

Kısa Bilimsel Çalışma / Short Communication

Bir kedide dev hücreli malign fibröz histiyositom

Yılmaz AYDIN, Sevil Atalay VURAL, Neslihan ÖZNR

Ankara Üniversitesi, Veteriner Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı, Ankara

Özet: Bu çalışmada, 8 yaşlı, yerli, erkek bir kedinin sol torakal bölgesinde saptanan, derin fasial bölgeye infiltrate, ancak tendo ve kemikle bağlantılı olmayan dev hücreli malign fibröz histiyositom olgusu, makroskopik, ışık ve elektron mikroskopik, immuno-histokimyasal bulgularıyla tanımlandı.

Anahtar kelimeler: Dev hücresi, kedi, malign fibröz histiyositom

Malignant fibrous histiocytoma of the giant-cell type in a cat

Summary: This article reports macroscopical, histological, immunohistochemical and ultrastructural findings of malignant fibrous histiocytoma of the giant-cell type occurred in the left thoracal area of a cat with 8 year old, male, domestic short-hair.

Key words: Cat, giant cell type, malignant fibrous histiocytoma

Malign fibröz histiyositom, derin konnektif dokularda gelişen pleomorfik bir sarkomdur; fibröz, miksoid ve dev hücreli tip olmak üzere 3 tipi tanımlanmıştır (3,16). Dev hücreli tip, ekstraskeletal dev hücre tümörü, dev hücreli sarkom, yumuşak dokuların dev hücre tümörü gibi çeşitli başlıklar altında ele alınmış ve at (2,5) kedi (1,2-4, 14,15) ve köpek (4)'lerde ender olarak bildirilmiştir. Kedi tümörleri üzerindeki araştırmalar (3,16,17), bu tümörün kedilerde çok ender görüldüğünü ortaya koymuş, ancak son yıllarda Amerika Birleşik Devletleri'nde kedilerde artan oranlarda benzer tümör örnekleri dikkati çekmiş ve bu tip tümörlere aşı yeri reaksiyonlarının neden olduğu belirlenmiştir (6-13).

Bu çalışmada, bir kedide yumuşak doku tümörleri içinde klasifiye edilen dev hücreli malign fibröz histiyositomun patolojik özelliklerinin ortaya konulması amaçlanmıştır. Ayrıca tümörün, kedilerin aşı bölgelerinde karşılaşılan ve çeşitli morfolojik görünümde ortaya çıkan aşıya ilişkin sarkom bulgularıyla uyumlu olması dikkat çekici bulunmuştur.

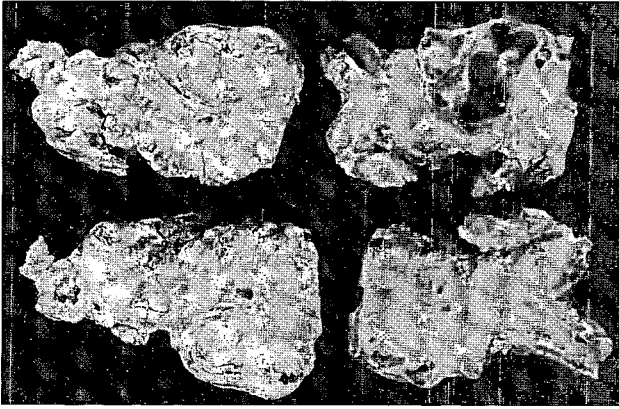
Sekiz yaşlı, yerli, erkek bir kedinin sol torakal 7-13. vertebraları üzerinde, deri ile interkostal kaslar arasında ve kostaların yarısına kadar uzanan, yaklaşık 7 cm çapında, ovoid kitle saptandı. Derin fasial bölgeye infiltrate, ancak tendo ve kemik ile bağlantılı olmayan kitle, operasyonla uzaklaştırıldı. Operasyon sonrası 22. günde operasyon yarısının kapanmadığı ve bölgede nohut, ceviz bü-

yüklüğünde; sert kıvamlı kitlelerin olduğu ve seröz sıvı aktığı saptanarak yeniden operasyona alındı (Şekil 1). İkinci operasyon sonrası 8. günde hayvan öldü, ancak nekropsisine izin verilmedi.

İlk operasyondan elde edilen biyopsi materyali 40 gr ağırlığında, 5x7x4 cm boyutlarında ve sert kıvamlı idi. Kitle lobüllü olup çevresinde kapsül mevcut değildi. Üzerinde 1-4 cm çapa erişen büyüklüklerde nodüller mevcuttu. Kesit yüzeyi, ince boz-beyaz renkli bağ doku septumlarıyla ayrılmış, koyu renkli birkaç mm çaplı odaklar ile geniş kanama ve nekroz alanları içeriyordu (Şekil 2). Histopatolojik olarak, tümör dokusu, gevşek stroma içerisinde fazla sayıda ve bazısının sitoplazmalarının birbiriyle kaynaştığı çok çekirdekli dev hücreleri, pleomorfik histiyositler ile çok sayıda mitotik figürlü iğ şeklinde (fibroblast ve/veya myofibroblast) atipik hücrelerden oluşmaktaydı (Şekil 3). Geniş kanama ve nekroz odakları dikkat çekiciydi. İmmunohistokimyasal incelemede, tümör hücrelerinin, anti-vimentin ve anti-a-SMA (anti-alfa smooth muscle actin) antikorları ile pozitif sonuç verdiği görüldü. Tümör dokusu ultrastruktural olarak, iğ şekilli hücreler, histiyosit benzeri hücreler ve çok çekirdekli dev hücreleri içeriyordu. İğ şekilli hücrelerin bazısının sitoplazmasında myofilamentler ve glikojen birikimi mevcuttu. Hücre çekirdeklerinden bazıları kromatinden yoksun (ökromatik) ve nukleolonema sergileyen belirgin çekirdekçik içeriyordu. Histiyosit benzeri hücreler, sitoplazmaları içinde lipid globulleri, elektron



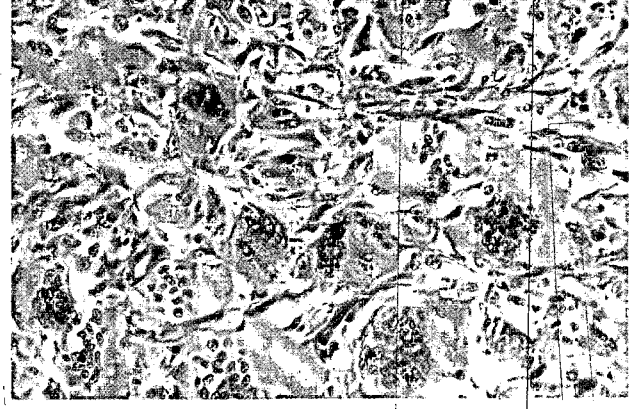
Şekil 1. Postoperatif 22. günde iyileşmeyen yara bölgesinde nodüler odaklar (oklar).
Figure 1. Nodular growths (arrows) in unhealed operation site in postoperative 22th day.



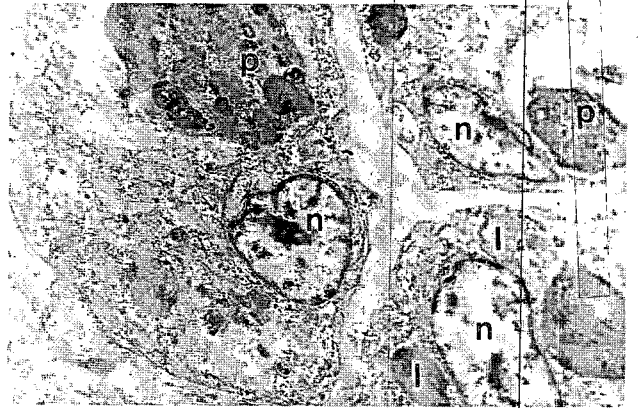
Şekil 2. Tümörün kesit yüzünün görünümü.
Figure 2. Appearance of the cut surface of the tumor.

yoğun cisimcikler, vakuoller ve fagosit edilmiş partiküllü materyal içeriyordu (Şekil 4). Çok çekirdekli dev hücreleri, çentikli görüntümlü çekirdeklere, çekirdek zarında yoğunlaşmış kromatine ve sitoplazmalarında çok sayıda mitokondri, endoplazmik retikulum, ribozomlar ve lizozomal vakuollere sahipti. Makroskopik, ışık ve elektron mikroskopik, immunohistokimyasal bulgularıyla tümöre dev hücreli malign fibröz histiyositom tanısı kondu.

Dev hücreli malign fibröz histiyositomun histogenezi tam olarak belirlenememişse de, konnektif dokudaki çeşitli mezenşimal dokulara farklılaşma yeteneğindeki primitif mezenşimal hücreler (2) veya histiyosit prekürsörlerinden (16) geliştiğine inanılmaktadır. Bu tümörler, çeşitli büyüklüklerde, oval, iyi sınırlanmış, elastik (yumuşak-sertçe) kıvamlı, kesit yüzleri beyazımtırak gri ve koyu alanlar içeren, subkutis ile derin fascia ve kaslar arasında yerleşmiş ve çoğunlukla ekstremitelerde lokalize olan tümörler olarak tanımlanır (16). Bu bulgular her yönüyle mevcut olguya uyumaktadır. Ancak tümörün lokalizasyonunun ekstremiteler olmayıp, rutin olarak kullanılan aşı yerinde ortaya çıkması dikkat çekicidir. Bu bakımdan mevcut olgu, her ne kadar aşı geçmiş



Şekil 3. Tümörün mikroskopik görünümü. HxE, x200.
Figure 3. Histological section of the tumor. HxE, x200.



Şekil 4. Tümör hücrelerinin ultrastruktural görünümü. l: lipid globulleri, n: nukleus, p: fagosit edilmiş partiküllü materyal. x4400.
Figure 4. The ultrastructural appearance of the tumor cells. l: lipid globules, n: nucleus, p: phagocytosed particulate material. x4400.

belirlenememişse de, aşı injeksiyon yeri sarkomu veya aşı ilişkili sarkom tanımlamalarına (7-9,11-13) da uymakta ve yerleşim yeri ile birlikte histopatolojik, immunohistokimyasal ve ultrastruktural bulguları da bunu desteklemektedir.

Materyali sağlayan Doç.Dr. Ömer Beşaltı'ya teşekkür ederiz.

Kaynaklar

1. Allen SW, Duncan JR (1988): *Malignant fibrous histiocytoma in a cat*. J Am Vet Med Assoc, **192**, 90-91.
2. Ford GH, Empson RN, Plopper CG, Brown PH (1975): *Giant cell tumor of soft parts: A report of equine and a feline case*. Vet Pathol, **12**, 428-433.
3. Garma-Avina A (1987): *Malignant fibrous histiocytoma of the giant cell type in a cat*. J Comp Path, **97**, 551-557.
4. Gleiser CA, Raulston GL, Jardine JH, Gray KN (1979): *Malignant fibrous histiocytoma in dogs and cats*. Vet Pathol, **16**, 199-208.
5. Hamir AN (1988): *Equine giant cell tumor of soft tissues*. Cornell Vet, **79**, 173-177.
6. Hendrick MJ, Brooks JJ (1994): *Postvaccinal sarcomas in the cat: Histology and immunohistochemistry*. Vet Pathol, **31**, 126-129.

7. **Hendrick MJ, Goldschmidt MH** (1991): *Do injection site reactions induce fibrosarcomas in cats?* J Am Vet Med Assoc, **199**, 968.
8. **Heindrick MJ, Kass PH, McGill LD, Tizard IR** (1994): *Postvaccinal sarcomas in cats.* J Natl Cancer Inst, **86**, 341-343.
9. **Hendrick MJ, Shofer FS, Goldschmidt MH, Haviland JC, Schelling SH, Engler SJ, Gliatto JM** (1994): *Comparison of fibrosarcomas that developed at vaccination sites and at nonvaccination sites in cats: 239 cases (1991-1992).* J Am Vet Med Assoc, **205**, 1425-1429.
10. **Kass PH, Barnes WG, Spangler WL, Chomel BB, Culbertson MR** (1993): *Epidemiologic evidence for a causal relation between vaccination and fibrosarcoma tumorigenesis in cats.* J Am Vet Med Assoc, **203**, 396-405.
11. **Lester S, Clemett T, Burt A** (1996): *Vaccine site associated sarcomas in cats: Clinical experience and laboratory review (1982-1993).* J Am Anim Hosp Assoc, **32**, 91-95.
12. **Macy DW, Hendrick MJ** (1996): *The potential role of inflammation in the development of postvaccinal sarcomas in cats.* Vet Clin North Am: Small Anim Pract, **26**, 103-109.
13. **Madewell BR, Griffey SM, McEntee MC, Leppert VJ, Munn RJ** (2001): *Feline vaccine-associated fibrosarcoma: An ultrastructural study of 20 tumors (1996-1999).* Vet Pathol, **38**, 196-202.
14. **McClelland RB** (1941): *A giant-cell tumor of the tibia in a cat.* Cornell Vet, **31**, 86-87.
15. **Nielsen SW** (1952): *Extraskelatal giant cell tumor in a cat.* Cornell Vet, **42**, 304-311.
16. **Pool RR** (1990): *Tumors and Tumorlike Lesions of Joints and Adjacent Soft Tissues.* 102-156. In: JE Moulton (Ed), *Tumors in Domestic Animals.* University of California Press, California.
17. **Schmidt RE, Langham RF** (1967): *A survey of feline neoplasms.* J Am Vet Med Assoc, **151**, 1325-1328.

Geliş tarihi: 14.05.2002 / Kabul tarihi: 18.11.2002

Yazışma adresi:

Doç. Dr. Yılmaz Aydın

Ankara Üniversitesi, Veteriner Fakültesi,

Patoloji Anabilim Dalı

06110 Dışkapı, Ankara