

*Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Patolojikanatomi Kürsüsü
Prof. Dr. Mahir Pamukçu, ve İç Hastalıkları Kürsüsü ve Kliniği
Prof. Dr. Yaşar Altan*

KEDİDE MENİNGİOMA OLAYI

Erdoğan Ertürk*

Hüseyin Y. İmren**

Hüseyin K. Urman***

Meningioma In A Cat

Summary: A 14-year-old, female cat demonstrating blindness, paralysis, and encephalitic symptoms (also suspected of rabies) was examined. During the last ten days a gradual lose of appetite, incoordination and hitting the objects on her way when she walks, sudden jumpings followed by a deep sleep were noticed. A nut sized, grayish-pink colored, well defined mass localized in the left olfactory bulb area was the only necropsy finding. The mass caused deformation of hemispheres, and marked flattening of sulci and gyri by its existence and exerted pressure by growing in expence of brain volume. The cerebellum was pushed backward, into the occipital foramen magnum, and its worms was flattened too, by the pressure of bone. No gross infiltration or neoplastic invasion was detectable, though the meninges were seemed edematous and swollen with some opacity around the tumor mass. The detailed histologic examinations revealed the onion-like arrangement of well defined tumor cells, precipitated calcium in the central portion of whorls resembling a small blood vessel that underwent to hyalinous degeneration, as were called psammoma bodies based on their gross appearance. Some necrotic areas were seen in tumor, perivascular lymphoid infiltration and neuronal degeneration were present in the brain (meningo-encephalitis)

Özet: Körük, paraliz ve ensefalit beldeklere gösterip kuduzdan da şüpheli olan 14 yaşındaki dişi bir kedi'nin beyininde, sol bulbus olfaktorius üzerinde, fındık iriliğinde, sınırları belirgin, gri-pembe renkli bir tümör tesbit edilmiştir. Histolojik yoklamasında, özel hücre düzeni ve kalsiyum tuzları çöküntüleri görülen "psammomateuse meningioma" olduğu anlaşılmıştır.

Giriş

Evcil hayvanlarda santral sinir sisteminin neoplastik hastalıklarına fazla rastlanmamaktadır^(1,2,4,9,10). En sık görülenler glioma⁽¹⁰⁾

* Vet. Fak. Patolojikanatomi Kürsüsü Dr. Asistanı

** Vet. Fak. İç Hast. Kliniği ve Kürsüsü Asistanı

*** Vet. Fak. Patolojikanatomi Kürsüsü Profesörü

tipinde olup, nongliyal tümörlerinin ancak % 15 kadari meningioma'lara aittir.^(2,9,10,13,18) Meningioma⁽³⁾ kedi^(11,19) köpek^(5,14,20), at⁽¹⁶⁾, sığır⁽⁸⁾, koyun ve farede⁽¹⁷⁾ bildirilmiştir. İnsan^(10,13,18) ve kedide rastlanan intrakranial ve intraspinal tümörlerin en sık görülenidir.

Meningioma'lar genellikle yuvarlak, subdural kitleler halinde, ekspansif büyüyen ve büyüdükçe beyin üzerine basınç yapan tümörlerdir^(9,10,18). Ancak bazı olayda malign karakter gösterdiği bildirilmiştir^(5,10,15,20). Kürüsmüzde 1938-54 yılları arasında yapılan 377 kedi nekropsisinde, sinir sistemine ilgili herhangi nev'iden bir tümör bildirilmediği^(1,12) gibi, 1954 yılından günümüze kadar geçen zaman içinde de görülmemiş^(6,7) bulunmasından dolayı yayınlanması uygun görülmüştür.

Olayımıza İlgili Klinik ve Patolojik Bulgular

İç hastalıkları Kliniğinden 23.8. 1971 günü ve 341 sayılı yazı ile körlük, paraliz ve ensefalit belirtileri göstererek ölen ve nekropsi için gönderilen 14 yaşında, dişi bir kedinin sol Bulbus olphactorius bölgesinde, irice bir fındık büyüklüğünde, gri-pembe renkli, sınırları belirgin (Resim 1.) ve beyin dokusu içine infiltrat olmamış bir kütle görüldü. Yapılan kesitte (Resim 2) bu kütle beyin gibi değişik renk ve tabakalaşma göstermediği, buna karşılık zor seçilebilen bazı noktalar ihtiva ettiği görüldü.

Histolojik yoklamada tümör hücrelerinin soğan kesitinde görülen tabakalaşma benzeri (Resim 3) sıralanmalar ve bazı kümeciklerin ortasında, kan damarını andıran strüktürler bulunduğu görüldü. Neoplastik hücrelerin veziküler tipteki çekirdekleri oval biçimli olup, mitotik figürlerin yokluğu dikkati çekmiştir. Bu özel şekilli hücre yığınlarının ortasında ya da belli bir lokalizasyon gösteremeyebilen, homojen veya granüllü manzarada ve hematoksilen-ezozin preparatlarında mavi renge boyanmış kireçlenme sahaları ile (Resim 4) tümör dokusunun diğer bölgelerine serpilmiş geniş nekrozlar bulunuyordu. Tümör kütlesi ile temasta olan meninges'te lenfosit, neutrofil ve makrofaj hücre infiltrasyonu ile civar beyin dokusunda ödem ve perivasküler hücre infiltrasyonları şekillenmiştir.

Tartışma

Kranial ve spinal meninges'in mesothelial hücrelerinden köken alan ve genellikle iyi huylu olan meningiom'lar^(2,3,4,10) santral sinir istemindeki yerleşme bölgelerine göre değişen klinik belirtiler meydana getirirler. İnsan⁽¹³⁾ ve Veteriner⁽⁴⁾ hekimlikte endotheliomateuse ve psammomateuse gibi değişik tipte meningioma'lar⁽³⁾ ayırd edilmiştir^(3,10,19).

Olayımız psammomateuse tipte bir meningioma'dır. Beyin dokusu içine infiltrate olmamakla beraber, tümörde görülen geniş nekrozların meninges ve altındaki beyin dokusunda da yangıya sebep olmuş bulunması, yaptığı basınç ile beyinde ve beyincikte deformasyon ve klinikte ensefalitis, hatta kuduzu andıran belirtilerin ortaya çıkmasına yol açmıştır.

Literatür

1. **Akçay, Şevki.** (1953): *La Cancer chez les animaux domestique en Turquie.*, Acta Unio Intern Contra Cancrum 9: 129-130.
2. **Cotchin, E.** (1956): *Neoplasms of domesticated animals.*, Commonw. Agr. Bur. Rev. Ser. No: 4, Farnham Royal, Bucks, England.
3. **Cushing, H., and Eisenhadt, L.** (1938): *Meningiomas, their classification, regional behavior, life history, and surgical end result.*, Hoefner, New York, N. Y., USA.
4. **Dahme, E. and Schiefer, B.** (1960): *Intracranielle Geschwülste bei Tieren.*, Zblt. Vet. Med. 7: 341-363.
5. **Davis, C. L., Phillips, L. R., and Neubuerger, K. T.** (1948): *Malignant Meningioma in a Dog.*, J. Amer. Vet. Med. Assoc., 112: 367-370.
6. **Ertürk, E.** (1971): *Yayınlanmamış istatistik bilgilerden*
7. **Ertürk, E., Tanzer, F. ve Bulucu, M.** (1971): *1964-70 Yılları arasında patolojik anatomi kürsümüzde incelenen kedi ve köpek tümörlerinin histopatolojik tanımlarına göre istatistik analizleri.*, A. Ü. Vet. Fak. Derg. 18, (3-4): 383-386
8. **Frankhauser, R.** (1948): *Ein parasagittales meningiom beim rind.*, Schweiz. Arch. Tierheilkde. 90: 729-735.
9. **Jubb, K. V. F., and Kennedy, P. C.** (1963): *Pathology of Domestic Animals*, 2. pp. 368. Acad. Press. Inc., New York N. Y., USA.
10. **Kernohan, J. W., and Sayre, G. P.** (1952): *Atlas of tumor pathology*, Sec. 10., Fasc. 35, 37. Tumors of the Central Nervous System., pp. 97-116. A. F. I. P., Washington, D. C. USA.
11. **Luginbühl, H.** (1961): *Studies on meningiomas in cats.*, Amer. J. Vet. Res. 22: 1030-1040.
12. **Pamukçu, M.** (1954): *16 sene zarfında Ankara'da kedilerde rastlanan tümör vak'alarına toplu bir bakış.*, A. Ü. Vet. Fak. Derg. 1: (2), 1-19.

13. **Potel, K.** (1959): *Über das vorkommen von meningiomen bei mensch und tier.*, Monatsch. Vet. Med. 1: 43-46.
14. **Potel, K. und Urbaneck, D.** (1959): *Über zwei seltene primäre hirntumoren beim hunde.*, Monatsch. Vet. Med. 1: 72-77.
15. **Rubin, L. F., and Jortner, B.** (1965): *Clinico-pathologic conference, Case presentation.*, J. Amer. Vet. Med. Assoc., 146: 148-158.
16. **Schaliner, B.** (1933): *Über ein endotheliom der dura mater beim pferde.*, Tierarztl. Rdsch., 39: 505-507.
17. **Slye, M., Holmes, H. F., and Welis, H. G.** (1931): *Intracranial neoplasms in lower animals.*, J. Cancer., 15: 1387-1400
18. **Smith, H. A., and Jones, T. C.** (1961): *Veterinary Pathology*, 2. Ed. Lea and Febiger Philadelphia, USA. pp. 174-175.
19. **Weed, L. H.** (1920): *The cells of arachnoid.*, John's Hopkins Hosp. Bull. 31: 343-350.
20. **Zakarian, B., and Shafaii Tonkabani, J.** (1971): *Meningioma in a dog in Iran: A case report together with a review of the literature, and special reference to aetiology.*, J. Small Anim. Pract., 12: 37-43.

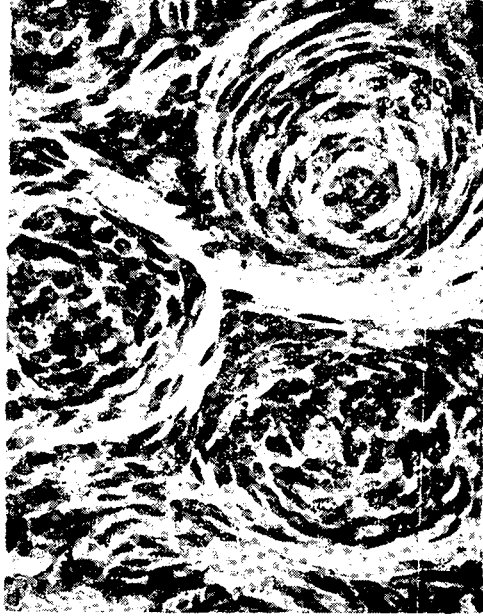
Yazı "Dergi Yazı Kuruluna" 27. 11. 1971 günü gelmiştir.



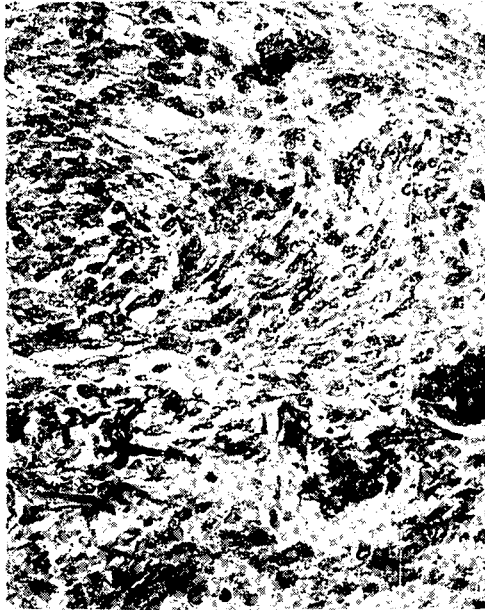
1. Tümörün genel görünümü ve kedi beyinde sol bulbus olphactorius'te lokalizasyonu
(General view and localisation of tumor in cat brain)



2. Uzunlamasına kesitinde tümör kütleyle beyin dokusunun sınırlarının belirgin oluşu ve kesit yüzünde küçük noktacıklar halindeki psammom cisimcikleri. (Longitudinal section of tumor to demonstrate the well defined boundaries of the neoplasm and the small psammoma bodies with some necrotic areas)



3. Meningioma'nın histolojik görünümü. Tümör hücrelerinin soğan kesiti şeklinde tipik düzeniyle ortalarında damar benzeri yapılar. Hematoksilen-Eozin x 250 (Histologic appearance of meningioma. Notice the onion-like arrangement of meningiocytes, and the blood vessel-like structures at the center of whorls. Hematoxylin and eosin, x 250)



4. Meningioma dokusunda nekroz ve bu kısımlarda kireç çöküntüleri. Bunlar gözle kum taneliklerine benzedikleri için psammom body adını alırlar. Hematoksilen eozin, x 200 (The necrotic areas and Calcium precipitates in the cross section of meningioma. Notice the psammom bodies spreading in the tumor mass.) Hematoxylin and eosin, x 200.