

## TÜRKİYE'DE KEDİ VE KÖPEKLERDE GÖRÜLEN PARAZİTLER

Ahmet Doğanay<sup>1</sup>

Check list of the parasites of cats and dogs in Turkey

**Summary:** *Parasites in cats and dogs are most important not only out of the health of the these animals but also because of zoonotic role of some of them. Therefore, many studies were conducted on the parasite fauna of dogs and cats in different parts of the world.*

*In this article, both a check list and prevalence rates of the endo-and ecto parasites found in the dogs and cats in Turkey were given.*

**Özet:** *Kedi ve köpeklerde bulunan parazitler bu hayvanların yanısıra insan sağlığını da yakından ilgilendirdiğinden ayrı bir önem taşırlar. Bu nedenle gerek yurt içinde, gerekse yurt dışında kedi ve köpeklerde görülen parazitleri saptamaya yönelik çok sayıda araştırma yapılmıştır.*

*Bu makalede, bugüne kadar Türkiye'de kedi ve köpeklerde saptanan parazit türleri ile yayılış oranları ve ilgili literatür toplu olarak verilmiştir.*

### Giriş

Kedi ve köpekler insan yaşamına çok iyi uyum sağlayan hayvanlardır. Bugün dünyada çok sayıda aile evinde veya bahçesinde kedi yada köpek beslemektedir. Ayrıca çeşitli resmi ve özel kuruluşlarda başta güvenlik olmak üzere avcılık, kurtarma gibi değişik amaçlar için küçümsenmeyecek sayıda köpek yetiştirilmektedir. Bununla ilaveten özellikle az gelişmiş ülkelerde çok sayıda kedi, köpek de sokaklarda başıboş dolaşmaktadır. İşte günlük yaşamdaki bu birliktelik ve yüzyıllardır süregelen yakın dostluk insanlara bazı sorumluluklar yüklemiştir. Sözcülemi, insanlar bu hayvanların sağlıkları ile ilgilenmek ve onları hastalıklardan korumak zorundadır. Bu konu kedi ve köpeklerin olduğu kadar insan sağlığı açısından da büyük önem taşımaktadır. Çünkü bu hayvanlarda görülen pekçok hastalık etkeni in-

<sup>1</sup> Doç. Dr., A.Ü. Veteriner Fakültesi Parazitoloji Anabilim Dalı, Ankara.

sañlara da bulaşarak hastalık yapabilmektedir. Bunlar arasında çok sayıda parazit etkeni de bulunmaktadır. Bu nedenle, bu hayvanlarda bulunan parazitlerin saptanması ve buna göre mücadele yapıp önlem alınması gereklidir. Bu amaçla gerek yurt içinde, gerekse yurt dışında birçok araştırma yapılmıştır. Bu çalışmalar paraziter hastalıkların daha çok az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde yaygın olduğunu, bununla birlikte gelişmiş ülkelerde de görüldüğünü ortaya koymuştur.

Yurdumuzda bu konuda yapılan çalışmalarda kedi ve köpeklerin büyük bir kısmının çeşitli iç ve dış parazitlerle enfekte olduğu saptanmıştır. Örneğin, köpeklerdeki genel parazit enfeksiyon oranı % 78 (48), % 26.95 (55), ve % 100 (79); helmint enfeksiyon oranı ise % 80.99 (8), % 98 (15), % 87.62 (28), % 72 (48), % 100 (57), % 95 (61), % 98 (64) ve % 93.93 (79) gibi yüksek oranlarda bulunmuştur. Kedilerdeki parazit enfeksiyon oranı da % 96 (6), % 88.8 (13) ve % 40 (21) olarak bildirilmiştir.

Bu makalede bugüne dek Türkiye'de kedi ve köpeklerde görülen parazit türleri ile saptanan yayılış oranlarının toplu olarak verilmesi amaçlanmıştır.

Tablo 1. Köpeklerde bulunan trematodlar  
(Trematodes of dogs)

Parazit türü (Parasite species)	Yayılış yüzdesi (Kaynak) (Prevalence rates %) (References)
<i>Heterophyes heterophyes</i>	2 (15), 3.70 (45), 2 (48), 4.3 (62), 0.66 (70), 3.03 (79).
<i>Echinochasmus perfoliatus</i>	12 (15), 4.3 (63), 6.06 (79).
<i>Opistorchis tenuicollis</i>	1 (61).
<i>Phagicola italica</i>	4.3 (63).
<i>Episthochasmus caninum</i>	2 (15).

### Sonuç

Türkiye'de kedi ve köpeklerdeki paraziter enfeksiyonları saptamaya yönelik geniş kapsamlı çalışmalar daha çok Ankara, İzmir, Bursa, Elazığ gibi büyük şehirlerde ve genellikle sokak hayvanları üzerinde yürütülmüştür (6, 8, 13, 15, 28, 64, 69). Otopsi (15, 16, 21, 28, 48, 55, 61), dışkı (4, 8, 32, 34, 58, 66) ya da kan (20, 50, 71, 72, 74, 75) bakısı şeklinde yapılan bu çalışmalar yurdumuz kedi ve köpeklerinde paraziter enfeksiyonların çok yaygın olduğunu göster-

mektedir. Nitekim bazı çalışmalarda (6, 13, 57, 64, 79) otopsi bakısı yapılan kedi veya köpeklerin hemen tamamı parazitli bulunmuştur. Kedi ve köpeklerde bazı parazitler enfeksiyonların teşhisine yönelik serolojik çalışmalar da yapılmıştır. Bunlardan *T. gondii* antikorlarını saptamak amacıyla yapılan çalışmalarda (18, 53) değişik oranlarda pozitif sonuçlar alınmıştır. Ancak tablolarda (Tablo 4, 8) bildirilen yayılış oranları yerine sonuçların sadece “+++” ile gösterilmesi tercih edilmiştir. Doku kesiti ve dışkı bakılarında da bu parazitin ülkemizde kedi ve köpeklerde varlığı tespit edilmiştir (1, 19, 21, 22, 55). Diğer bir serolojik çalışmada (54) ise bakısı yapılan kedilerden % 38 inin kan serumlarında anti-Echinococcus antikorları saptandığı, kedilerde *E. granulosus*'un gelişemeyeceğine göre bu antikorla-

Tablo 2. Köpeklerde bulunan cestodlar  
(Cestodes of dogs).

Parazit türü (Parasite species)	Yayılış yüzdesi (Kaynak) (Prevalence rates %) (References)
<i>Echinococcus granulosus</i>	44 (15), 18.09 (28), 3 (30), 22.7 (33), 6.45 (47), 4 (48), 0.32 (55), 59 (58)*, 4 (61), 36 (63), 5.5 (69), 0.58 (73), 54.5 (78), 54.54 (79).
<i>Echinococcus</i> sp.	16 (57).
<i>Dipylidium caninum</i>	50 (15), 4.29 (22), + (27), 40 (28), + (29), 26 (48), 8.45 (55), 34 (61), 65 (64), + (66), 45.45 (79).
<i>Dipylidium sexcoronatum</i>	2 (64).
<i>Dipylidium</i> sp.	52 (57).
<i>Taenia hydatigena</i>	32 (15), 38.09 (28), 4 (48), 3.99 (55), 33 (61), 24 (64), 42.40 (79).
<i>Taenia pisiformis</i>	5.71 (28), 18 (48), 0.32 (55), 4 (61), 3.03 (79).
<i>Taenia multiceps</i>	4 (15), 3.80 (28), 0.32 (55), 6 (61), 12.12 (79).
<i>Taenia serialis</i>	2 (48), 2 (61), 6.06 (79).
<i>Taenia</i> sp.	4.5 (22), 56 (57), 28 (64), + (76).
Taeniidae sp.	46.28 (8), + (66), 24.5 (78).
<i>Mesocostoides lineatus</i>	8 (15), 16.19 (28), 2 (48), 0.48 (55), 17 (61), 4 (64), 3.03 (79).
<i>Mesocostoides litteratus</i>	1 (61).
<i>Mesocostoides</i> sp.	4 (57).
<i>Joyeuxiella pasqualei</i>	5.71 (28), 8 (48), 0.16 (55), 3 (61).
<i>Joyeuxiella echinorhyncoides</i>	0.96 (28).
<i>Diphyllobothrium latum</i>	0.19 (22).

- \* : Araştırmanın genelinde *E. granulosus*'dan bahsedilerek dışkı bakısında görülen parazit oranı olarak verilmiştir.  
(The result are not clear)
- + : Yalnızca olgu kaydı verilmiştir.  
(Only case report)

Tablo 3. Köpeklerde bulunan nematodlar  
(Nematodes of dogs)

Parazit türü (Parasite species)	Yayılış yüzdesi (Kaynak) (Prevalence rates %) (References)
<i>Toxocara canis</i>	++ (3), 13.22 (8), + (9), 24 (15), 4.10 (22), ++ (25), + (26), 44.76 (28), 22.7 (32), 20 (48), + (51), 13.24 (55), 26 (61), 39 (64), + (66), + (76), 15.15 (79).
<i>Toxocara cati</i>	0.32 (55).
<i>Toxocara sp.</i>	28 (57).
<i>Toxascaris leonina</i>	++ (3), 42.97 (8), + (9), 62 (15), 0.19 (22), ++ (25), + (26), 28.57 (28), 23.5 (32), 28 (48), + (51), 67 (61), 25 (64), + (76), 51.15 (79).
<i>Toxascaris sp.</i>	80 (57).
<i>Ascaris lumbricoides</i>	++ (25), 1.4 (32).
<i>Ascaris sp.</i>	9.33 (3), 4.5 (22), 28.57 (25).
<i>Uncinaria stenocephala</i>	15.70 (8), 18 (15), + (26), 15.23 (28), 5 (32), 4 (48), 0.64 (55), 19 (61), 80 (64), + (66), 9.09 (79).
<i>Ancylostoma caninum</i>	0.36 (32), 0.16 (55), 10 (64), + (76), 15.15 (79).
<i>Dirofilaria immitis</i>	+ (7), 12.62 (20), 0.16 (55), 30 (56), + (59), 6 (61), 2 (64), + (75), 12.1 (77), 9.09 (79).
<i>Dirofilaria repens</i>	2 (15), + (38), + (59), 8.83 (60), 3 (61).
<i>Dipetalonema reconditum</i>	0.7 (20).
<i>Spirocerca lupi</i>	4 (15), 12.38 (28), 0.36 (32), 6.06 (55), 26 (61), 11 (63), 3.03 (79).
<i>Trichuris vulpis</i>	11.2 (32), 4 (48), 18 (64), 6.06 (79).
<i>Trichuris sp.</i>	6.61 (8).
<i>Capillaria aerophila</i>	1 (64).
<i>Capillaria sp.</i>	+ (3), + (79).
<i>Angiostrongylus vasorum</i>	2 (15), + (65).
<i>Filaroides (Oslerus) osleri</i>	0.16 (55).
<i>Filaroides hirthi</i>	6 (15).
<i>Rictularia cahirensis</i>	2 (15), 3.03 (79).
<i>Ollulanus tricuspis</i>	+ (76).
<i>Diocetophyma renale</i>	+ (49).
<i>Gnathosoma sp.</i>	0.18 (32), + (79).
<i>Strongyloides sp.</i>	0.54 (32).

+ : Yalnızca olgu kaydı verilmiştir. (Only case report).

++ : Sonuçlar bakışı yapılan toplam hayvan sayısına göre verilmemiş. (The results are not given according to total investigated animals).

rın *E. multilocularis*'e ait olabileceği bildirilmiştir. Ancak cestod enfeksiyonlarındaki çapraz reaksiyonlar da dikkate alınarak otopsi bakışı ile sonuçlar kontrol edilmemiştir. Ayrıca bugüne dek ülkemizde köpek ve kedilerin otopsi bakularında *E. multilocularis*'e rastlanmamıştır. Bu nedenle de bu tür ilgili tabloya (Tablo 6) alınmamıştır. Diğer taraftan bazı çalışmalarda (3, 25) bulunan türlerin yayılış oranları bakışı yapılan toplam hayvan sayısına göre değil, enfekte bulunan

Tablo 4. Köpeklerde bulunan protozoonlar  
(Protozoa of dogs).

Parazit türü (Parasite species)	Yayılış yüzdesi (Kaynak) (Prevalence rates %) (References)
Toxoplasma gondii	+ (1), +++ (18), + (19), 1.0 (22), 0.16 (55).
Sarcocystis sp.	81.57 (17).
Hepatozoon canis	+ (67).
Eimeria canis	0.4 (24), 0.18 (34), 2 (48), 0.16 (55).
Eimeria sp.	+ (76), 15.78 (79).
Coccidia sp.	0.3 (22).
Isospora rivolta	5.26 (17), 0.36 (34), 2 (48).
Isospora bigemina	0.9 (34), 6 (48).
Isospora felis	10.52 (17), + (25), 1.08 (34).
Isospora sp.	7.89 (79).
Giardia canis	3.37 (3), 7.89 (16).
Entamoeba histolytica	+ (36).
Leishmania (canis) donovani	+ (36, 71, 72, 74).
Leishmania tropica	+ (36).
Piroplasma canis	+ (50).

+ : Yalnızca olgu kaydı verilmiştir.

(Only case report).

+++ : Serolojik test sonucu

(Serological test result).

Tablo 5: Köpeklerde bulunan artropodlar  
(Arthropods of dogs)

Parazit türü (Parasite species)	Yayılış yüzdesi (Kaynak) (Prevalence rates %) (References)
Linguatula serrata	40.2 (11), 24 (16), 2 (48) 0.16 (55), 8.7 (62).
Demodex canis	+ (14), 4 (48)
Demodex folliculorum	+ (36), 1.12 (55)
Sarcoptes scabiei var. canis	2 (48), 0.32 (55).
Ctenocephalides canis	86.61 (10), 0.96 (55).
Ctenocephalides felis felis	5.42 (10).
Pulex irritans	7.95 (10).
Trichodectes canis	+ (36, 68).
Linognathus setosus	+ (36).
Hippobosca capensis	+ (40).
Ixodes ricinus	+ (37).
Hyalomma plumbeum	+ (37).
Haemaphysalis otophila	+ (37).
Haemaphysalis punctata	+ (37).
Dermacentor marginatus	+ (37).
Boophilus annulatus	+ (37).
Rhipicephalus sanguineus	+ (37, 44), 0.64 (55).
Rhipicephalus turanicus	+ (37).
Rhipicephalus bursa	+ (37).
Ornithodoros lahorensis	+ (23).

+ : Yalnızca olgu kaydı verilmiştir.

(Only case report)

Tablo 6. Kedilerde bulunan trematod ve cestodlar  
(Trematod and cestodes of cats)

	Parazit türü (Parasite species)	Yayılış yüzdesi (Kaynak) (Prevalence rates %) (References)
Trematod	<i>Opistorchis tenuicollis</i>	16.6 (13), + (35), 0.66 (42).
Cestod	<i>Dipylidium caninum</i>	46 (6), 22.2 (13), + (27).
	<i>Diplopylidium nöleri</i>	6 (6), 33.3 (13).
	<i>Joyeuxiella pasqualei</i>	36 (6), 36.1 (13), + (29).
	<i>Joyeuxiella echinorhynchoides</i>	1 (6), 2.7 (13).
	<i>Hydatigera taeniaeformis</i>	11 (6), 44.4 (13).
	<i>Mesocostoides lineatus</i>	19.4 (13).
	<i>Tetratridium elongatum</i>	8.3 (13).
	<i>Taenia</i> sp.	5.3 (21).

+ : Yalnızca olgu kaydı verilmiştir.  
(Only case report).

Tablo 7. Kedilerde bulunan nematodlar  
(Nematodes of cats).

Parazit türü (Parasite species)	Yayılış yüzdesi (Kaynak) (Prevalence rates %) (References)
<i>Toxocara cati</i>	47 (6), 47.2 (13), ++ (25), + (26), 27.6 (32), + (66).
<i>Toxocara canis</i>	2.7 (13).
<i>Toxascaris leonina</i>	3 (6), 5.5 (13), ++ (25), 20.5 (32).
<i>Ascarit</i> sp.	2.7 (21).
<i>Ollulanus tricuspis</i>	17 (6), 19.4 (13).
<i>Physaloptera praeputialis</i>	3 (6), + (12), 8.3 (13).
<i>Physaloptrea</i> sp.	0.58 (32).
<i>Capillaria</i> sp. ( <i>C. feliscati</i> ?)	4 (5, 6).
<i>Capillaria aerophila</i>	3.3 (41).
<i>Uncinaria stenocephala</i>	2.7 (13).
<i>Aelurostrongylus abstrusus</i>	+ (49).
<i>Trichuris</i> sp.	0.58 (32).
<i>Strongyloides</i> sp.	0.58 (32).

+ : Yalnızca olgu kaydı verilmiştir (Only case report).  
++ : Sonuçlar bakışı yapılan toplam hayvan sayısına göre verilmemiş.  
(The results are not given according to total investigated animals).

Tablo 8. Kedilerde bulunan protozoonlar  
(Protozoa of cats)

Parazit türü (Parasite species)	Yayılış yüzdesi (Kaynak) (Prevalence rates %) (References)
Isospora felis	43 (6), + (25), 18.9 (34).
Isospora rivolta	21 (6), 2.8 (34).
Isospora bigemina	2.3 (34).
Sarcocystis sp.	8 (6).
Giardia cati	4 (6).
Toxoplasma gondii	0.4 (2), + (18), 0.3 (21), + (31), + (52), +++ (53).

+ : Yalnızca olgu kaydı verilmiştir (Only case report).

+++ : Serolojik test sonucu (Serological test result).

Tablo 9. Kedilerde bulunan artropodlar  
(Arthropods of cats).

Parazit türü (Parasite species)	Yayılış yüzdesi (Kaynak) (Prevalence rates %) (References)
Ctenocephalides felis	9 (6), 79.76 (10).
Ctenocephalides canis	19.54 (10).
Pulex irritans	1.72 (10).
Notoedres cati	+ (46).
Uyuz (mange) etkeni	5 (21).
Ixodes ricinus	+ (37).
Rhipicephalus sanguineus	+ (37).
Haemaphysalis otophila	+ (37).

+ : Yalnızca olgu kaydı verilmiştir. (Only case report).

hayvan sayısına göre ya da bulunan diğer parazit türlerine göre verilmiştir. Bu nedenle ilgili çalışmalardaki yayılış yüzdeleri tablolarda (Tablo 3, 7) “+ +” ile gösterilmiştir. Saptanan parazit türleri ile ilgili olarak (ilaç denemesi sırasında ya da tek bir hayvanda parazite rastlanması durumunda) herhangi bir yayılış yüzdesi verilmeyen çalışmaların sonuçları da tablolarda “+” ile belirtilmiştir. İnsanlarda görülen hidatik kistlerin orijinini araştırmaya yönelik bir çalışmada (58) mikroskopik bakışı yapılan 27 köpek dışkımasının 16 sında (% 69) parazit saptandığı bildirilmiştir. Çalışmanın bütününden bulunan parazitlerin *E. granulosus* olabileceği anlaşılıyorsa da bu konuda kesin bir bilgi verilmemiştir. Zaten sonuç dışındaki yumurta bakışına göre (mikroskopik bakı yapılmış) bildirilmişse parzitlere *E. granulosus* demek mümkün değildir. Çünkü *E. granulosus* yumurtalarını diğer Taeniidae yumurtalarından ayırmak olanaksızdır.

Tablolardan da anlaşılacağı gibi bugüne dek ülkemiz köpeklerinde 5 tür trematod, 12 tür cestod, 21 tür nematod, 13 tür protozoon ve 20 tür de artropod olmak üzere 70 in üzerinde parazit türü saptanmıştır. Genel olarak cestod ve nematodlara daha yaygın olarak rastlanmıştır.

Cestodlardan *D. caninum*, *E. granulosus* ve *T. hydatigena*; nematodlardan *T. leonina*, *T. canis* ve *U. stenocephala*; trematodlardan *E. perfoliatus* ve *H. heterophyes*; protozoonlardan *Isospora türleri*; artropodlardan da *L. serrata* en çok rastlanan türler olmuştur.

Kedilerde köpeklere oranla daha az parazit türü saptanmış olup, 1 tür trematod; 7 tür cestod; 11 tür nematod; 6 tür protozoon ve 7 tür de artropod olmak üzere toplam 32 tür parazit bulunmuştur. Kedilerde cestodlardan en çok *D. caninum*'a; nematodlardan *T. cati*'ye; protozoonlardan *I. felis*'e; artropodlardan da *C. felis*'e rastlanmıştır. Kedilerde saptanan tek trematod türü *O. felineus* olmuştur.

Sonuç olarak; ülkemizin belirli yörelerinde sınırlı sayıda da olsa yapılan çalışmalarda köpek ve kedilerde paraziter enfeksiyonların çok yaygın olduğu saptanmıştır. Yine bu çalışmalarda *E. granulosus*, *T. canis*, *U. stenocephala*, *D. immitis* ve *T. gondii* gibi zoonoz özelliği gösteren parazitlere oldukça yüksek oranlarda rastlanmıştır. Yurdumuzda çok sayıda sahipsiz kedi ve köpeğin sokaklarda başıboş dolaştığı, sahipli olanların büyük bir kısmının da sahipsizcesine ilgisiz ve bilinçsiz yetiştirildiği, hepsinden önemlisi de halkımızın bu konuda yeterli bilgiye sahip olmadığı düşünülürse, paraziter hastalıkların toplum sağlığımız için nedenli bir tehlike olduğu açığa çıkmaktadır.

#### Kaynaklar

1. Akçay, Ş., Pamukçu, A.M. ve Baran, S. (1950). Bir köpekte ilk toxoplasmose observasyonu. Türk Vet. Hek. Dern. Derg., 20: 245-254.
2. Alçıgır, G. ve Berkin, Ş. (1988). 1971-1986 yılları arasında incelenen 248 kedinin post-mortem bulgularının değerlendirilmesi. A.Ü. Vet. Fak. Derg., 35 (2-8): 341-352.
3. Budak, S., Sermet, İ. ve Ünver, A. (1986). İzmir ve civarındaki sokak köpeklerinde askarid prevalansı. Türk. Parasitol. Derg., 9 (1-2): 57-65.
4. Burgu, A. (1979). Ankara'da köpeklerde *Giardia canis*'in yayılışı ve bunun halk sağlığı yönünden önemi. A.Ü. Vet. Fak. Derg., 26 (3-4): 184-194.
5. Burgu, A. ve Doğanay, A. (1986). Kedilerde üriner capillariose etkenlerinin identifikasyonundaki bazı güçlükler. A.Ü. Vet. Fak. Derg., 33 (1): 38-51.



6. **Burgu, A., Tınar, R., Doğanay, A. ve Toparlak, M.** (1985). *Ankara sokak kedilerinin ekto ve endoparazitleri üzerinde bir araştırma*. A.Ü. Vet. Fak. Derg., 32 (2): 288-300.
7. **Cantoray, R., Dik, B. ve Gülbahçe, S.** (1990). *Konya'da dört köpekte saptanan Dirofilaria immitis (Leidy, 1856) olgusu*. Veterinarium., 1 (2): 32-34.
8. **Çerçi, H.** (1990). *Ankara İli Elmadag İlçesi Kırsal Yöne Köpeklerinde Görülen Mide-Bağırsak Helminitlerinin Yayılışı ve İnsan Sağlığı Yönünden Önemi*. Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
9. **Demirtaş, N.** (1965). *Köpeklerde Ascariasis'in Çeşitli Anthelmentiklerle Tedavisi Üzerine Mukayeseli Çalışmalar*. Doktora Tezi, Ankara.
10. **Diñçer, Ş.** (1971). *Ankara ve Çevresinde Kedi (Felis domesticus), Köpek (Canis familiaris) ve Tilki (Vulpes vulpes)'lerde Bulunan Pire (Siphonaptera)'ler Üzerinde Sistematik Araştırmalar*. A.Ü. Vet. Fak. Yayın. No. 277/179, Ankara Üniversitesi Basımevi, Ankara.
11. **Diñçer, Ş.** (1982). *Elazığ mezbahasında kesilen hayvanlarda ve sokak köpeklerinde Linguatula serrata (Flöhllich, 1789)'nin yayılışı ile insan ve hayvan sağlığı bakımından önemi*. A.Ü. Vet. Fak. Derg., 29 (3-4): 324-330.
12. **Diñçer, Ş., Cantoray, R. ve Taşan, E.** (1976). *Elazığ'da bir sokak kedisinde ilk Physaloptera praeputialis Linstow, 1899 bulgusu*. Fırat Üniv. Vet. Fak. Derg., 3 (1): 122-127.
13. **Diñçer, Ş., Cantoray, R. ve Taşan, E.** (1980). *Elazığ'da sokak kedilerinde görülen iç ve dış parazitler ile bunların yayılış oranları üzerinde araştırmalar*. Fırat Üniv. Vet. Fak. Derg., 5 (1): 7-15.
14. **Diñçer, Ş., Çakmak, A. ve Karaer, Z.** (1987). *Köpek demodicosis'inin amitraz ile tedavisi üzerine araştırmalar*. A.Ü. Vet. Fak. Derg., 34 (1): 379-388.
15. **Doğanay, A.** (1983). *Ankara köpeklerinde görülen helmint türleri, bunların yayılışı ve halk sağlığı yönünden önemi*. A.Ü. Vet. Fak. Derg., 30 (4): 550-561.
16. **Doğanay, A.** (1983). *Ankara sokak köpeklerinde Linguatula serrata Fröhlich, 1789'un yayılışı ve halk sağlığı açısından önemi*. A.Ü. Vet. Fak. Derg., 30 (4): 652-656.
17. **Dumanlı, N.** (1984). *Elazığ yöresinde köpeklerde görülen protozoonların insidensi üzerinde bir araştırma*. A.Ü. Vet. Fak. Derg., 31 (3): 383-387.
18. **Ekmen, H.** (1970). *Köpek ve kedilerde Toxosplasma antikorları*. Mikrobiol. Bült., 4 (1-2): 11.
19. **Ekmen, H. ve Altıntaş, K.** (1973). *Bir köpekte Toxoplasma gondii izolmanı*. Türk. Hij. Tec. Biol. Derg., 33: 17.
20. **Erdil, N.** (1966). *Köpeklerde Dirofilaria immitis ve Dipetalonema reconditum üzerinde araştırmalar*. K.K.K. As. Vet. Ak. İç Hast. Şube ve Kliniği Çalışmaları, Ankara.
21. **Ertürk, E. ve Tanzer, F.** (1972). *1961-1970 periyodunda Ankara ve yöresinde kedilerde görülen hastalıklar*. A.Ü. Vet. Fak. Derg., 19 (1-2): 127-131.
22. **Ertürk, E. ve Tanzer, F.** (1973). *1961-1972 yılları arasında Ankara ve yöresinde köpeklerde görülen hastalık olaylarına kısa bir bakış*. A.Ü. Vet. Fak. Derg., 20 (2-3): 277-280.
23. **Güler, S.** (1971). *Ornithodoros lahorensis Neumann, 1908'in Biyolojisi ve En Uygun Savaş Metodları Üzerinde Araştırmalar*. A.Ü. Vet. Fak. Yayın., No. 275/177.

24. **Güralp, N.** (1956). *Memleketimizde bir köpekte müşahade ettiğimiz Eimeria canis'den mütevellit ilk coccidiose olayı ve buna dair yaptığımız enfeksiyon ve tedavi deneyleri.* A.Ü. Vet. Fak. Derg., 3 (3-4): 176-184.
25. **Güralp, N.** (1957). *Köpek ve kedi askaridlerinin tedavisinde Piperazine adipate'la yaptığımız deneyler ve aldığımız sonuçlar.* A.Ü. Vet. Fak. Derg., 4 (1-2): 42-51.
26. **Güralp, N. ve Tınar, R.** (1978). *Fenbendazole'un kedi ve köpeklerin barsak nematodlarına etkisi.* A.Ü. Vet. Fak. Derg., 25 (3): 440-447.
27. **Güralp, N. ve Tiğin, Y.** (1966). *Yomesan'ın köpek ve kedi cestod'larına etkisi.* A.Ü. Vet. Fak. Derg., 13 (3): 253-267.
28. **Güralp, N., Dinçer, Ş., Kemer, R., Cantoray, R. ve Taşan, E.** (1977). *Elazığ yöresi köpeklerinde görülen gastro-intestinal helmint türleriyle bunların yayılış oranı ve halk sağlığı yönünden önemleri.* A.Ü. Vet. Fak. Derg., 24 (2): 241-249.
29. **Güralp, N., Tiğin, Y., Oğuz, T., Tınar, R. ve Burgu, A.** (1976). *Kedi ve köpek şeritlerinde Dronci'in etkisi.* A.Ü. Vet. Fak. Derg., 23 (1-2): 171-174.
30. **Haklı, İ.** (1928). *Parazitoloji.* Devlet Matbaası, İstanbul.
31. **Haziroğlu, R., Altın Saat, M.S., Atasever, A. ve Alan, H.G.** (1988). *Kedilerde fatal toksoplazmozis.* A.Ü. Vet. Fak. Derg., 35 (2-3): 330-340.
32. **Merdıvenci, A.** (1962). *İstanbul'da larva migrans rezervuarları üzerinde araştırmalar.* Türk. Vet. Hek. Dern. Derg., 32 (190-191): 382-398.
33. **Merdıvenci, A.** (1963). *İstanbul sokak köpeklerinde Echinococcus granulosus (Batsch, 1786) Rudolphi, 1805.* Microbiol Derg., 16 (1): 23-28.
34. **Merdıvenci, A.** (1963). *İstanbul'da kedi ve köpeklerde İso spora enfeksiyonları ve kedi isosporiasis'in sulphamezatin'e tedavisi.* Türk. Vet. Hek. Dern. Derg., 33 (9-10): 425-434.
35. **Merdıvenci, A.** (1966). *Bir yabani kedi (Felis slyvestris)'de Opisthorchis felinus (Rivolta, 1884) Blanchard, 1895 enfeksiyonu olgusu.* A.Ü. Vet. Fak. Derg., 13 (4): 455-461.
36. **Merdıvenci, A.** (1968). *Tıbbi önemi olan hayvan parazitlerinin Türkiye'de bugünkü durumu.* Türk. Biol. Derg., 18 (1): 38-54.
37. **Merdıvenci, A.** (1969). *Türkiye Keneleri Üzerine Araştırmalar.* İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fak. Yayın. No. 1488/3. Kutulmuş Matbaası, İstanbul.
38. **Merdıvenci, A.** (1970). *Bir köpekte Dirofilaria repens (Railliet et Henry, 1911) olgusu ve insan dirofilariyozuna toplu bir bakış.* Pendik Vet. Araşt. Enst. Derg., 3(1): 121-129.
39. **Merdıvenci, A.** (1970). *Türkiye Parazitleri ve Parazitolojik Yayınları.* İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fak. Yayın. No. 1610/9. Kutulmuş Matbaası, İstanbul.
40. **Merdıvenci, A.** (1983). *Son 30 yıl (1952-1982) içinde Türkiye'de varlığını ilk kez bildirdiğimiz parazitler.* Türk Mikrob. Cem. Derg., 13: 23-37.
41. **Mımiçoğlu, M.** (1951). *Kedilerimizde ilk, defa müşahade edilen Capillaria aerophila (Akciğer kılkurdu) olayları.* Türk. Vet. Hek. Dern. Derg., 21 (63): 295-301.

42. **Mimioğlu, M.** (1952). Ankara'nın sokak kedileri üzerinde yaptığımız bir araştırmada müşahade ettiğimiz bir *Opisthorchis felineus* Rivolta, 1885 (Karaciğer kelebeği) olayı. Türk. Vet. Hek. Dern. Derg., 22 (64-65): 75-79.
43. **Mimioğlu, M.** (1954). *Parasitologische Untersuchungen bei Katzen aus Ankara*. Z. Tropenmed. Parasit., 5: 305-307.
44. **Mimioğlu, M.** (1954). *Die schildzecken (Ixodiden) der Türkei*. A.Ü. Vet. Fak. Derg., 1 (2): 25-34.
45. **Mimioğlu, M. ve Sayın, F.** (1957). Ankara köpeklerinde tespit edilen ilk *Heterophyes heterophyes* (V. Siebold, 1852) Stiles ve Hassal, 1900 vak'ası. A.Ü. Vet. Fak. Derg., 4 (1-2): 1-5.
46. **Mimioğlu, M., Gökso, K. ve Güler, S.** (1965). Tavşan uyuzu (*Sarcoptes ve Psoroptes cuniculi*) ve kedi uyuzu (*Notodres cati*) nun Negwon ve Asuntol ile tedavisi üzerinde araştırmalar. A.Ü. Vet. Fak. Derg., 12 (3): 229-241.
47. **Mimioğlu, M., Güralp, N. ve Sayın, F.** (1958). Ankara'da iki köpekte tespit ettiğimiz *Echinococcus granulosus* (Batsch, 1786) Rudolphi, 1805 vak'ası. Türk. Vet. Hek. Dern. Derg., 29 (146-147): 36-47.
48. **Mimioğlu, M., Güralp, N. ve Sayın, F.** (1959). Ankara köpeklerinde görülen parazit türleri ve bunların yayılış nisbeti. A.Ü. Vet. Fak. Derg., 6 (1-2): 53-68.
49. **Oytun, H.Ş.** (1961). *Genel Parazitoloji ve Helmintoloji*. A.Ü. Vet. Fak. Yayın. No. 26/35, Ege Matbaası, Ankara.
50. **Özcan, C.** (1961). Ankara ve Civarında Evcil Hayvanlarda Görülen Piroplazmose Vak'aları ve Tedavileri Üzerinde Araştırmalar. A.Ü. Vet. Fak. Yayın. No. 143/83, A.Ü. Basımevi, Ankara.
51. **Özcan, C.** (1967). Köpeklerde ascarirosis'in yeni bir anthelmentik olan Tetramisole ile tedavisi. A.Ü. Vet. Fak. Derg., 14 (3): 357-362.
52. **Özcel, M.A. ve Östan, İ.** (1977). Ege bölgesi kedilerinde toxoplasmosis araştırması. 6. Bilim Kongresi, 17-21 Ekim, Ankara.
53. **Özçelik, S., Güneş, T. ve Saygı, G.** (1991). Sivas yöresi sokak kedilerinde indirekt hemaglutinasyon yöntemiyle *Anti-Toxoplasma gondii* antikorlarının araştırılması. Türk. Parasitol. Derg., 15 (1): 35-38.
54. **Özçelik, S., Saygı, G. ve Güneş, T.** (1991). Sivas yöresi kedilerinde indirekt hemaglutinasyon yöntemiyle *Anti-Echinococcus* antikorlarının araştırılması. Türk. Parasitol. Derg., 15 (1): 57-60.
55. **Pamukçu, M. ve Ertürk, E.** (1961). 1933-1960 yılları arasında Ankara ve yöresinde köpeklerde görülen hastalıklara toplu bir bakış. A.Ü. Vet. Fak. Derg., 8 (4): 323-346.
56. **Sarıç, H. ve Alkan, M.** (1986). Köpeklerde *Dirofilaria immitis* olguları ve insan sağlığı yönünden önemi. Türk. Parasitol. Derg., 9 (1-2): 169-174.
57. **Saygı, G., Özçelik, S. ve Temizkan, N.** (1990). Sivas sokak köpeklerinin ince bağırsaklarında bulduğumuz helmintler. Türk. Parasitol. Derg., 14 (1): 81-93.

58. **Selçuklu, R.** (1969). *İnsanlarda görülen kist hydatique olaylarının orijini üzerine araştırma.* Türk Vet. Hek. Dern. Derg., 39 (3): 51-52.
59. **Şahal, M., Doğanay, A. ve İmren, H.** (1986). *Untersuchungen auf die wirksamkeit der paraparale citarin-LR und aricyl<sup>R</sup> gegen mikrofilaria und adulte würmer von Dirofilaria immitis und Dirofilaria repens bei natürlich infizierten hunden.* A.Ü. Vet. Fak. Derg., 33 (3): 297-308.
60. **Taşan, E.** (1977). *Elazığ ve yöresindeki köpeklerde filaria'ların yayılışı.* Doğa Bilim Derg. Vet. ve Hayv., 7: 63-70.
61. **Taşan, E.** (1982). *Elazığ Kırsal Yöre Köpeklerinde Helminthlerin Yayılışı ve İnsan Sağlığı Yönünden Önemi.* Doçentlik Tezi. Fırat Üniv. Vet. Fak., Elazığ.
62. **Tınar, R.** (1976). *Ankara köpeklerinde saptadığımız Heterophyes heterophyes (Siebold, 1852) Stiles et Hassal, 1900 ve Linguatula serrata (Fröhlich, 1789) olayları.* Fırat Üniv. Vet. Fak. Derg., 3 (2-3): 15-18.
63. **Tınar, R.** (1976). *Ankara köpeklerinde iki yeni trematod bulgusu: Phagicola italica (Alessandrini, 1906) ve Echinocasmus perfoliatus (Von Ratz, 1908).* Fırat Üniv. Vet. Fak. Derg., 3 (2-3): 53-61.
64. **Tınar, R., Coşkun, Ş.Z., Doğan, H., Demir, S., Akyol, Ç.V. ve Aydın, L.** (1989). *Bursa yöresi köpeklerinde görülen helmint türleri ve bunların yayılışı.* Türk Parazitol. Derg., 13 (3-4): 113-120.
65. **Tiğın, Y.** (1972). *Ankara'da bir köpekte tespit edilen Angiostrongylus vasorum Baillet, 1866 olayı.* A.Ü. Vet. Fak. Derg., 19 (1-2): 76-84.
66. **Tiğın, Y., Burgu, A., Doğanay, A., Öge, S. ve Umur, Ş.** (1989). *Ankara hayvanat bahçesindeki bazı memeli ve kanatlı dışkıların helmint yönünden incelenmesi.* A.Ü. Vet. Fak. Derg., 36(3): 646-664.
67. **Tüzdil, A.N.** (1933). *Bizde ilk defa görülen Hepatozoon canis vak'ası.* Türk. Bayt. Cem. Mec., 13: 35.
68. **Unat, E.K., Yaşarol, Ş. ve Merdivenci, A.** (1965). *Türkiye'nin Parazitolojik Coğrafyası.* Ege Üniv. Tıp Fak. Yayın No. 42, İzmir.
69. **Üner, A.** (1989). *İzmir ve civarındaki köpeklerde Echinococcus granulosus (Batsch, 1786) Rudolphi, 1805 üzerinde araştırmalar.* Türk. Parazitol. Derg., 13 (3-4): 103-112.
70. **Üner, A., Budak, S. ve Sermet, İ.** (1986). *İzmir ve civarındaki sokak köpeklerinde rastlanan Heterophyes heterophyes olguları.* Türk. Parazitol. Derg., 9 (1-2): 53-56.
71. **Yaşarol, Ş.** (1951). *Contribution a l'etude du diagnostique de la Leishmaniose general e de chien.* These du doctoral Paris, Alfort No. 102.
72. **Yaşarol, Ş.** (1955). *İstanbul'da bir köpekte Leishmania canis vak'ası.* Türk. Mikrob. Derg., 8 (1-2): 1-9.
73. **Yaşarol, Ş.** (1957). *Köpeklerimizde Echinococcus granulosus (Batsch, 1786) Rudolphi, 1805 Üzerindeki Araştırmalar.* Kader Basımevi, İstanbul.

74. **Yaşarol, Ş. ve Sencer, Ü.** (1964). *Ege'de kala-azar olayları ve rezervuarları üzerinde araştırmalar*. T. Hyg. ve Tecz. Biol. Derg., 24 (3): 298-305.
75. **Yücel, A.** (1983). *Filariose*. Türk. Vet. Hek. Dern. Derg., 33 (7-8): 344.
76. **Zeybek, H.** (1988). *Köpeklerde ilk Ollulanus tricuspidis olgusu*. Etlik Vet. Mikrob. Derg., 6 (2): 17-22.
77. **Zeybek, H.** (1989). *Ankara yöresi köpeklerinde Dirofilaria immitis olguları*. Etlik Vet. Mikrob. Derg., 6 (5): 1-9.
78. **Zeybek, H. ve Tokay, A.** (1990). *Ankara yöresinde evcil ve yabani canidaelerde Echinococcus türlerinin yayılışı, cysti şekillerinin ensidansı ve kontrol olanaklarının araştırılması*. Etlik Vet. Microb. Derg., 6 (6): 1-19.
79. **Zeybek, H., Tatar, N. ve Tokay, A.** (1992). *Ankara yöresi kırsal alan köpeklerinde görülen parazitler ve bunların yayılışı*. Etlik Vet. Mikrob. Derg., 7 (2): 17-27.