



### Primer Diffüz İris Melanom

Aynur DEMİR<sup>1</sup>, Oktay DÜZGÜN<sup>1</sup>, Özge ERDOĞAN BAMAÇ<sup>2</sup>, Funda YILDIRIM<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Istanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Veteriner Fakültesi Cerrahi ABD, İstanbul-TÜRKİYE

<sup>2</sup>Istanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Veteriner Fakültesi Patoloji ABD, İstanbul-TÜRKİYE

**Sorumlu yazar:** Aynur DEMİR; E-mail: aynurdemir\_1903@hotmail.com; ORCID:0000-0002-7856-2789

**Atıf yapmak için:** Demir A, Düzgün O, Erdoğan Bamaç Ö, Yıldırım F. Primer diffüz iris melanom. Erciyes Üniv Vet Fak Derg 2019; 16(2): 154-157.

**Özet:** Diffüz iris melanom; enüklasyon, metastaz ve fonksiyonel görüş kaybı nedeniyle erken tanısı oldukça önemli olan patolojik bir değişiktir. Her iki gözü etkileyen lokal ya da diffüz lezyon olarak ortaya çıkabilir. Sağaltımı hastanın yaşı, klinik durumu, pigmentli alanın, sayı ve boyutunun artması, tümörün gelişim oranı ve inatçı üveitis ile glokoma yol açma durumuna göre değişmektedir. Bu olgu sunumunda yaklaşık bir yıldır sol göz, iris dokusunda pigmentasyon artışı, göz küresinde buftalmus şikâyetleri ile getirilen sekiz yaşlı, kısırlaştırılmamış, erkek, orta tüylü, tekir kedi değerlendirilmiştir. Klinik muayenede, sol göz iris dokusunda diffüz bir kalınlaşma, koyu kahverengi pigmentasyon, pupillar aralık kaybı ve sekonder glokom görülmüştür. Sağaltımda göz küresi enüklasyon bulbi yöntemi ile uzaklaştırılarak histopatolojik incelemeye alınmıştır. Histopatolojik inceleme sonucu iristeki pigmentasyonun diffüz iris melanom olduğu tespit edilerek, hastanın bir yıllık takip süresince herhangi bir doku ya da organa metastaz durumu ile karşılaşmamıştır.

**Anahtar kelimeler:** İris, kedi, melanom, metastaz, oküler tümör

### Primer Diffuse Iris Melanoma

**Summary:** Early diagnosis of diffuse iris melanoma is a very important due to the potential risk of enucleation, metastasis and loss of functional vision. It may occur as a focal or diffuse lesion in both eyes. Treatment of the disease varies according to the age, clinical condition of the patient, the number and size of iridal pigment areas, growth rate of the tumor, and incidence of glaucoma with chronic uveitis. The material of the study consisted of an eighth-year-old, non-sterilized, male, medium-haired cat. The cat had pigmentation and buphthalmos in the iris of the left eye for approximately one year. Clinical examination revealed diffuse thickening of the iris of the left eye, dark brown pigmentation, pupillary occlusion, secondary glaucoma. In the treatment, the bulbus oculi removed from the orbit by the method of enucleation bulbi and sent for histopathologic examination. According to the histopathological examination, this hyperpigmentation of the iris is diagnosed as diffuse iris melanoma. There isn't any metastatic findings during the one year follow-up of the patient.

**Key words:** Cat, iris, melanoma, metastasis, ocular neoplasia

### Giriş

Diffüz iris melanom kedilerde yüksek metastaz potansiyeline sahip, kötü huylu (4,9,11); köpeklerde ise gözü tahrip eden ancak düşük oranda metastaz riski gösteren, genelde iyi huylu göz içi tümörleridir (3,11).

Melanositlerin malign büyümesi, melanin pigmentinin inklüzyonundan kaynaklanan, koyu bir görünüme sahip olan bu lezyonlar; çoğunlukla tek taraflı, iris dokusunun ön yüzeyinden köken alan patolojik bir lezyon olarak bilinir (8,10,12). İris üzerinde bening karakterde, düz, sınırlı ya da yaygın pigmente odaklar halinde gelişim gösterir (6,7,9,12,13). Durum ilerledikçe koyu kahverengiye dönüşen pigment odakları yavaş seyirde birleşerek iris stroması içine diffüze olan, daha büyük pigment alanlarını meydana getirir (7,8). Hastalığın geç dönemlerinde, irisin büyük bir

kısmını içeren hiperpigmente alan daha kalın ve az hareketli bir yapı halini alır (2,8). Lezyon silier cisim, iridokorneal açığı ve skleral venöz fleksusa doğru yayılım gösterir (2,13). Skleraya ulaşan tümör çoğu zaman orbitaya uzanarak, optik sinir aracılığı ile kranial kaviteye yayılım, uzak organlara ise metastaz yapar (8).

Hastalığın tanısında klinik bulgular oldukça önemli olmasına karşın kesin teşhis gözün histopatolojisine dayalı olarak yapılır (9). Sağaltım hastanın klinik durumu, iristeki pigment alanının sayı ve boyutunun artması, tümörün büyüme oranı ve hastanın yaşı, inatçı üveitis ve glokoma yol açma durumuna göre değişkenlik gösterir (2,9,11).

### Gereç ve Yöntem

#### Olgu

Çalışma materyalini, İ.Ü-Cerrahpaşa, Veteriner Fa-

Geliş Tarihi/Submission Date : 22.08.2017

Kabul Tarihi/Accepted Date : 25.05.2018

kültesi Cerrahi Ana Bilim Dalı Klinikleri'ne getirilen, 201605004 protokol numarası ile kayıtlı, sekiz yaşında, kısırlaştırılmamış, erkek, orta tüylü, tekir bir kedi oluşturdu.

### Anamnez

Hasta yakınlarından alınan bilgilere göre yaklaşık bir yıldır hastanın sol göz renginde artan bir koyulaşma, son birkaç aydır ise aynı gözde büyüme olduğu ve bu süre zarfında farklı lokal ilaç uygulamaları yapılmasına rağmen klinik durumunda bir değişiklik olmadığı öğrenildi.

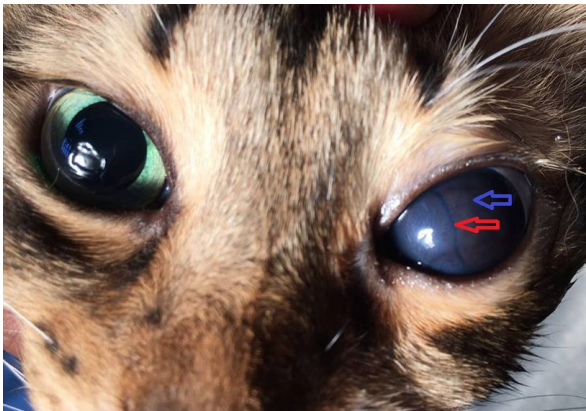
### Bulgular

Hastanın yapılan klinik muayenesinde sol göz küresinde belirgin bir genişleme (buftalmus) olduğu tespit edildi (Şekil 1).



Şekil 1. Kedi sol göz küresinde buftalmus görüntüsü (kırmızı ok)

Sol göz iris dokusunda koyu kahverengiden siyaha dönen koyulaşma ve ön kamara hacmini dolduran diffüz bir kalınlaşma olduğu görüldü. Sağ gözde mevcut olan pupillar ışık refleksi sol göz iris dokusunda meydana gelen diffüz kalınlaşma ve pupillar boşluk kaybından dolayı saptanamadı (Şekil 2).



Şekil 2. Sol göz iris dokusunda diffüz kalınlaşma (mavi ok) ve pupillar aralık kaybı (kırmızı ok)

Oftalmolojik muayene sırasında sağ göz küresinde herhangi bir patolojik bulguya rastlanılmadı. Schirmer gözyaşı testi sağ gözde 15 mmHg, solda 17 mmHg; rebound tonometresi ile ölçülen intraoküler basınç ise solda 57 mmHg, sağda 16 mmHg olarak ölçüldü. Hastanın yapılan fiziksel muayenesinde regional lenf yumrularının normal boyut ve kıvamda olduğu, torasik auskültasyon ve abdominal palpasyonda herhangi bir anormallik olmadığı tespit edildi. Kontrol amaçlı çekilen tek poz toraks-abdomen radyografisi ile intraoküler ve orbita-kranial bölgeye yayılımının değerlendirilmesi açısından oküler ultrasonografi ve kranial tomografi alındı. Radyografi ve tomografik görüntülerde metastaz yönünden, şüpheli bir bulguya rastlanılmadı. Oküler ultrasonografide iriste diffüz, ön kamaraı dolduran, hiperekoik alan şeklinde doku kalınlaşması görüldü.

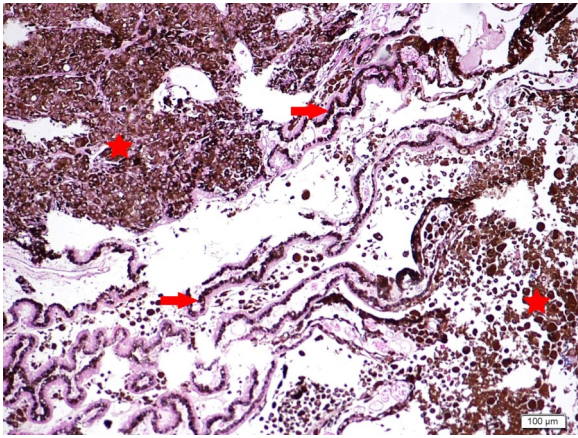
Kitlenin yayılma şiddeti, sekonder glokoma bağlı ağrı, gözde fonksiyonel bir görüş olmadığı da düşünülerek göz küresinin enüklasyon bulbi yöntemi ile alınıp, histopatolojik incelenmesine karar verildi. Ön tanıda yararlanılan bir yöntem olan ince iğne aspirasyon biyopsisi, oluşacak şiddetli intraoküler kanama ve sekonder glokom riskinden dolayı tercih edilmedi.

Hastanın preoperatif yapılan tam kan sayımı ve serum biyokimya parametreleri normal sınırlar içerisinde görüldü. Anesteziye uygunluğu değerlendirildikten sonra premedikasyonda 1mg/kg dozunda ksilazin, indüksiyonda 5mg/kg dozunda ketamin damar içi enjeksiyonla yapılırken, anestezi devamı entübasyonu takiben %2 izofloran inhalasyonu sağlandı. Göz küresi enüklasyon bulbi yöntemiyle uzaklaştırılarak histopatolojik incelemeye alındı. Postoperatif olarak hastaya günlük 20mg/kg dozunda seftriakson (Novosef® 500 mg, Zentiva Sağlık Ürünleri, Türkiye) ve B vitamin kompleksi (Hepargrizovim®, Deva Holding AŞ. Türkiye) intramuskular olarak bir hafta süreyle kullanıldı. Hastanın üç gün arayla iki kez dreni değiştirildi ve 10.günde komplikasyonsuz bir şekilde dikişleri alındı. Postoperatif metastaz yönünden değerlendirmede belirli periyotlarla hasta sahibi ile iletişime geçildi.

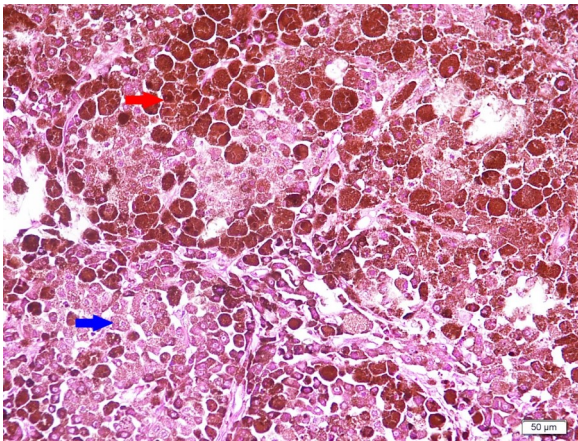
Olgunun makroskopik incelemesinde, iris ve siliar cismin oldukça kalınlaştığı, irisin neredeyse diffüz bir kitle görünümü aldığı görülmüştür. Gönderilen doku örneği %10'luk formalin'de tespit edildi. Hazırlanan parafin bloklardan 5 µm kalınlığında kesitler alınarak, hematoxilen-eozin ile boyandı ve ışık mikroskopunda incelendi. Yapılan histopatolojik incelemede iris stromasına ve siliar yarığa diffüz olarak infiltrat olmuş epitelooid karakterde neoplastik melanositler görüldü (Şekil 3).

Bazı hücrelerde yoğun pigmentasyon görülürken, bazılarında daha az miktarda izlendi (Şekil 4).

Pigmentasyon derecesine, melanositlerde görülen atipi düzeyine ve intraskleral yayılıma göre lezyon



**Şekil 3:** İris stromasına ve siliar çıkıntılara (ok) diffüz olarak infiltre olmuş, değişen yoğunluklarda pigmentasyon gösteren neoplastik melanositler (yıldız) (Hemoksilen&Eozin)



**Şekil 4:** Farklı yoğunluklarda pigmentasyon gösteren neoplastik melanositler (mavi ve kırmızı ok) (Hematoksilen & Eozin)

orta dereceli diffüz iris melanom olarak teşhis edildi.

### Tartışma ve Sonuç

Diffus iris melanom, yaygın primer gezici tümörlerinden biri olan iris melanomun önemli bir çeşidini oluşturur. Anterior uveal melanomanın nadir gözlenen bir türü olarak belirtilmektedir (2,9,12). Her yaşta yetişkin kedilerde ortaya çıkmasına rağmen çoğunlukla dokuz yaş ve üzeri, ırk ve cinsiyet yatkınlığı göstermeksizin meydana gelen bir lezyon olarak bilinmektedir (1,2,8,12). Bu olgunun da bildirilen durumla uyum içinde olduğu görüldü. Köpeklerde nodül şeklinde görülürken, kedilerde düz ve yaygın olma eğiliminde olduğu bildirilmektedir (9,12). Bu tarz olgularda vurgulanan klinik özelliklerin iriste belirgin bir hiperpigmentasyon ve diffüz kalınlaşma olduğu, bizim olgumuz ile benzer bulgular içerdiği görülmüştür.

İnfiltrasyon karakterine sahip bu neoplazi, göz küre-

sinde inatçı üveitis, trabeküler boşluklara invazyon ve beraberinde sekonder glokom oluştururken; sistemik açıdan regional lenf yumrusu, akciğer, karaciğer gibi organlara metastaz yaptığı yapılan çalışmalarla belirlenmiştir (1,9,10). Olgumuzda kitlenin trabeküler boşluklara invazyonu, pupillar boşluk kaybına bağlı sekonder glokom durumunun iristeki klinik değişikliklere eşlik ettiği ve yapılan çalışmalarla uyum içerisinde olduğu görülürken; diğer organlara metastaz yönünden ise literatürlerde bildirilenin aksine bir yıllık takip süresince herhangi bir organ hasarına rastlanılmadığı tespit edilmiştir.

Sinsi başlangıç, yavaş büyüme, uzun süre asemptomatik seyirden dolayı, ileri aşamada fark edilen, kedilerde kronik üveitise bağlı sekonder olarak gelişen iris pigmentasyonu, melanozis, pigmente uveal kistler ile karıştırılan bu intraoküler neoplazi daha çok klinik bulgulara dayalı olarak ayırt edilmektedir (2,6,9). Ön tanıda ince iğne aspirasyon biyopsisi ya da iridal biyopsiden yararlanıldığı bildirilmesine karşın tümör hücrelerinin aköz tümöre dökülme oranının düşük olması aynı zamanda gözde hifema, glokom gibi ön segment intraoküler komplikasyonlarına yol açmasından dolayı çoğu zaman tercih edilmediği bildirilmektedir (5,6,9). Belirtilen bu işlemler hem yüksek risk oluşturması hem de hasta sahibinin maddi imkânsızlıklarından dolayı bu olguda uygulanılmamıştır.

Geç durumda fark edilen lezyonun kesin teşhisi enüklasyon sonrası gözün histopatolojisine dayalı olarak yapılmaktadır (1,5,9). Bu çalışmada da teşhis histopatolojik inceleme sonucuna göre yapılmıştır. Canlının yaşam süresini kısaltan, yüksek metastaz yapma özelliğine sahip bu durumun kedilerde prognozu üzerine az sayıda literatür bilgisi bulunmaktadır (9). En iyi prognozun erken teşhis, en kötüsünün ise tümörün siliar cisim ve skleraya invaze olması sonrasında gözün enüklasyonu durumunda olduğu bildirilmektedir (6).

Sonuç olarak; sinsi başlangıç, yavaş seyir ve klinik görünümünden dolayı diğer intraoküler göz hastalıklarıyla karıştırılan, yüksek metastaz yapma olasılığına sahip bu intraoküler tümörlerin zaman kaybedilmeden teşhis edilmesinin erken tanı ve sağaltım, hastanın yaşam süresi ve kalitesi açısından önemli kriterler olacağı belirtilmek istenilmiştir. Klinik olarak gözden kaçırılan ve geç farkedilen intraoküler lezyonun bu olgu sunumu ile meslektaşlarımıza yararlı olacağı kanısıyla değerlendirmiş bulunmaktayız.

### Kaynaklar

1. Beton A, Healy LN, English RV, Bunch SE. Atypical limbal melanoma in a cat. J Vet Intern Med 1999; 13(4): 379-81.
2. Baptista CS, de Sausa APF. Canine and feline intraocular neoplasms. Bospene EB. eds. In: Eye

- Cancer Research Progress. New York: Nova Biomedical Books, 2008; pp.49-98.
3. Chandler HL, Barden CA, Newkirk KM, Kusewitt DF, Colitz CMH, Dubielzig RR. Immunohistochemical analysis of uveal melanoma in cats and dogs. *Invest Ophth Vis Sci* 2008; 49(13): 70.
  4. Croix NL. "Ocular melanoma" Veterinary Medical Center of Long Island. <http://www.vmccli.com/veterinary-articles-ocular-melanoma.htm>. Eriřim tarihi:16.07.2017.
  5. Duman R, Duman N, Duman R, Dođan M. Iris nevüsleri ve melanomları: Ayırt edici parametreler. *Acta Oncol Tur* 2015; 48(1): 34-8.
  6. Finn M, Krohne S, Stiles J. Ocular melanocytic neoplasia. *Comp Ophth* 2008; 30(1): 1-8.
  7. Kalishman JB, Chappell R, Flood LA, Dubielzig RR. A matched observational study of survival in cats with enucleation due to diffuse iris melanoma. *Vet Ophthalmol* 1998; 1(1): 25-9.
  8. Ionařcu I, Dinescu G, Anca CC. Iris melanoma in cats. *Scientific Works-University of Agronomical Sciences and Veterinary Medicine, Bucharest Series C, Vet Med* 2012; 58(4): 81-8.
  9. Pigatto JAT, Hünning PS, Almedia ACVR, Pereira FQ, Freitas LVRP, Gomes C, Scihiochet F, Rigon GM, Driemeier D. Diffuse iris melanoma in a cat. *Acta Sci Vet* 2010; 38 (4): 429-32.
  10. Planellas M, Pastor J, Torres MD, Pena T, Leiva M. Unusual presentation of a metastatic uveal in a cat. *Vet Ophthalmol* 2010; 13( 6): 391-94.
  11. Plummer CE, Kallberg ME, Olliver FJ, Gelatt KN, Brooks DE. Use of biosynthetic material to repair the surgical defect following excision of an epibulbar melanoma in a cat. *Vet Ophthalmol* 2008; 11(4): 250-4.
  12. Tilley LP, Smith FWK. *Veteriner Hekimlikte 5 Dakikada Konsültasyon*. Çeviren: Yeřildere T, Deprem O. İstanbul: Nobel Tıp Kitapevleri 2008; ss.1279-80.
  13. Wiggans KT, Reilly CM, Kass PH, Maggs DJ. Histologic and immunohistochemical predictors of clinical behavior of feline diffuse iris melanoma. *Vet Ophthalmol* 2016; 19(1): 44-55.