

Türkiye Kedilerinde İlk *Metorchis* *albidus* (Braun, 1893) Bulgusu

Recep TINAR*

Ayhan KAPLAN**

Sadettin SÖNMEZ***

ÖZET

Bursa şehir merkezinden yakalanan 16 sokak kedisinin otopsi yapılarak helmintolojik yönden incelenmiş, bunlardan 2 (% 12.5) sinde daha önce yurdumuzda varlığı bildirilmeyen *Metorchis albidus* Braun, 1893 (*Trematoda: Opisthorchidae*) bulunmuştur.

Kedilerden birinin karaciğerinden 9, diğerinden 21 olmak üzere 30 adet parazit toplanmış olup bunların boyutları 3.23-3.81x1.46-1.71 mm. (Ortalama 3.61x1.59 mm), yumurtalarının büyüklükleri ise 28.22-30.24x13.10-20.6 µ (Ortalama 29.63 x 17.53 µ) olarak ölçülmüştür.

Anahtar Kelimeler: *Metorchis albidus*, Kedi, Türkiye (Bursa).

SUMMARY

Occurrence of *Metorchis albidus* (Braun, 1893) in Cats in Türkiye (First Report)

Metorchis albidus Braun, 1893 (*Trematoda: Opisthorchidae*) was found for the first time in cats in Türkiye.

Two cats out of 16 (12.5 %) were infected with this parasite. A total of 30 Trematodes were collected from liver. Their measured di-

* Prof. Dr.; U.Ü. Veteriner Fak., Parazitoloji Anabilim Dalı, Bursa.

** Araş. Gör.; U.Ü. Veteriner Fak., Parazitoloji Anabilim Dalı, Bursa.

*** Dr.; Büyükşehir Belediyesi, Veteriner İşleri Müdürlüğü, Bursa.

mensions were as follow: 3.23-3.81 x 1.46-1.71 mm. (Average 3.61 x 1.59 mm.), and dimensions of their eggs were 28.22-30.24 x 13.10-20.6 µ (Average 29.63 x 17.53 µ).

Key Words: *Metorchis albidus*, cat, Türkiye (Bursa).

GİRİŞ

Metorchis albidus (Braun, 1893), kedi, köpek, tilki, mink, tazi gibi et yiyen hayvanların karaciğer safra yolları ve safra keselerinde yerleşen bir trematoddur. Parazitin Kuzey Amerika ülkelerinden Alaska'da, Avrupa ülkelerinden Rusya, Fransa ve Yugoslavya'da bulunduğu bildirilmektedir¹⁻⁷.

Parazit, gelişmesinde iki arakonakçıya ihtiyaç göstermekte olup birinci arakonakçıların tatlı su sümüklülerinden *Amnicolalimoso* ve *Bithynia tentaculata*, ikinci arakonakçıların *Cyprinid* balıklardan *Leuciscus idus*, *Blicca bjoerkna*, *Tincta tincta*, *Idus melonotus*, *Alburnus lucidus*, *Gobio fluviatilis*, *Costomus commersoni* olduğu bildirilmektedir^{3,4,5,7}.

Metorchis albidus'un sistematikteki yeri aşağıdaki şekilde bildirilmiştir⁷.

Ülkealtı	: Metazoa
Kök	: Platyhelminthes
Sınıf	: Trematoda
Sınıfaltı	: Digenea Van Beneden, 1858
Aile	: Opistorchidae Braun, 1901
Cins	: <i>Metorchis</i> Looss, 1899
Tür	: <i>Metorchis albidus</i> (Braun, 1893)

Bu trematod *Opistorchidae* ailesinin genel özelliklerini taşımaktadır. Vücut önde dar olup arkaya doğru genişlemektedir. Boyutları 2.5-6.6 x 1.0-2.6 mm dir. Kutikulası dikenlidir. Vücudun arka yarısında diagonal olarak yer alan testisler loblara ayrılmıştır. Ovaryum oval veya yuvarlak olup testislerin önündedir. Vitellojen bezler ovaryum ile genital delik arasındaki sahada lateral olarak bulunur. Yumurtalar küçük olup 24-32 x 13-18 µ büyüklüğündedir. Genital delik karnın çekmeninin önünde dışarıya açılır. Barsaklar vücudun arka ucuna kadar uzanıp körkese şeklinde sonlanır^{1,2,4,7,8,9}.

Metorchis türleri, hayvanlarda bilier siroza neden olmaktadır. Deneysel olarak 200 *Metorchis conjunctus* metaserkeri ile enfekte edilen kedilerde 20 gün sonra ikter, eozinofili, renksiz idrar ve yeşil renkli ishal görülmüş olup leucine, aminopeptidase ile alanine aminotransferase düzeyleri yükselmiştir. Enfeksiyonun daha sonraki günlerinde safra kanalı epitelyumunda hiperplazi, konnektif doku üremesi ve perilobuler fibrözleşme dikkati çekmiştir¹⁰.

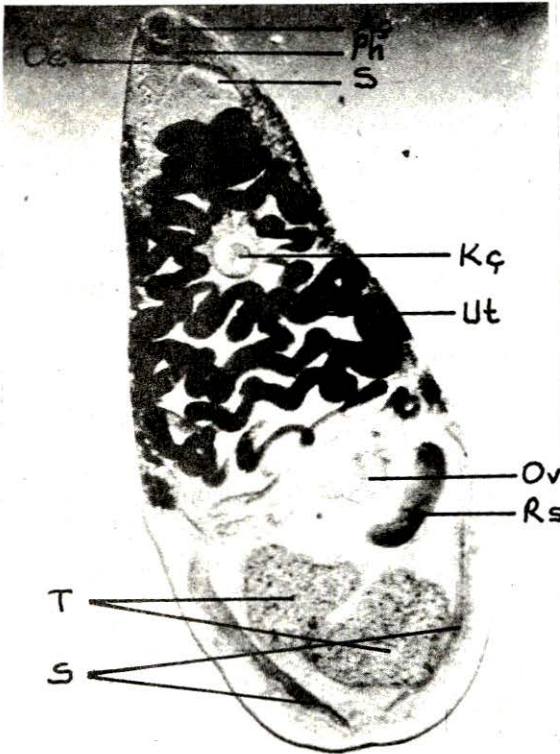
MATERYAL VE METOD

Materyalimizi Bursa şehir merkezinden temin edilen 16 kedinin otopsinde, karaciğerlerinden toplanan 30 adet trematod teşkil etmiştir. İnce kutikula sahip bu parazitler % 70'lik alkolde tesbit edildikten sonra laktofenolde saydamlaştırılarak lam lamel arasında mikroskopta incelenmiş, ölçüleri alınmış ve fotoğrafları çekilmiştir.

BULGULAR

Otopsi sonrası helmintolojik muayeneleri yapılan 16 kediden 2 (% 12.5)'sinin karaciğerlerinden 9 ve 21 olmak üzere 30 adet trematod toplanmıştır. Bu trematodların morfolojik özellikleri incelenerek tümünün *Metorchis albidus* olduğu teşhis edilmiştir.

Resim 1'de görüldüğü gibi *M. albidus*'un vücudu dorso-ventral basık olup armut şeklindedir. Vücut önden arkaya doğru gittikçe genişlemekte ve yuvarlak olarak sonlanmaktadır. Vücut uzunluğunun ön 3/5'ünde kutikula mikroskobik dikenlerle örtülmüştür. Ağız çekmeninin arkasında pharynx ve kısa bir özefagus bulunur. İkiye ayrıldıktan sonra birer boru şeklinde vücudun laterallerinden ar-



Resim: 1

Metorchis albidus (x 27).

- Aç : Ağız çekmeni (Oral sucker)
Ph : Pharynx
Oe : Oesophagus
S : Sekum (Caecum)
Vb : Vitellogen bezler (Vitellaria)
Ut : Uterus
Kç : Karın çekmeni (Ventral sucker)
Ov : Ovaryum (Ovary)
Rs : Receptaculum seminis
T : Testisler (Testes)

ka uca kadar devam eden barsakların yaklaşık olarak arka 2/5'si ön tarafa göre daha genişçedir. Vitellojen bezler barsakların ayrılma noktasının biraz arka hizasından başlayıp vücut uzunluğunun 2/5'sine kadar laterallerde sıralanmıştır. Ağız ve karın çekmenleri birbirine yakın büyüklükte olup, ağız çekmeni ön uçta, karın çekmeni ise vücut uzunluğunun ön 1/3'ünde ortadan yer almıştır. Uterus vitellojen bezlerin arkasındaki bölgeyi tamamen kaplamıştır. Testisler düzgün olmayan bir form göstermekte olup vücudun arkasında diagonal olarak bulunur. Yuvarlağa yakın bir şekil gösteren ovaryum testislerin önünde, receptaculum seminalis ise testislerle ovaryum arasında yer almaktadır.

Parazitin yumurtaları kapaklı ve oval olup ortalama boyutları 29.63 x 17.53 μ olarak tesbit edilmiştir (Resim: 2).



Resim: 2

Metorchis albidus'un yumurtaları (x 690) (Eggs of *Metorchis albidus*).

Topladığımız parazitlerin bazı ölçümleri Tablo I'de belirtilmiştir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Metorchis albidus ender görülen bir trematod olup bugüne dek yurdumuzda görüldüğüne ait bir bilgi bulunmamaktadır. Biz, Bursa yöresi kedilerinin helmintolojik faunasını belirlemek amacıyla yaptığımız bir araştırmada bu parazite rastladık ve ilk bulgu olması nedeniyle duyurmayı uygun bulduk.

Bulduğumuz parazitler ve yumurtalarının boyutları literatürde^{1,2,4,5,7,8,9} belirtilen sınırlar içinde kalmış olup, biz ayrıca parazitin literatürde bildirilmeyen bazı ölçümlerini de belirleyerek bir tablo halinde sunduk.

Tablo: I
Metorchis albidus'un Bazı Ölçümleri

	Maximum (μ)	Minimum (μ)	Ortalama (μ)
Uzunluk	3810.8	3225.0	3616.6
Genişlik	1713.6	1461.6	1596.0
Ağız çekmeni çapı	392.1	272.2	335.8
Karın çekmeni çapı	342.7	241.9	302.4
İki çekmen arası	1310.4	756.0	1088.6
Ovaryum	322.5 — 373.0	151.2 — 252.0	260.0 — 324.5
Ön testis	584.6 — 685.4	302.4 — 504.0	339.5 — 576.5
Arka testis	504.0 — 826.6	302.4 — 504.0	429.4 — 647.1
Receptaculum seminis	231.8 — 594.7	201.6 — 403.2	215.0 — 473.7
Yumurta	28.2 — 30.2	13.1 — 20.6	29.6 — 17.5

Bu bulgu ile yurdumuz kedilerinde daha önce saptanmış helmint türlerine *Metorchis albidus* Braun, 1893 ilave edilerek helmintolojik fauna genişletilmiştir.

KAYNAKLAR

1. BOCH, J., SUPPERER, R.: Veterinärmedizinische Parasitologie. 3. Auflage, Verlag Paul Parey, Berlin und Hamburg, XIV + 533 (1983).
2. CHENG, C.T.: General Parasitology. Academic Press, New York-London, XXV + 965 (1973).
3. DUNN, A.M.: Veterinary Helminthology. William Heinemann Medical Books Ltd., London, VIII + 323 (1978).
4. EUZEBY, J.: Les maladies vermineuses des animaux domestiques et leurs incidences sur la pathologie humaine. II, Maladies dues aux Plathelminthes, Deuxième fascicule: Trématodes, Livre 1, Vigot Frères Editeurs, 798 (1971).
5. GÜRALP, N.: Helminoloji. Ankara Üniv. Vet. Fak. Yayın. 368/266, VII + 599 (1981).
6. MORGAN, B.B., HAWKINS, P.A.: Veterinary helminthology. Burgess Publishing Company, Minneapolis, 410 (1949).
7. SOULSBY, E.J.L.: Helminths, arthropods and protozoa of domesticated animals. Baillière Tindall, London, XI + 824 (1986).
8. THOMAS, W.M., CAMERON, T.W.M.: The parasites of domestic animals. Adam and Charles Black, London, XVI + 420 (1951).

9. GEORGI, J.R.: Parasitology for veterinarians, W.B. Saunders Company, Philadelphia, London, Toronto, VI + 460 (1980).
10. WATSON, T.G., CROLL, N.A.: Clinical changes caused by the liver fluke *Metorchis conjunctus* in cats. Vet. Pathol., 18(6), 778-85 (1981).