

개에서 이소성 항문주위선종 2예

이정하 · 김명철 · 이수형 · 김완희 · 김대용 · 김용백¹

서울대학교 수의과대학, 수의과학연구소

(Accepted: November 20, 2013)

Ectopic Hepatoid Gland Adenomas in Two Dogs

Jeong-Ha Lee, Myung-Chul Kim, Su-Hyung Lee, Wan-Hee Kim, Dae-Yong Kim and Yongbaek Kim¹

College of Veterinary Medicine and Research Institute for Veterinary Science, Seoul National University, Seoul 151-742, Korea

Abstract: Hepatoid gland tumors in dogs usually occur in the perianal region, but arise occasionally from other areas such as the tail, back, and thigh. This report describes two cases of ectopic hepatoid gland adenomas in dogs. The tumors have been observed in the lumbar area of the back and in the axillary region, respectively. The cytological and histopathological features were consistent with hepatoid gland adenoma. Although ectopic hepatoid gland tumors have been described previously in literatures, this is the first report of ectopic hepatoid gland adenoma cases in dogs in South Korea.

Key words : ectopic, hepatoid gland, tumor, dog.

서 론

항문주위선(perianal gland, circumanal gland)은 개과 동물과 유대류에서 항문주위에 존재하는 변형된 형태의 기름샘으로서 세포의 모양이 조직학적으로 간세포와 유사하여 다른 말로는 hepatoid gland 라고도 불린다(7). 해부학적으로는 주로 항문주위 혹은 꼬리 근위부에 분포하지만 이와 더불어 수컷의 음경꺼풀 주변, 암컷의 배쪽 유선 부위, 등쪽 요천골 부위, 배쪽 정중선 부위, 회음부, 옆구리, 허벅지 등 넓은 분포를 보이며 드물게 머리 또는 발 부위에도 존재하는 것으로 알려져 있다(3,5). 출생 시에는 암컷과 수컷 모두에서 볼 수 있으나 성견의 경우에는 암컷에 비해서 수컷의 항문주위선이 훨씬 더 크고 광범위하다(3).

개의 항문주위선 과증식과 양성 종양을 포함한 항문주위선의 양성 증식성 병변은 개의 피부 종양 중에서 가장 흔한 종양 중의 하나로 몇몇 연구 결과에 따르면 개 전체 피부 종양의 약 8%에서 18% 정도를 차지하는 것으로 알려져 있다(1,4). 항문주위선종은 단독으로 또는 다발성으로 발생할 수 있으며, 대부분 개의 항문 주위에서 발생하나 항문주위선의 넓은 분포 때문에 이 외의 위치에서도 발생할 수 있다고 보고되어 있다(5,9). 본 논문은 국내 소동물의 임상 진료 및 치료에 도움을 주고자 개에서 발생이 드문 이소성의 항문주위선종(ectopic hepatoid gland adenoma) 2 증례에 대한 진단 소견을 보고하는 바이다.

증 례

첫 번째 증례는 9살 된 수컷 알라스칸 말라뮤트로 요추부 위 등쪽 정중앙선을 따라 크기 약 4.0 × 3.5 cm 정도의 돌출성이며, 촉진시 비교적 단단하였고 주변 조직과의 경계가 명확하게 확인되며 자유롭게 움직이는 피하 결절을 완전절제술을 실시하여 수술적으로 제거한 다음 병리조직학적 검사를 실시하였다. 병리조직학적 검사를 실시하기에 앞서 포르말린에 고정된 종괴를 반으로 절개하여 검사한 결과 유백색조를 띠고 있었으며 주위 정상조직과의 경계는 비교적 명확하였다. 병리조직학적 검사 결과 피부의 진피층에서 주변 정상조직과 경계가 명확하고 결합조직에 의해 뚜렷이 구분되는 다수의 소엽으로 이루어진 종괴가 관찰되었다(Fig 1). 각각의 소엽에서는 간세포와 모양이 비슷한 다각형의 종양세포들이 줄(cord), 섬(island), 또는 잔기둥(trabeculae) 모양을 구성하고 있었다(Fig 2). 종양세포들은 비교적 명확한 세포 경계를 갖고 있었고 풍부한 호산성의 세포질을 가지고 있었다. 핵은 원형에서 타원형으로 종양세포의 중심부에 위치하고 있었으며 염색질은 점묘상으로 관찰되었고 핵소체가 관찰되는 정도는 다양하였다.

두 번째 증례는 8살 된 수컷 코카스파니엘로, 축수가 환자의 좌측 겨드랑이 부위가 종창된 것을 발견하여 동물병원에서 신체검사를 수행한 결과 단단하고 부착성의 경계가 불분명한 10 × 10 cm의 종괴가 촉진되었다. 방사선과 초음파 검사 결과 좌측 겨드랑이 부위에 이질적인 에코성과 혈관 신호를 동반하는 종괴가 확인되었으며 종괴부 주변 골 침습이나 흉부 전이는 관찰되지 않았다. 수술적으로 좌측 겨드랑이 종괴

¹Corresponding author.
E-mail : yongbaek@snu.ac.kr

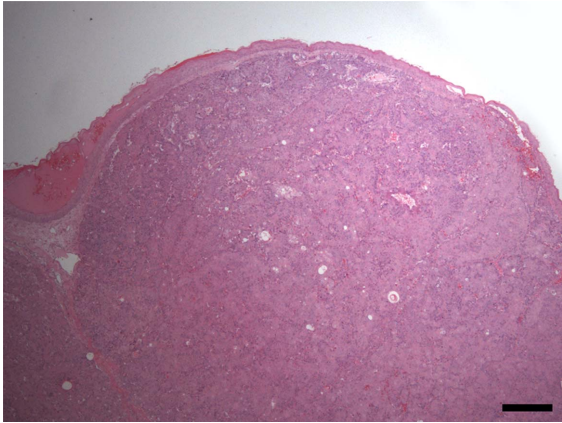


Fig 1. Hepatoid gland adenoma; dog. The neoplasm is well encapsulated, multilobulated and consisted of cords or trabeculae of polygonal cells resembling hepatocytes. HE. Bar = 400 μ m.

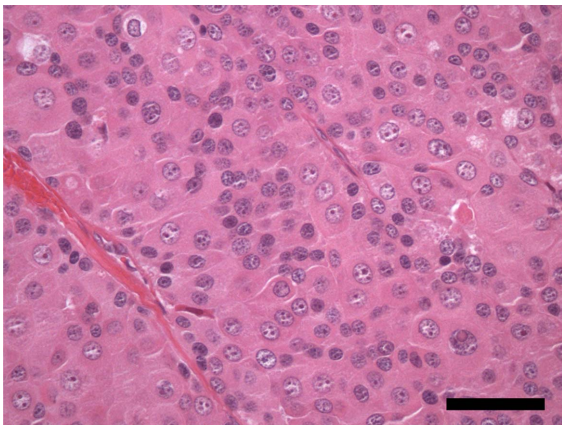


Fig 2. Hepatoid gland adenoma; dog. The neoplastic cells have abundant eosinophilic cytoplasm and a round to oval centrally located nucleus with finely stippled chromatin. HE. Bar = 50 μ m.

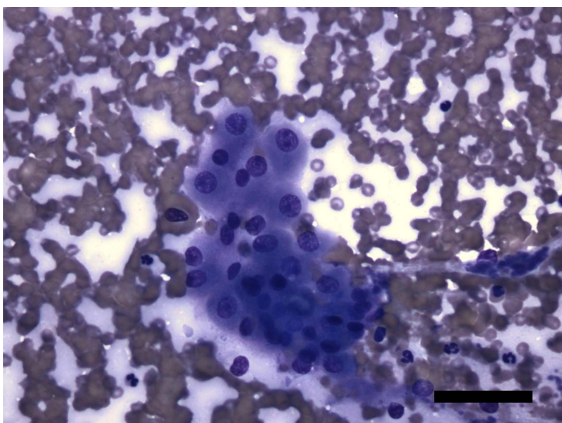


Fig 3. Hepatoid gland adenoma; dog. A cluster of epithelial cells composed of hepatoid cells and reserve cells. The hepatoid cells have abundant pink-blue, finely granular cytoplasm and a small, round to oval nucleus with slightly coarse chromatin, and a one to two medium sized nucleolus. Smaller and basophilic reserve cells are interspersed between hepatoid cells. There is no evidence of malignancy within the epithelial cells. Aqueous-based Wright; HP oil. Bar = 50 μ m.

노출 시 심한 혈관 발달이 관찰되었으며 겨드랑이 동정맥과 상완동정맥 그리고 상완신경얼기가 종괴 내로 주행하고 있어 종괴에 대한 완전절제술은 실시하지 못하였고 측면과 후면에서 부분생검(wedge biopsy)만을 실시하였다. 생검 전 실시한 세포흡인술 검사 결과 종종 선방 구조를 형성하고 있는 상피성 탈락과 함께 호염성에서 호산성의 과립 양상의 풍부한 세포질과 1-2개의 뚜렷하면서 작고 원형인 핵소체를 가진 둥근 핵, 그리고 선방 주변에서 관찰된 소형의 예비세포(reserve cell) 등의 소견(Fig 3)을 보여 항문주위선종으로 가 진단 되었다. 이후 실시된 부분생검 조직에 대한 병리조직학적 검사 결과 첫번째 증례와 유사한 소견을 보여 항문주위선종으로 확진되었다.

고 찰

의뢰된 2증례의 조직들은 세포흡인 검사와 병리조직학적 검사 결과 등을 근거로 이소성의 항문주위선종으로 진단되었다. 개의 항문주위선종은 육안적으로 피부표면에서 보았을 때 용기된 고무양의 경도를 보이며, 작은 것은 직경 수 mm에서 큰 것은 10 cm에 달하기도 한다. 종괴 표면의 궤양과 2차 감염도 흔한 것으로 알려져 있다(3). 개의 항문주위선 유래 종양은 거의 대부분 양성이고 약 5% 정도만이 악성이며(2), 양성인 항문주위선종의 경우 수술적 절제술과 중성화수술 후의 예후는 양호하다고 알려져 있다(5). 개의 항문주위선종은 중성화된 수컷과 암컷에 비해 중성화 되지 않은 수컷에서 훨씬 더 흔하며, 한 연구 결과에 따르면 수컷이 암컷에 비해 항문주위선종 발생율이 6배, 중성화 암컷이 중성화 하지 않은 암컷보다 발생율이 3배 높은 것으로 보고되었다(10). 항문주위선종은 거세 후에 대략 95% 정도가 퇴화한다는 보고가 있어 실제 종양보다는 호르몬 의존성 과증식(hormone-dependent hyperplasia)에 가깝다는 견해도 있으며(2), 안드로젠(androgen)과의 연관성이 깊은 종양으로 알려져 있다(6). 실제로 정상 항문주위선에 비해 항문주위선 과증식, 양/악성 종양에서 안드로젠 수용체 발현이 높게 관찰되어, 안드로젠이 항문주위선종의 발달을 촉진한다는 것을 뒷받침하고 있다(8).

항문주위선종은 거의 대부분 항문주위에서 발생하지만 약 10%는 꼬리, 회음부, 음경꺼풀, 옆구리, 허벅지, 등, 요천주부위, 배쪽 정중선, 턱과 같은 부위에서 발생하는 것으로 알려져 있으며, 그 중에서 꼬리의 배쪽면에 가장 다발한다(2). 개 이외에는 팀버늑대(timber wolf)의 왼쪽 어깨에서 발생한 이소성 항문주위선종이 보고된 바 있다(9). 이 예에서는 왼쪽 어깨 피하에 위치한 궤양이 동반된 직경 약 7 cm의 종괴가 조직검사를 통해서 항문주위선종으로 확진되었다.

본 사례는 발생이 흔하지 않으며 국내에서는 아직 보고된 바 없는 겨드랑이와 요추부위의 등 정중선에 발생한 이소성의 항문주위선종을 관찰하였기에 보고하는 바이다.

결 론

9살 된 수컷 알래스칸 말라뮤트의 요추부위 정중상 등부위와 8살 된 코커스파니엘의 겨드랑이에서 각각 발생한 이소

성 항문주위선종을 보고하였다. 항문주위 또는 꼬리 이외의 위치에서 발생하는 항문주위선종은 개과 동물에서 발생이 매우 드물다. 이에 본 논문에서는 개에서 발생이 드문 이소성 항문주위종 2예를 확인하였기에 향후 국내 소동물 종양의 진단과 치료에 도움이 되고자 그 결과를 보고하는 바이다.

감사의 글

본 논문은 BK21플러스 수의창의연구인력양성사업단과 서울대학교 수의과대학 수의과학연구소의 지원으로 이루어 졌습니다.

참고문헌

1. Bevier DF, Goldschmidt MH. Skin tumors in the dog. Part I: Epithelial tumors and tumor-like lesions. *Compend Cont Ed* 1981; 3: 389-398.
2. Ginn PE, Mansell JEKL, Rakich PM. The skin and appendages. In: Jubb KVF, Kennedy PC, Palmer N, eds. *Pathology of Domestic Animals*. 5th ed. vol 1. Elsevier. 2007: 756-757.
3. Goldschmidt MH, Hemdrick MJ. Tumors of the Skin and Soft Tissues. In: Donald J. Meuten. *Tumors in Domestic Animals*, 4th ed. Iowa State Press. 2002: 68.
4. Goldschmidt MH, Shofer FS. Skin tumors of the Dog and Cat. Pergamon Press, Oxford. 1992: 2, 66-71.
5. Gross TL, Ihrke PJ, Walder EJ, Affolter VK. *Skin Diseases of the Dog and Cat*, 2nd ed. Blackwell Publishing. 2005: 655-658.
6. Hayes HM, Wilson GP. Hormone-dependent neoplasms of the canine perianal gland. *Cancer Res* 1977; 37: 2068-2071.
7. Maita K, Ishida K. Structure and development of the perianal gland of the dog. *Jpn J Vet Sci* 1975; 37: 349-356.
8. Pisani G, Millanta F, Lorenzi D, Vannozzi I, Poli A. Androgen receptor expression in normal, hyperplastic and neoplastic hepatoid glands in the dog. *Res Vet Sci* 2006; 81: 231-236.
9. Wheler CL, Pocknell AM. Ectopic perianal gland tumor in a timber wolf. *Can Vet J* 1996; 37: 41-42.
10. Wilson GP, Hayes HM. Castration for treatment of perianal gland neoplasm in the dog. *J Am Vet Med Assoc* 1979; 174: 1301-1303.