。左下はCD20抗体による免疫染色。

ラスチックストローを腹側に沿わせて腫瘤部まで挿入し、陰圧をかけ組織を採材した。得られた組織のスタンプ標本では鼻粘膜細胞とともに幼若なリンパ芽球が散見され (図3)、病理組織学的検査ではリンパ腫と診断された。免疫染色により腫瘍細胞がCD20抗体陽性であったことからB細胞性と考えられた (図4)。以上より鼻咽頭道

に発生したB細胞性リンパ腫と診断した。

### 治療および経過

リンパ腫に対する治療として抗がん剤治療を提示したところ、同意が得られたため、第8病日にL-アスパラギナーゼにより導入後、第15病日よりCHOP療法を開

表 1. 使用したCHOP療法プロトコール  
(文献 2 より引用改変)。

Week	薬剤	用量	備考
0	L-asp	400 IU/kg SC	Pre 2 mg/kg SID
1	VCR	0.025 mg/kg IV	同上
2	CPA	10 mg/kg IV	同 1 mg/kg EOD
3	DOX	1 mg/kg IV	同 0.5 mg/kg EOD
4	VCR	0.025 mg/kg IV	
5	CPA	10 mg/kg IV	
6	DOX*	0.75 mg/kg IV	
7	VCR*	0.01875 mg/kg IV	
8	CPA	10 mg/kg IV	
9	DOX*	0.75 mg/kg IV	
10	VCR*	0.01875 mg/kg IV	
11	CPA	10 mg/kg IV	
12	DOX*	0.75 mg/kg IV	

L-asp: L-アスパラギナーゼ、VCR: ビンクリスチン、CPA: シクロフォスファミド、DOX: ドキソルビシン、Pre: プレドニゾロン

\*副作用により一部の薬剤で減量を行った

始した(表 1)[2]。治療開始後、臨床症状は早期に改善し、好中球減少により数回の投与時期の延期および薬剤減量を行ったが、第132病日に治療終了となった。治療終了時におけるスクリーニング検査において、リンパ腫の新規病変は観察されず、治療終了後1、3、6、9カ月後に行った経過観察においても症状の再発および転移はみられなかった。その後は飼主の希望により来院されていないが、治療終了から2年後の聞き取り調査においても一般状態は良好であり症状の再発は認められていない。

## 考 察

猫の鼻腔および鼻咽頭にみられる疾患には、腫瘍、鼻炎、異物、鼻咽頭狭窄、ポリープなどが知られており、とくに鼻咽頭ではリンパ腫、鼻咽頭ポリープが好発する[3,4]。鼻咽頭疾患では共通していびき様呼吸音(stertor)や鼻汁がみられることが多いが、鼻咽頭ポリープは若齢(平均3歳齢)、リンパ腫は中~高齢(平均10.7歳齢)に好発することが知られている[4]。本症例は4歳11カ月と比較的若齢で発症しているものの、組織学的にリンパ腫と診断されており、年齢だけで両者を鑑別することは困難と思われた。また、CT検査において病変は鼻咽頭道に認められており、鼻咽頭ポリープは耳管開口部より発生し鼻咽頭後部に形成されるため病変部位が一致しない[5]。そのため、臨床症状から鼻咽頭疾患を疑った場合、CTやMRIといった高度画像検査が鑑別に重要であると思われた。鼻咽頭疾患では内視鏡を用いた

観察と生検を行う方法が知られている[6]。本症例の病変部位は鼻咽頭の吻側であったことを踏まえ、内視鏡での観察は行わず外鼻孔からのストロー生検によって組織生検を実施した。得られた組織を用いた組織検索によってリンパ腫と診断された。ストロー生検は内視鏡生検と比較し、より大型の組織が得られるものの、盲目的な穿刺となるため出血や周囲組織を損傷する可能性がある。同部位の生検方法にはHydropulsion法による組織採取やブラシによる細胞診など様々な手法が報告されており[7,8]、適切な生検方法については更なる検討が必要と思われた。

本症例に対し、CHOP療法を行ったところ早期に臨床症状は改善し、その後の聞き取り調査ではあるものの治療終了後2年経過した現在において症状の再発はみられていない。猫の鼻腔リンパ腫では抗がん剤治療、放射線治療およびその併用が報告されているが、いずれの場合であっても長期生存が可能とされている[9,10]。猫の上気道に発生したリンパ腫のうち、鼻咽頭に病変形成がみられたものは18~33%と、鼻腔のリンパ腫と比較し発生が少数とされる[11,12]。そのため鼻咽頭に発生するリンパ腫の治療反応は不明な点が多いものの、概ね鼻腔内リンパ腫と同様であると考えられる。本症例においても抗がん剤単独治療で良好な成績が得られていることから、積極的に抗がん剤治療を行うことで長期生存が得られるものと思われた。また、腫瘍の発生部位から早期に臨床症状が認められた可能性があり、病変が限局している早期に治療を開始できたことも長期生存に繋がった要因と思われた。

猫の鼻腔および鼻咽頭には様々な疾患がみられるが、臨床所見から鼻咽頭疾患が疑われた場合、高度画像診断および組織検査を実施することで適切な診断と治療を行うことが重要と思われた。

## 引用文献

- [1] Vail DM: Feline Lymphoma and Leukemia, Small Animal Clinical Oncology, Withrow SJ, *et al* eds, 5th ed, 638-653, Elsevier Saunders, St. Louis (2013)
- [2] Limmer S, Eberle N, Nerschbach V, Nolte I, Betz D: Treatment of feline lymphoma using a 12-week, maintenance-free combination chemotherapy protocol in 26 cats, *Vet Comp Oncol*, 14, Suppl 1, 21-31 (2016)
- [3] Henderson SM, Bradley K, Day MJ, Tasker S, Caney SM, Hotston MA, Gruffydd-Jones TJ: Investi-

- gation of nasal disease in the cat; a retrospective study of 77 cases, *J Feline Med Surg*, 6, 245-257 (2004)
- [4] Allen HS, Broussard J, Noone K: Nasopharyngeal diseases in cats; a retrospective study of 53 cases (1991-1998), *J Am Anim Hosp Assoc*, 35, 457-461 (1999)
- [5] Oliveira CR, O'Brien RT, Matheson JS, Carrera I: Computed tomographic features of feline nasopharyngeal polyps, *Vet Radiol Ultrasound*, 53, 406-411 (2012)
- [6] Reed N, Gunn-Moore D: Nasopharyngeal disease in cats; 1. Diagnostic investigation, *J Feline Med Surg*, 14, 306-315 (2012)
- [7] Ashbaugh EA, McKiernan BC, Miller CJ, Powers B: Nasal hydropulsion; a novel tumor biopsy technique, *J Am Anim Hosp Assoc*, 47, 312-316 (2011)
- [8] Caniatti M, Roccabianca P, Ghisleni G, Mortellaro CM, Romussi S, Mandelli G: Evaluation of brush cytology in the diagnosis of chronic intranasal disease in cats, *J Small Anim Pract*, 39, 73-77 (1998)
- [9] Haney SM, Beaver L, Turrel J, Clifford CA, Klein MK, Crawford S, Poulson JM, Azuma C: Survival analysis of 97 cats with nasal lymphoma; a multi-institutional retrospective study (1986-2006), *J Vet Intern Med*, 23, 287-294 (2009)
- [10] Taylor SS, Goodfellow MR, Browne WJ, Walding B, Murphy S, Tzannes S, Gerou-Ferriani M, Schwartz A, Dobson JM: Feline extranodal lymphoma: response to chemotherapy and survival in 110 cats, *J Small Anim Pract*, 50, 584-592 (2009)
- [11] Little L, Patel R, Goldschmidt M: Nasal and nasopharyngeal lymphoma in cats; 50 cases (1989-2005), *Vet Pathol*, 44, 885-892 (2007)
- [12] Santagostino SF, Mortellaro CM, Boracchi P, Avallone G, Caniatti M, Forlani A, Roccabianca P: Feline upper respiratory tract lymphoma; site, cytohistology, phenotype, FeLV expression, and prognosis, *Vet Pathol*, 52, 250-259 (2015)