

BİR KEDİDE UTERUSUN MEZENŞİMAL-MİX TÜMÖRÜ

Şenay Berkin*

Öztürk Tekeli**

Hikmet Ünsüren***

Mesenchymal-mix Tumor of the Uterus In a Cat-Case Report

Summary: *The neoplastic mass was located on the wall of the uterus of a 12 years old, female, native cat. Histologically, it was a mesenchymal-mix tumor containing the characteristic features of the extraskeletal giant-cell tumor with areas of leiomyoma and leiomyosarcoma. Ultrastructurally, giant-cell tumor areas were composed of fibroblast, histiocyte-like, and multinucleated giant cells. Multinucleated giant cells exhibited the characteristics of both the fibroblast and histiocyte-like cells.*

Özet: *Materyal 12 yaşında, dişi, yerli bir kedinin uterus duvarında gelişmiş mezenşimal-mix bir tümördür. Tümör, genellikle extraskeletal dev-hücre (malignant fibrous histiocytoma) tümörü özelliğini göstermekte, ancak yer yer uterusun kas tabakasından gelişen leiomyom ve leiomyosarkom alanlarını da içermekte idi.*

Giriş

Veteriner literatürde extraskeletal dev-hücre tümörlerinin (malignant fibrous histiocytoma) seyrek olarak görüldüğü kaydedilmiştir (2, 3, 5, 7, 12, 14). Bütün olgularda neoplastik gelişmenin insanlarda olduğu gibi deri altı dokusu, yüzeysel ve derin fascia'larla, eklemler ve tendonlar çevresinde olduğu görülmüştür (2-5, 7, 8, 12, 15, 17). Böyle bir tümörün uterus duvarından geliştiğine dair bir kayıt ise bulunmamıştır. Zaten evcil hayvanlarda uterus mezenşimal doku tümörlerinin çok az görüldüğü de bilinmektedir (10,11).

*Doç. Dr. A.Ü. Veteriner Fakültesi Patolojik-Anatomi Bilim Dalı

**Prof. Dr. Bursa Üniver. Veteriner Fakültesi Şirurji Bilim Dalı

***Doç. Dr. A.Ü. Veteriner Fakültesi İç Hst. Bilim Dalı.

Bu çalışmada bir kedide uterus duvarından gelişen, leiomyom ve leiomyosarkom sahalarını içeren dev-hücreli (malignant fibrous histiocytoma) bir tümör incelenmiştir.

Materyal ve Metot

Materyalimiz Ankara Veteriner Fakültesi Travmatoloji ve Ortopedi Bilim Dalına getirilen 12 yaşında, yerli, dişi bir kedinin uterus duvarında oluşan tümördür.

Tümör kitlesinden alınan doku parçaları % 10 tamponlu neutral formalin solusyonunda tesbit edilmiştir. Hazırlanan parafin bloklar 5-6 mikron kalınlığında kesilmiş ve hematoxylin eosin, van Gieson, Mallory Phosphotungstic acid hematoxylen (PTAH) ve Masson trichrome metoduna göre boyanmıştır (9).

Formolde tesbit edilen parçalardan elektron mikroskopik çalışma için örnekler alınmıştır. 1mm.³ büyüklüğünde alınan örnekler 0.1M Sorensen fosfat tamponunda, + 1 C°, pH 7.4, bir gece bırakıldıktan sonra aynı tamponda hazırlanmış % 1 osmium tetroksit solusyonunda iki saat tesbit edilmiştir. Alkollerde dehidre edilerek araldite'te bloğa alınmıştır. 1 mikron kalınlığındaki kalın kesitler Toluidine blue ile boyanmıştır. Bunlardan seçilen sahalardan yapılan ince kesitler uranil asetat ve kurşun sitrat ile boyanmış ve Zeiss-9S elektron mikroskop ile incelenmiştir.

Bulgular

Tümör kitlesi 10x5x5 cm. boyutlarında ve oval şekildedir. Dış ve iç yüzünden lobulasyon göstermekte olup, kesit yüzü boz gri renkte ve çok sert kıvamda idi.

Işık mikroskopi: Tümörün uterusun mukoza, seroza ve kas tabakasında yayılmış olduğu görülmüştür (Şekil. 1). Doku oldukça selüler bir yapı göstermiştir. Genellikle çok çekirdekli dev hücreleri esas hücre tipidir. Bu hücreler gevşek, ödemli, fibröz stroma içinde yer yer yoğun olarak yerleşmiş veya bazı sahalarda az sayıda ve gelişi güzel serpilmiş idi (Şekil. 2). Dev hücrelerinde 2'den 100'e kadar değişen sayıda nukleus yer almıştır (Şekil. 3). Sitoplazmada bazı sahalarda vakuoller görülmüştür. Granüler görünümde olan nuklear kromatin bazı hücrelerde nuklear membran üzerinde yerleşmiş, bazılarında ise yaygın vaziyette

bulunmuştur. Genellikle değişik büyüklükte bir nukleolus saptanmıştır. Bu hücrelerde mitoz görülmemiştir. Tümörün diğer kısımları yer yer fibromatöz doku özelliği göstermiştir. Bu fibröz doku bazı sahalarda hyalinize olmuş bir yapıda idi. Fibröz stroma dev hücrelerinin bulunduğu sahalarda ise fibro-histiositer bir görünüm almış ve bu hücrelerde sık olarak mitoz ve mononuklear dev-hücre tiplerine rastlanmıştır. Tümörün diğer kısımlarında çeşitli büyüklükte nekrotik bölgeler ile az miktarda kanama ve bir bölgede de fokal osteoid doku alanı saptanmıştır.

Uterus duvarına yakın bulunan bazı bölgelerde ise uterus kas tabakasından gelişen tümör dokusuna rastlanmıştır. Leiomyom ve leiomyosarkom özelliği gösteren bu bölgelerde kas iplikleri ufak veya büyük gruplar halinde fibröz stroma içinde yer almıştır (Şekil. 4). Bu hücrelerde mitoz ve az sayıda büyük mononuklear veya birkaç çekirdekli dev-hücre tiplerine rastlanmıştır.

Elektron mikroskopi: İncelenebilen dev hücreli tümör sahalarda mononuklear hücrelerin fibroblast ve histiositlere benzediği görülmüştür. Fibroblast benzeri hücrelerin yüzleri genellikle düz olup, sitoplazmada fazla miktarda granüler endoplazmik retikulum ile mitokondria, ribozom, Golgi aparatı ve tek tük dens bodiler görülmüştür. Nukleusta kromatin nuklear membran üzerinde yerleşmiştir. Histiosit benzeri hücrelerde ise sitoplazma membranı girintili-çukuntulu olup granüler endoplazmik retikulumun azlığı ve dens bodilerin fazla sayıda olduğu görülmüştür. Dev hücrelerinde de bu iki hücre tipine benzer ince yapı kaydedilmiştir (Şekil. 5). Bazı sahalarda fibro-histiositer hücreler ile dev hücreleri arasında, geniş bir sahada hücre sitoplazmalarının birbirine değecek kadar yakınlaştıkları görülmüştür (Şekil. 5). İntersellüler matrix ise kollagen ipliklerden yapılmıştır.

Leiomyom ve leiomyosarkom bölgelerinden geçen bir kesit elde edilememiştir.

Tartışma

Extraskeletal dev hücreli tümörler veya malignant fibrous histiocytoma insan ve evcil hayvanlarda deri altı dokusunda veya eklem çevrelerinde gelişmekte ve bunlar kemik doku giant-cell tümörlerine büyük bir benzerlik göstermektedir (11). Olgumuz histolojik yapısı ile daha önce saptanan kedilerin extraskeletal dev hücreli tümörlerine benzemektedir (2, 3, 5, 7, 12). Ultrastruktural yapısı ile de insan ve evcil hayvanlar-

da saptanan bu tür tümörlerin aynıdır (1,3,6). Olgumuzda dev hücreli tümör bölgesi fibroblast-benzeri, histiosit-benzeri ve değişik sayıda çok çekirdekli dev hücrelerini içermektedir.

Evcil hayvanlarda ve insanlarda görülen bu dev hücreli tümörlerde hücreyel yapı ve dev hücrelerinin histogenezisinde farklı yorumlar vardır. Tümörde fibroblast ve histiosit benzeri hücrelerin bulunduğu ve tümörün undifferensiyeye aynı bir stem hücresinden geliştiği vurgulandı gibi (6), undifferensiyeye mezenşim hücrelerinin histiosit ve fibroblast-benzeri hücrelerle, intermediate hücreleri oluşturduğu da görülmüştür (17). Dev hücrelerinin ise fibroblastlardan oluştuğunu (12), veya histiositlerden şekillendiğini kaydedenler vardır (8). Son ultrastruktural çalışmalarda ise dev hücrelerinin fibroblast-histiosit benzeri hücrelerden şekillendiği kabul edilmiştir (3). Sahadaki fibroblastların fibrositlerden oluşmadığı, "fakültatif fibroblast" olarak hareket eden histiositlerden geliştiği de kaydedilmiştir (16). Bizim olgumuzda da dev hücrelerinin fibroblast ve histiosit-benzeri hücrelerden şekillendiği görülmüştür. Fibroblast ve histiosit benzeri hücrelerin dev hücrelerine geniş bir sahada geçecek kadar yaklaşması ve dev hücrelerinde mitozun görülmemesi de bu hücrelerin sinsitiyal bir şekilde oluştuğu izlenimini vermiştir.

Uterusta ilk defa saptanan bu dev hücreli tümörün, uterus kas tabakasından gelişen leiomyom ve leiomyosarkom sahalarını da içermesi neoplastik gelişmeye mix bir özellik vermiştir.

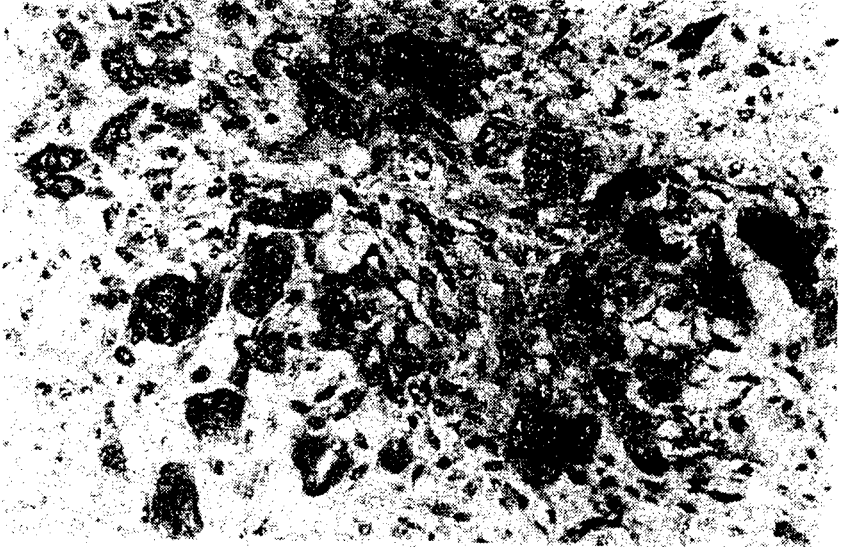
Literatür

1. Alequacil-Garcia, A., Unni, K.K., Goelner, J.R. (1978). *Malignant fibrous histiocytoma: An ultrastructural study of six cases*. Am. J. Clin. Pathol. 69: 121-129.
2. Alexander, J.W., Riis, R.C., Dueland, R. (1975). *Extraskletal giant cell tumor in a cat*. Vet. Med. Small Anim. Clin. 70: 1161-1166.
3. Confer, A.W., Enright, F.M., Beard, G.B. (1981). *Ultrastructure of a feline extraskletal giant cell tumor (Malignant fibrous histiocytoma)*. Vet. Pathol. 18: 738-744.
4. Fine, G., Stout, A.P. (1965). *Osteogenic sarcoma of the extraskletal soft tissue*. Cancer, 9: 1027-1043.
5. Ford, G.H., Empson, R.N., Plopper, C.G., Brown, P.H. (1975). *Giant cell tumor of soft parts (A report of an equine and feline case)*. Vet. Pathol. 12: 428-433.
6. Fu, Y.S., Gabbiani, G., Kaye, G.I., Lattes, R. (1975). *Malignant soft tissue tumors of probable histiocytic origin (malignant fibrous histiocytomas). General considerations and electron microscopic and tissue culture studies*. Cancer, 35: 176-198.

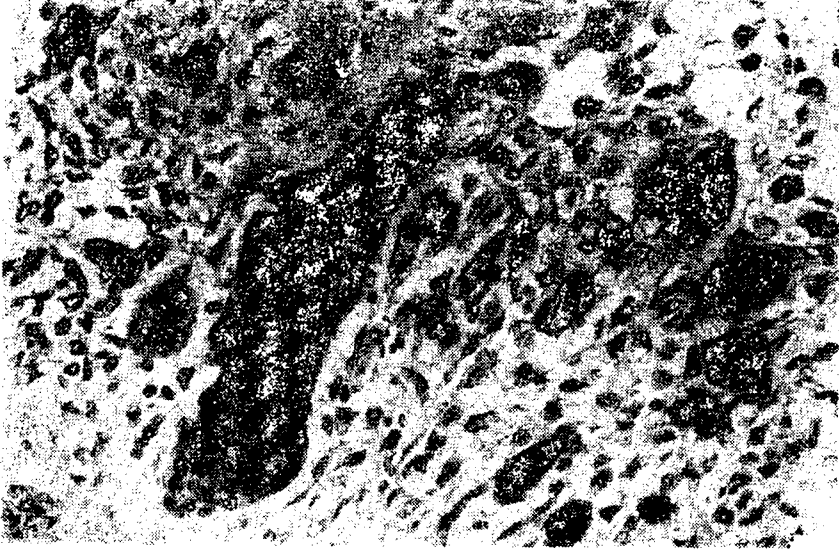
7. Gleiser, C.A., Raulston, G.L., Jardine, J.H., Gray, K.N. (1979). *Malignant fibrous histiocytomas in dogs and cats*. Vet. Pathol. 16: 199:208.
8. Guccion, J.G., Enzinger, F.M. (1972). *Malignant giant-cell tumor of soft parts: an analysis of 32 cases*. Cancer, 29: 1518-1528.
9. Luna, L.G. (1968). *Manual of Histologic Staining Methods of the Armed Forces Institute of Pathology*, 3rd ed., pp. 85-86, 94-95, McGraw-Hill, New York.
- 10- McEntee, K., Nielsen, S.W. (1976). *Tumors of the Female Genital Tract*. Bull. WHO 53: 219.
11. Moulton, J.E. (1978). *Tumors in Domestic Animals*. Univ. of California Press. pp. 137, 330-341.
12. Nielsen, S.W. (1952). *Extraskkeletal giant cell tumor in a cat*. Cornell Vet. 42: 304-311.
13. Ozzello, L., Stout, A.P., Lurray, M.R. (1963). *Cultural characteristics of malignant histiocytoma and fibrous xanthomas*. Cancer, 16: 331-344.
14. Salm, R., Sissons, H.A. (1972). *Giant-cell tumor of soft tissues*. J. Pathol. 107: 27:39.
15. Soule, E.H., Enriquez, P. (1972). *Atypical fibrous histiocytoma, malignant fibrous histiocytoma, malignant histiocytoma and epithelioid sarcoma: a comparative study of 65 tumors*. Cancer, 40: 128-143.
16. Stout, A.P., Lattes, R. (1967). *Tumors of the Soft Tissues in Atlas of Tumor Pathology*, Fasc. I, 2 nd ser. pp. 107, AFIP, Washington, D.C.
17. Weiss, S.W., Enzinger, F.M. (1978). *Malignant fibrous histiocytoma: An analysis of 200 cases*. Cancer, 41: 2250-2266.



Şekil 1. Uterus duvarında gelişen dev hücreli tümör. H.E. X 300
(Giant cell tumor originating from the uterus wall)



Şekil 2. Fibro-histiositer stroma içinde yer almış çok çekirdekli dev hücreleri. H.E. X 750
(Multinucleated giant cells scattered within fibro-histiocytic stroma)



Şekil 3. Çok çekirdekli bir dev hücresi. H.E. X 900
(A multinucleated giant cell)



Şekil 4. Uterusun kas tabakasından gelişen leiomyoma. H.E. X 900
(Leiomyoma originating from the uterus wall)



Şekil 5. Çok çekirdekli bir dev hücresi. Fibroblast-benzeri bir hücre ile yakın ilişkide (F).
X 5400.

(Multinucleated giant cell. Fibroblast-like cell adjacent to this cell (F).