

牛の上顎にみられた腫瘤

食肉検査部門

Mass of bovine maxilla

Division of meat infection

Abstract

Ossifying fibroma is a benign tumor, and it rarely affects animals. The incidence rate is comparatively high in the mandible of juvenile horse. However, a case of ossifying fibroma was found in the maxilla of a cow, which had been carried into the slaughterhouse of Kyoto City. The tumor is histologically structured with fibrous tissue and the woven bone with osteoblast cell along the periphery of the bone. Moreover, actinomycete-like rosulate body accompanied with granuloma was seen. Therefore the tumor is diagnosed as ossifying fibroma with bacterial infection.

Key Words

Ossifying fibroma 骨化性線維腫

1 はじめに

牛の頭部では放線菌症、膿瘍や腫瘍等が生体検査時に腫瘍として認められることがある。その中でも、頭部の骨の腫瘍としては、骨腫、骨化性線維腫、粘液腫、軟骨腫等が良性腫瘍として、骨肉腫、軟骨肉腫等が悪性腫瘍として知られている。

骨化性線維腫の発生は、動物では少ない。犬、猫、羊、牛、馬の報告があり、その中では若齢馬の下顎での発生が比較的多くみられる¹⁻⁴⁾。

今回、京都市中央卸売市場第二市場でと畜した牛で、骨化性線維腫と診断した症例を報告する。

2 材料および方法

今回の症例は平成21年8月にと畜された30ヶ月齢の牝の黒毛和種牛で、生体検査で起立不能及び右鼻梁の腫脹(写真1)を認めた。と畜後、右鼻梁の腫瘤部を検体として採取した。また、内臓検査では肝炎、膀胱炎が認められた。血液検査ではBUNが43 mg/dlであった。

病変部を10%中性緩衝ホルマリン液に浸漬、固定後、プランク・リュクロ液で脱灰した後、パラフィン包埋切片を作製し、ヘマトキシリン・エオジン染色(HE染色)、アザン染色を施して病理組織学的検査を行った。

3 結果

(1) 肉眼所見

右上顎骨及び鼻骨で15cm×8cm程度に骨が隆起していた(写真2)。切断すると腫瘤の断面は充実性で硬

く、右鼻腔を圧迫していた(写真3)。頭頂部方向に切断を続けると上顎骨及び鼻骨からの腫瘤は徐々に小さくなったが、その奥の腹鼻甲介で同様の腫瘤があり、これらは連続していた。また、腫瘤の辺縁で柔軟な部分が認められた。なお、左側の上顎骨及び鼻腔は正常であった。

(2) 病理組織所見

腫瘤は血管増生を伴った線維様組織によって構築されており、これらの組織は束状に増生していた。また、部分的に線維骨を形成しており、その周囲には骨芽細胞、破骨細胞が認められた(写真4)。線維様組織はアザン染色で青色に染まった。

また、一部で放線菌様の好酸性ロゼットがみられ、その周囲には肉芽腫性炎が認められた(写真5)。

以上の所見より、細菌感染を伴う骨化性線維腫と診断した。

4 考察

骨化性線維腫は、病理組織学的に骨腫と線維性異形成の間に位置づけられる⁵⁾。骨腫は層板状骨の増生及び線維組織、血管増生からなる。一方、線維性異形成は紡錘形細胞の増生と大小不均一の線維性骨の形成からなる。この線維性骨には骨芽細胞の縁取りはなく、紡錘形細胞と膠原線維から直接つくられる⁶⁾。今回の症例では、骨芽細胞に裏打ちされた線維性骨が認められたことと、血管増生を伴った線維性組織が束状に増生していたことか

ら、骨化性線維腫と診断した。

また今回、細菌学的検査を行わなかったため、病理組織検査で認められた好酸性ロゼットが放線菌である確認はできなかった。骨化性線維腫の辺縁部で細菌集塊が認められた報告はある⁷⁾が、今回のような放線菌様のはみられず、骨化性線維腫と放線菌症との関連は不明である。今後、同様の症例があれば、細菌学的検査を含めて精査したい。

5 参考文献

- (1) Morse C.C., Saik J.E., Richardson D.W., Fetter A.W. Equine juvenile mandibular ossifying fibroma. *Vet Pathol.* 25:415-421. (1988)
- (2) Liu S.K., Dorfman H.D., Hurviz A.L., Patnaik A.K. Primary and secondary bone tumors in the dog. *J. Small Anim. Pract.* 18:313-326. (1977)
- (3) Turrel J.M., Pool R.R. Primary bone tumors in the cat: a retrospective study of 15 cats and literature review. *Vet. Radiol.* 23:152-166. (1982)
- (4) Rogers A.B., Gould D.H. Ossifying fibroma in a sheep. *Small Ruminat Res.* 28:193-197. (1998)
- (5) Thompson K.G., Pool R.R. Tumor of bone. pp. 199-318. *Tumors in Domestic Animals*, 4th ed. Iowa State Press, Iowa. (2002)
- (6) 赤木忠厚, 大舘祐治, 松原修 編 *Color Atlas of Histopathology and Differential Diagnosis*, 4th ed. 医歯薬出版株式会社, 東京. (2005)
- (7) 仲間京子 第 60 回全国食肉衛生検査所会病理研修会抄録 64-65. (2009)



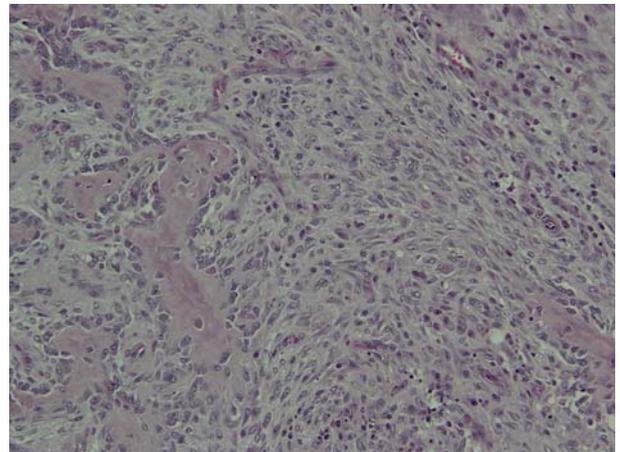
(写真 1) 牛の右鼻梁に腫脹が認められた。
(赤矢印)



(写真 2) 右上顎骨及び鼻骨で骨の隆起がみられた。



(写真 3) 断面は充実性で、右鼻腔を圧迫していた。辺縁部で柔軟な部分も認められた。



(写真 4) 腫瘍は線維性組織によって構築されており、線維骨を形成していた。その周囲には骨芽細胞、破骨細胞が認められる。



(写真 5) 放線菌様の好酸性ロゼットが認められ、その周囲には肉芽腫性炎がみられた。