

## Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi İç Hastalıkları Küçük Hayvan Kliniğine Getirilen Kedi ve Köpeklerin Değerlendirilmesi (1990-2000)

Zeki YILMAZ\* Engin KENNERMAN\* Sezgin ŞENTÜRK\*  
Mutlu TEMİZEL\* Nilüfer AYTUĞ\*

Geliş Tarihi: 26.02.2002

**Özet:** Bu çalışmada 1990-2000 yıllarında Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi İç Hastalıkları Küçük Hayvan Kliniği'ne getirilen kedi ve köpeklerin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. 9297 hasta ile ilgili olarak köpek ve kedi sayıları sırasıyla 7831 ve 1466 idi. Değişik ırklardaki köpek ve kedilerin sırasıyla 4350'si dişi ve 3481'si erkek, 785 dişi ve 681'i erkek olarak belirlendi. Hastalıklar köpek (%53,7) ve kedilerde (% 37,9) en yaygın olarak 0-6 aylarda tespit edildiler.

Köpeklerde 12, kedilerde 5 ırk değerlendirilmiştir. Köpeklerde kangal (%17,5), Terrier (%17,2), Pointer (%15,5) ve German Sheepadog (%15,4) en yaygın ırklar olurken, sokak kedileri %52,7 oranı ile kliniğe getirilen kedilerin en büyük kısmını oluşturmuştur. Köpeklerde en çok sindirim sistemi hastalıkları (%29,5) ve endoparaziter hastalıklar (%23,3) belirlendi, bu hastalıkları deri hastalıkları (%13,9), solunum sistemi hastalıkları (%8,0), üriner sistem hastalıkları (%7,8), ektoparaziter hastalıklar (%4,2) ve enfeksiyon hastalıklar (%4,1) izledi. Benzer olarak, kedilerde de en çok sindirim sistemi hastalıkları (%29,1) tespit edildi. Bu hastalıkları solunum sistemi hastalıkları (%14,7), endoparaziter hastalıklar (%12,4), üriner sistem hastalıkları (%11,5), enfeksiyon hastalıklar (%6,6) ve deri hastalıkları (%5,4) takip etmiştir.

Sonuç olarak, hasta sahiplerinin eğitilmesinin köpek ve kedilerin enfeksiyon ve paraziter hastalıklarından korunmada etkili olabileceği kanısındayız.

**Anahtar Kelimeler:** Kedi, köpek.

## The Evaluation of Cats and Dogs Referred to the Clinics of Companion Animal-Internal Medicine, Veterinary Faculty, University of Uludag (1990-2000)

**Summary:** In this study, it was aimed to evaluate the cats and dogs referred to the clinics of companion animals, Dept. of Internal Medicine, Veterinary Faculty, University of Uludag, in 1990-2000 years. Of 9297 patients, the number of dogs and cats were 7831 and 1466, respectively. 4350 female and 3481 male, 785 female and 681 male were observed in dogs and cats, of different breeds, respectively. Diseases were most commonly observed between 0-6 months aged in dogs (53.7%) and cats (37.9%).

Twelve breeds in dogs and 5 breeds in cats were evaluated. While Kangal (17.5%), Terrier (17.2%), Pointer (15.5%) and German Sheepadog (15.4%) were most common breeds in dogs, Stary cats were the major population of all cats, referred to the clinic, with 52.7%. Digestive system diseases (29.5%) and endoparasitic diseases (23.3%) were commonly observed in dogs, following dermatologic diseases (13.9%), respiratory system diseases (8.0%), urinary tract diseases (7.8%), ectoparasitic diseases (4.2%) and infectious diseases (4.1%). Similarly, digestive system diseases (29.1%) were commonly observed in cats as well. These were followed by respiratory system diseases (14.7%), endoparasitic diseases (12.4%), urinary tract diseases (11.5%), infectious diseases (6.6%) and dermatologic diseases (5.5%).

As a result, it was concluded that educating the owners could be impressive for the prevention from the infectious and parasitic diseases in dogs and cats.

**Key Words:** Dog, cat.

\* İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Veteriner Fakültesi, Uludağ Üniversitesi-Bursa

## Giriş

Köpek ve kedilerde hastalıkların değerlendirilmesinde yaş faktörü önemli bir yer tutmaktadır<sup>1-3</sup>. İlk 6 aylık dönemde özellikle grup halinde bakım besleme uygulandığında gastrointestinal parazitlerin neden olduğu klinik şikayetlerin ön planda olduğu ve bu durumun tedavi edilmediği takdirde sekonder bakteriyel ya da viral enfeksiyonlara predispozisyon hazırladığı belirlenmiştir<sup>4-9</sup>. *Toxacara canis* köpeklerde, *Toxacara cati* ise kedilerde izole edilen nematod olup transplental ya da kolostral yollarla geçebilmektedir<sup>10</sup>. Bu nedenle bu dönemde ki hastalıkların büyük bir oranının engellenmesinde gebelik döneminde annelerin, köpek ve kedilerin kendilerine özgü viral enfeksiyonları açısından aşılmalara endoparaziter invazyonlarına yönelik tedavi edilmeleri önerilmektedir<sup>11</sup>. Ancak, askarid türlerinin larval formlarının annelerin somatik dokularına yerleşebilmesi, uygulanan antiparaziter tedavinin etkisiz kalmasına ve doğum periyodu ile birlikte bu etkenlerin yeni doğanlara geçmesine olanak sağlamaktadır<sup>12</sup>.

Köpeklerde parvoviral enteritis, distemper, contagious hepatitis ve kennel cough<sup>4,6-8</sup>; kedilerde ise panleukopenia, rhinotracheitis ve calicivirus enfeksiyonları öncelikle bu dönemlerde ve aşı uygulanmadığı durumlarda sıklıkla gözlenilmektedir<sup>3,5,9-11</sup>. Huston ve ark.<sup>13</sup> aşılmayan köpeklerde parvoviral enteritise yakalanma riskinin 12,7 kat arttığını tespit etmişlerdir. İmmunoglobulinlerin % 95'inin kolostral yolla alınması<sup>12</sup>, yeni doğanlarda özellikle adı geçen viral enfeksiyonlardan korunmada kolostrum alınmasının önemini ortaya koymaktadır. Aşı uygulamalarına ilk olarak köpeklerde 6-8 haftalarda, kedilerde ise 9-12 haftalarda başlanması ile<sup>14</sup> maternal antikor titresinin azaldığı bir dönemde, aktif immunizasyonun gelişimine olanak sağlanmaktadır.

Eklempsia, diabetes mellitus, hypothyroidism gibi metabolizma hastalıkları, epilepsi gibi sinir sistemi hastalıkları, kalp yetmezlikleri gibi kardiyovasküler hastalıklar ve hepatitis gibi karaciğer hastalıkları daha çok ileri yaşlarda, demodikozis gibi deri hastalıkları her yaşta gözlenmektedir<sup>3,10,15-17</sup>. Her iki türde de genel olarak hormonal bozukluklar ve neoplaziler 6-10 yaşlarda gözlenmektedir<sup>14</sup>. Mitral yetmezlik ve kardiyomiopati gibi hastalıkların görülme olasılıkları yaşla birlikte arttığı ve köpeklerde 2-7.

yaşlarda, kedilerde 1-1,5 yaşlarda tespit edilebildiği bildirilmiştir<sup>11,14</sup>. Bu hastalıkların belirli yaşlarda insidensi daha yüksek olmakla birlikte, ırk predispozisyonu da göz önüne alınmaktadır<sup>10,14</sup>. Bu bağlamda boxer ırkının hiperadrenokortisizm ve subaortik stenoz'a; buldoglar'ın demodikozis ve pulmonik stenoz'a; cocker speniellerin epilepsi ve sebore'ye; colie'lerin pemphigus ve dwarfizm'e; doberman'ların parvoviral enteritis ve acral lick dermatitis'e; setter'lerin eklempsia ve hipoglisemi'ye; germen sheepdog'ların davranış bozuklukları, kolitis ve dwarfizm'e; great dane'lerin serebellar hipoplazi ve ataksi'ye; pekingese'lerin dermatitis'e; pointer'ların demodikozis ve juvenil cellulitis'e; rottweiler'ların diabetes mellitus'a; stn. bernard'ların epilepsi ve hemofili'ye; kedilerinde genel olarak apse, akne, eozinofilik plak ve granülom ile pire allerjilerine duyarlı oldukları bildirilmiştir<sup>13,14</sup>.

Cinsiyet açısından dişilerin patent ductus arteriosum, hasta sinus sendromu ve genital sistem hastalıklarına, erkeklerin ise aortik stenoz, kardiyomiopati, urolitiasis, adenom gibi neoplazilere ve hormonal dengesizlilerden kaynaklanan deri problemlerine duyarlı oldukları tespit edilmiştir<sup>14,18</sup>.

Bu çalışmada 1990-2000 yıllarında Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi İç Hastalıkları Küçük Hayvan Kliniğine getirilen kedi ve köpeklerin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

## Materyal ve Metod

Bu araştırmanın materyalini Ocak 1990-Aralık 2000 tarihleri arasında U.Ü.Veteriner Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Kliniği'ne getirilen 7831'i köpek, 1466'sı kedi olmak üzere toplam 9297 adet küçük hayvan oluşturmuştur.

Kliniğe getirilen hastaların öncelikle anamnezlerinin alınmasını takiben, rutin klinik ve laboratuvar muayeneleri yapılmış; gerekli durumlarda radyolojik ve ultrasonografik değerlendirmeleri de gerçekleştirilmiştir. Klinik muayene sonrası gerekli olgularda elektrokardiografik (Cardioline, 50mm/sn, 10mV) muayene de gerçekleştirilmiştir. Laboratuvar muayenelerinde autoanalizer (Serono Diagnostic) ile kan sayımı (total ve formül lokosit sayıları, hematokrit, eritrosit, hemoglobin, ortalama eritrosit hacmi, ortalama eritrosit hemoglobin konsantrasyonu ve trombosit sayısı) belirlenirken, serum biyokimyasal değerlendirmeler (karaciğer enzimleri, üre,

kreatinin, kolesterol vb) kuru sistemle çalışan Reflatron ile gerçekleştirildi. İdrar analizlerinde, stripleri (Combur 10)'in kullanılması ile dansite, pH, protein, bilirubin ve glukoz gibi parametreler incelenirken, sediment muayeneleri santrifüj sonrası idrarın mikroskopik (X10-40) olarak değerlendirilmesi ile gerçekleştirildi. Dışkılarıdaki gizli kan ticari kit (Gikan Test) ile araştırıldı, nişasta ya da yağ globulinlerini tespit edebilmek amacıyla lugol veya sudan III ile muamele edildi-ler ve mikroskopik (X10) olarak incelendiler. Dışkının parazitler muayenesi natif yöntemle gerçekleştirildi.

Bu araştırmada köpek ve kedilerin yaş, ırk ve cinsiyete göre dağılımları belirlenmiş, hastalıkların yerleştiği sistemler belirlenerek yıllara göre dağılımların analizi yapılmıştır.

### Bulgular

1990-Aralık 2000 tarihlerinde muayene edilen köpek ve kedilerin yaşa göre dağılımı sırası ile Tablo-I ve II'de, ırklara göre dağılımı Tablo-III ve IV'de, hastalıkların yerleştiği sistemlere göre dağılımları da Tablo-V ve VI'da verilmiştir.

**Tablo I. 1990-2000 yıllarında getirilen köpeklerin yaşlara ve yıllara göre dağılımı**

YAŞ	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	TOPLAM	%
0-6 ay	522	463	390	410	423	300	320	372	284	479	199	4162	53,2
6-12 ay	128	39	85	43	49	5	112	83	63	195	138	940	12,1
1-1,5 y	103	79	69	42	85	54	92	93	96	97	33	843	10,8
2 yaş	61	38	48	34	25	14	84	76	55	95	23	553	7,2
3 yaş	27	19	20	120	16	24	44	45	32	75	33	455	5
4 yaş	30	20	3	5	8	24	24	44	25	68	22	273	3,4
5 yaş	24	12	8	3	6	14	14	20	16	25	27	169	2,1
6 yaş	14	6	2	4	18	7	2	16	18	46	21	154	1,9
7 yaş	6	7	4	3	2	5	7	9	11	31	17	102	1,2
8 yaş	9	4	2	-	7	4	1	-	10	7	12	56	0,7
9 yaş	32	3	3	-	8	4	1	2	3	3	12	70	0,9
10 yaş	-	11	2	3	2	3	4	7	7	14	-	54	0,7
Toplam	956	701	636	667	649	458	705	767	620	1135	537	7831	

**Tablo II. 1990-2000 yıllarında getirilen kedilerin yaşları ve yıllara göre dağılımı**

YAŞ	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	TOPLAM	%
0-6 ay	67	130	62	26	59	38	29	20	41	32	64	568	38,0
6-12 ay	37	33	4	4	47	29	12	12	16	28	24	246	16,8
1-1,5 y	32	65	12	17	39	38	28	23	27	36	6	323	22,7
2 yaş	19	11	5	2	3	8	14	7	6	13	7	95	6,5
3 yaş	13	15	8	4	1	3	8	5	7	9	12	85	5,8
4 yaş	5	5	6	5	4	-	3	6	3	5	6	48	3,3
5 yaş	4	4	-	-	2	4	2	1	-	1	1	19	1,4
6 yaş	4	-	-	-	-	-	3	3	1	-	6	17	1,2
7 yaş	-	2	-	-	-	2	1	1	1	2	-	9	0,6
8 yaş	-	3	2	2	2	-	-	1	4	6	4	24	1,6
9 yaş	-	-	-	-	-	1	-	2	-	1	1	5	0,3
10 yaş	-	2	-	-	3	1	3	5	2	7	4	27	1,8
Toplam	181	270	99	60	160	124	103	86	108	140	135	1466	

**Tablo III. 1990-2000 yılları arasında getirilen köpeklerin ırklara ve yıllara göre dağılımı**

IRK	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	TOPLAM	%
-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	--------	---

Boxer	-	-	6	4	13	5	11	19	18	43	-	119	1,5
Cocker	-	-	8	15	3	4	3	1	11	34	6	85	1,1
Danua	-	-	-	-	2	-	6	11	1	-	-	20	0,3
Doberman	17	16	15	6	15	8	19	34	16	41	5	192	2,4
G.Sheepdog	276	161	93	105	68	47	134	85	51	132	59	1211	15,4
Kangal	172	112	101	131	134	110	157	136	91	168	78	1380	17,5
Pekingese	-	-	5	-	5	2	17	16	11	24	6	86	1,1
Pincher	17	6	6	5	12	9	10	4	6	-	7	82	1,0
Pointer	163	132	121	84	127	73	89	110	69	128	123	1219	15,5
Setter	76	53	35	35	35	19	24	43	33	44	16	448	5,7
S. Bernard	5	4	6	-	5	4	4	11	4	6	-	49	0,6
Terrier	58	94	112	134	79	88	204	130	114	215	124	1352	17,2
Diğer	172	123	128	148	151	89	27	167	195	300	113	1613	20,5
Toplam	956	701	636	667	649	458	705	767	620	1135	537	7831	

**Tablo IV. 1990-2000 yılları arasında getirilen kedileri ırk ve yıllara göre dağılımı**

IRK	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	TOPLAM	%
Ankara Kedisi	-	16	2	1	-	4	5	4	5	9	2	48	3,2
Siyam Kedisi	-	4	4	-	3	8	4	3	8	13	7	54	3,6
Sokak Kedisi	165	130	25	15	93	69	63	56	82	59	16	773	52,7
Van Kedisi	8	30	14	2	2	8	10	5	5	10	17	111	7,5
Diğer	8	90	54	42	62	35	21	18	8	49	93	480	32,7
Toplam	181	270	99	60	160	124	103	86	108	140	135	1466	

**Tablo V. 1990-2000 yılları arasında getirilen köpeklerin etkilenen sistemlere ve yıllara göre dağılımları**

SİSTEM	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	TOPLAM	%
Sindirim Sis.	250	312	238	272	240	123	189	184	111	275	118	2312	29,5
Solunum Sis.	77	43	44	17	43	49	69	53	42	132	61	630	8,1
Üriner Sis.	90	45	50	17	35	14	76	89	50	88	58	612	7,8
Sinir Sis.	1	3	8	6	3	5	7	3	7	31	18	93	1,2
Metabolizma	8	7	3	2	3	8	9	10	9	40	8	107	1,4
Toksikasyon	12	9	6	1	6	14	14	14	17	26	27	146	1,8
Enfeksiyon	41	12	10	16	24	28	35	52	39	46	22	325	4,2
Endoparaziter Hastalıklar	254	168	148	174	170	113	190	161	169	198	90	1835	23,3
Ektoparaziter Hastalıklar	38	13	18	12	34	26	22	36	40	77	24	340	4,2
Deri Hast.	150	72	74	99	78	63	81	136	93	171	78	1095	13,9
Diğer Hast.	35	17	37	51	13	15	13	29	43	51	33	336	4,3
Toplam	956	701	636	667	649	458	705	767	620	1135	537	7831	

**Tablo VI. 1990-2000 yılları arasında getirilen kedilerin etkilenen sistemleri ve yıllara göre dağılımları**

SİSTEM	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	TOPLAM	%
Sindirim Sis.	42	135	45	5	45	36	29	14	17	22	28	418	29,2
Solunum Sis.	14	42	7	12	26	18	12	13	19	31	22	216	14,7
Üriner Sis.	13	17	11	1	15	20	8	12	9	25	39	170	11,6
Sinir Sis.	1	1	-	-	2	1	-	-	1	4	-	10	0,7
Metabolizma Hast.	5	2	2	3	5	4	1	2	2	4	1	31	2,3
Toksikasyon	3	2	1	1	4	-	3	2	2	2	4	24	1,6
Enfeksiyon	12	7	3	3	9	15	20	8	6	20	7	110	6,7
Endoparaziter Hast.	25	6	7	11	29	14	12	10	35	16	17	182	12,4
Ektoparaziter Hast.	2	1	4	2	-	-	3	6	7	4	3	32	2,2
Deri Hast.	7	10	4	5	6	7	10	11	3	7	10	80	5,5
Diğer Hastalıklar	57	47	15	17	19	9	5	8	7	5	4	193	13,2
Toplam	181	270	99	60	160	124	103	86	108	140	135	1466	

Tablo-I ve II'de görüldüğü gibi hastalıklar köpeklerde %53,2 oranında, kedilerde de %37,9 oranında en çok <6 aylık yaş döneminde tespit edilmiştir. Köpeklerde bunu sırası ile %12,0 oranıyla 6-12 ay, %10,7 oranıyla 1-1,5 yaş, %7,2 oranıyla 2 yaş dönemleri; kedilerde ise %22,7 oranıyla 1-1,5 yaş, %16,7 oranıyla 6-12 ay, %6,4 oranıyla 2 yaş dönemleri izlemiştir.

Tablo-III ve IV'de görüldüğü gibi, köpeklerde 12, kedilerde ise 4 farklı ırk değerlendirilmiştir. Köpeklerde ilk planda Kangal (%17,5), Terrier (%17,2), Pointer (%15,5) ve German Sheepadog (%15,4) yer almıştır. Bunları sırası ile Setter, Doberman, Boxer, Pekinges, Cocker, Pincher, Stn. Bernard ve Danua ırkları izlemiştir. Sokak kedileri %52,7 oranı ile kliniğine getirilen kedilerin en büyük kısmını oluşturmuştur (Tablo-IV).

Hastalıklar yıllara göre incelendiğinde (Tablo-V ve VI), köpeklerde en çok karşılaşılan hastalıkların sindirim sistemi hastalıkları (%29,5) ve endoparaziter hastalıklar (%23,3) olduğu görülmüştür. Bu hastalıkları sırası ile deri hastalıkları (%13,9), solunum sistemi hastalıkları (%8,0), üriner sistem hastalıkları (%7,8), ektoparaziter hastalıklar (%4,2) ve enfeksiyonlar (%4,1) izlemiştir. Kedilerde en çok karşılaşılan hastalıklar ise sindirim sistemi hastalıkları (%29,1) ve solunum sistemi hastalıkları (%14,7) olmuş; bunları sırasıyla endoparaziter hastalıklar (%12,4) ve üriner sistem hastalıkları (%11,5) takip etmiştir.

On yıllık dönem, klinik ya da laboratuvar verileri temelinde tespit edilen hastalıklar yönünden, genel olarak değerlendirildiğinde; sindirim sistemi hastalıkları olarak öncelikle gastritis, enteritis, gastroenteritis gibi hastalıkları daha az oranda histiyostik/plazmostik enteritis ve eosinofilik enteritis gibi hastalıkların izlediği görülmüştür. Enfeksiyon hastalıklarında köpeklerde parvoviral enteritis (%1,9), distemper (%0,9), trachea bronchitis (kennel cough) (0,6) ve septik şok (0,6) olguları ilk sırayı alırken; kedilerde üst solunum yolları hastalıkları (feline rhinotracheitis ve calici virus enfeksiyonları) (%4,3) ve panleucopenie (%1,6) öncelikli tanımlanmıştır. Köpeklerde ehrlichiosis anemiye yol açan en yaygın enfeksiyon etkeni olarak tanımlanmış, bu tanı Hebrew Üniversitesi Veteriner Fakültesi'nde serolojik olarak doğrulanmıştır. Kliniğe Ekim-1997 ve Kasım-1998 tarihlerinde getirilen köpeklerin %13,98'inde ehrlichiosis pozitif olarak saptanmıştır. Kedilerin immun yetmezlik virusu

(FIV) ile ilgili kliniğe getirilen kedilerden elde edilen serum örnekleri Fakültemizde serolojik olarak test edilmiş ve %7,9 oranında pozitif olarak tespit edilmiştir. Ayrıca, bazı olgularda feline infeksiyöz peritonitis (FIP) klinik ve serolojik olarak tanımlanmıştır.

Striknin toksikasyonu köpeklerde %1,3, kedilerde ise %0,9 ile en yaygın zehirlenme nedeni olarak gözlenmiştir. Sinirsel belirti ile seyreden hastalıklarda, epilepsi, periferik neuropathy ve polyradiculoneuritis gibi hastalıklar tanımlanmıştır. Klinik düzeyde konulan bazı epilepsi tanılarında, özel tanı merkezlerindeki tomografi ve manyetik rezonans gibi tanı tekniklerinden de yararlanılmaya çalışılmıştır. Bu yöntemlerle bazı olgularda intrakranial beyin kisti veya tümörüne rastlanılmıştır.

Endoparazit olarak köpeklerde *Toxocara canis*, kedilerde ise *Toxascaris leonina* en yaygın etkenler olarak belirlenmişlerdir. Ektoparazit olarak ta pire enfestasyonlar öncelikli tanımlanmıştır. Deri kazıntılarının bilinen yöntemlerle muayene edilmeleriyle demodicosis, scabies ya da dermatomikoz gibi hastalıklar tanımlanmış; kültür temelinde pyoderma olguları belirlenmiştir. Üriner sistem hastalıklarında ilk sırayı her iki türde de interstitial nefritis, renal üremi ve glomerulonefritis almış, bunu idrar yolları enfeksiyonu ve cystitis takip etmiştir.

Metabolik hastalıklarda raşitizm neonatal dönemdeki kedi ve köpeklerde sık olarak tanımlanmıştır. Erişkin köpeklerde diabet, thyroid hastalıkları (hypothyroidism) ve hyperadrenocorticism tespit edilebilen hastalıklar olmuştur. Ayrıca, bir köpeğe xylazine stimülasyon testi temelinde dwarfism, bir köpeğe de neostigmin testi temelinde myaesthesia gravis tanısı konulmuştur. Diğer taraftan kalp hastalıkları içerisinde dilate kardiyomyopati sayısal olarak dikkate değer ölçülerde tanımlanmıştır.

## Tartışma

Ülkemizde 1990'lı yılların başlarından itibaren köpek ve kedi sayılarında belirgin bir artış gözlenmiştir. Bu gelişimde köpeklerin özellikle çok amaçlı (avcılık, çobanlık, bekçilik) bakım ve üretilmelerinin yanı sıra ev hayvanı olarak öncelik alması önemli rol oynamıştır. Bu gelişmelere paralel olarak, 1990-2000 yılları arasında U.Ü Veteriner Fakültesi Küçük Hayvan Kliniklerinde 7831'i köpek, 1466'sı kedi olmak üzere toplam

9297 küçük hayvan muayene edilmiş, hastalıklarıyla ilgili tedavi planları gerektiği gibi uygulanmıştır.

Bu değerlendirmede hastaların en çok 0-6 aylık dönemde olması, köpek ve kedilerin kendilerine özgü bulaşıcı enfeksiyonlarının, yaygın aşılama programlarına rağmen önemini hala koruması<sup>6,19,20</sup> ile açıklanabilir. Wolter ve Kırchoff<sup>21</sup>, bu dönemdeki köpek ölümlerinin öncelikle parvoviral enteritis (%26.7) ve distemper (%18.8) gibi viral enfeksiyonlardan (%51.7) ileri geldiğini saptamışlardır. Bu bulgulara paralel olarak, bu değerlendirmede gastrointestinal sistem bulguları ile seyreden enfeksiyon hastalıklarının (hemarok gastro-enteritis, enteritis v.b.) bir kısmının, sindirim sistemi hastalıkları içerisinde irdelendiği göz önünde alındığında viral enfeksiyon oranlarının daha yüksek olacağı düşünülebilir. Köpek ve kedi yavrularının enfeksiyon hastalıklarına yakalanmasında predispozisyon hazırlayan endoparaziter hastalıkların önemi bilinmektedir<sup>10,12</sup>. Bu çalışmada, her iki türde de öncelikle askarid türlerinden ileri gelen endoparaziter hastalıkların ikinci sırada yer alması, enfeksiyon ve sindirim sistemi hastalıklarının gelişebilmesi için büyük bir risk oluşturmuştur. Bununla birlikte materyalimizi oluşturan Doberman (%2.4), Pincher (%1) ve diğerleri içerisinde yer alan Rotweiller ırklarının da parvoviral enteritise ırk predispozisyonu<sup>4,12,14,21,22</sup> gösterdiği bildirilmektedir.

Yaşın ilerlemesi ile birlikte kalp, karaciğer, üriner ve sinir sistemi ile neoplastik hastalıkların insidensi de artmaktadır<sup>23-28</sup>. Anderson ve Sevelius<sup>17</sup> kronik hepatitis tespit ettikleri köpeklerin ortalama etkilenme yaşlarının 5-7 yaş, en çok etkilenen ırkların Cocker (n=65), Retriever (n=21) ve Terrier (n=21) olduklarını; Atamaniuk ve Siembieda<sup>26</sup> da köpeklerde urolithiasis insidensinin 5-10 yaşlı olanlarda arttığını saptamışlardır. Braley<sup>2</sup> Fransa'da 6 yaştan büyük kedilerde FeLV ve FIV enfeksiyonlarının (%39.2) çok yaygın olduğunu; Atkins ve ark.<sup>15</sup> kalp hastalıklarının 6.5 yaştan; Panciere ve ark.<sup>29</sup> da diabetes mellitusun 10 yaştan itibaren görülme olasılığının arttığını belirlemişlerdir. Bu bulgulara paralel olarak, Aytuğ ve ark.<sup>30</sup> da kliniğimize getirilen kedilerde yaptıkları çalışmada serolojik olarak FIV prevalansının %7.9 olduğunu saptamışlardır. FIV'in diğer hastalıkların gelişimine predispozisyon hazırladığı bildirildiğinden<sup>3</sup>, bu çalışmada sindirim ve solunum sistemi hastalıkları

ile birlikte enfeksiyon hastalıkları ilk planda yer almıştır. Sykes ve ark.<sup>5</sup>'nin kedilerde üst solunum yolları enfeksiyonlarında chylamidiaların %32 oranında etkili olduğunu saptamaları, solunum sistemi hastalıklarına farklı bir bakış açısı kazandırmıştır. McReynold ve Macy<sup>9</sup> FIP'in tek olarak bakılan kedilerde %25 oranında, grup halinde bakılan kedilerde ise %75-100 oranında saptamışlardır. Bu çalışmada klinik olarak FIP'a uyumlu olgular tanımlanmasına rağmen, serolojik olarak konfirme edilen olgu sayısı<sup>31,32</sup> az sayıda kalmıştır. Bu değerlendirme kapsamındaki bir olguda<sup>31</sup> FIP'e bağlı chylous ascites saptanmıştır.

Anemi ile seyreden hastalıklar küçük hayvan pratiğinde önemli bir yer tutmaktadır<sup>3,33,34</sup>. Bu bağlamda Batmaz ve ark.<sup>33</sup> bu çalışmanın kapsamına giren (1997-1998 yılları) köpeklerde ehrlichiosis'in %13.9 olduğunu saptamışlardır. Bu çalışmada değerlendirmeye alınan köpek ve kedilerde immün ilişkili anemi<sup>35</sup>, aplastik anemi ve renal anemi<sup>36</sup> diğer anemi nedenlerini oluşturmuştur.

Her iki türde de en çok etkilenen sistem sindirim sistemi olmuştur. Bu sistem ile ilgili hastalıkları diğer araştırmalarla<sup>3,12,37</sup> uyumlu olarak gastiritis, enteritis ve gastroenteritis gibi hastalıklar oluştururken, daha az bir oranı da gıda alerjileri histiyositik/plazmositik enteritis ve eozinofilik enteritis gibi hastalıklar oluşturmuştur. Belirtilen hastalıklarda rutin klinik ve laboratuvar muayenelerinin yanısıra önerildiği gibi<sup>37</sup> radyolojik ve ultrasonografik tanı tekniklerinden de yararlanılmış; bu yöntemler temelinde çalışmamızda megaözofagus ile seyreden hastalıklar<sup>38,39</sup> da tanımlanabilmiştir.

Dermatitis, pyoderma, seborea, dermatomikozis, scabies ve demodikozis gibi deri hastalıklarının bu çalışmada köpeklerde %15,4 ile üçüncü sırada, kedilerde %8,9 oranı ile beşinci sırada yer alması, köpeklerin deri hastalıklarına daha duyarlı olması ile açıklanabilir. Uzun tüylü ırkların deri hastalıklarına predispoze olması<sup>40</sup> ve araştırma materyalimizin %72'sini genelde kısa tüy yapısına sahip sokak kedilerinin oluşturması bu bulguyu desteklemektedir. Bununla birlikte pire alerjisi gibi ektoparaziter hastalıkların her iki türde de %5 oranlarında tespit edilmesi; bu etkenlerin yaygınlığını ve profilaktik uygulamaların yetersizliğini ortaya koymaktadır. Koutinas ve ark.<sup>41</sup> köpeklerde Ctenocephalides canis'in (%71), kedilerde ise Ctenocephalides felis'in

(%97) en yaygın etkenler olduğunu tespit etmişlerdir.

Bu araştırmada üriner sistem hastalıkları ile ilgili olarak, öncelikle tespit edilen akut ve kronik intesititel nefritis, glomerulonefropati ve renal üremi gibi hastalıkları cystitis ve pyüri ile seyreden idrar yolları enfeksiyonları izlemiştir. Anüri, oliguri, poliüri, idrarın renk değişikliği ve bulanıklığı gibi üriner sistemle ilgili hastalık belirtilerinin<sup>10,11,14</sup>, anamnezlerde sağlıklı bir şekilde belirlenemediği; bu sistem hastalıklarının muayene planı içerisinde özellikle idrar analizlerine de yer verilmesi ile ortaya konması dikkate değer bulunmuştur. Brown<sup>42</sup> böbrek hastalıklarının prevalansının köpeklerde %0.5-1, kedilerde de %1.6-1.9 olduğunu belirtmiş, yaşlı hayvanlarda bu oranların %10-30'a çıktığını saptamıştır. Araştırmamızda köpek ve kedilerde üriner sistem hastalıklarının %7.8-11.5 oranlarında saptanması önemli bir farklılık olarak görülmektedir.

Toksikasyonlar araştırmamızda %1.6-1.8 oranında tanımlanmıştır. Robertson ve ark.<sup>43</sup> gençlerin yaşlılara göre toksikasyonlara daha duyarlı oldukları tespit ettikleri araştırmalarında köpeklerin %21'sinin sitriknin, %20'sinin organofosfatlar; kedilerin de %25'inin rodentisitlerden etkilendiklerini saptamışlardır. Araştırmamızda anamnez bulgularının yetersizliği ve spesifik toksin analizlerinin rutin yöntemlerle gerçekleştirilememesi nedeni ile etiyojik faktörler tam olarak belirlenememiş; bazı olguların kapsamlı değerlendirilmesiyle striknin toksikasyonu %1 dolaylarında saptanmıştır.

Tespit edilebilen kalp hastalıklarının oranı çok düşük olduğu için diğer hastalıklar içerisinde değerlendirilmişlerdir. Araştırmamızda tarama yapılan yıllar arasında köpeklerde dilate kardiomyopati (DCM) olguları tespit edilmiştir<sup>44</sup>. Bu sayının düşük olmasında köpek ve kedilerin ileri yaşlarda olmaması ile açıklanabilir. DCM tespit ettiğimiz Boxer ve German shepard gibi büyük ırklardan oluşması Jonsson<sup>28</sup>'in bulgularına paralellik göstermiştir.

Sonuç olarak, 1990-2000 yıllarında U.Ü Veteriner Fakültesi İç Hastalıkları Küçük Hayvan Kliniğine getirilen hastaların yıllara göre değerlendirilmesi ile; bu konularda yapılacak araştırmalarda temel oluşturulduğu ve beraberinde hasta sahiplerinin enfeksiyon ve paraziter hastalıkların koruyucu önlemleri açısından bilinçlendirilmeye devam edilmesinin yararlı olacağı kanısına varılmıştır. Ayrıca, tanı tekniklerinin (hematoloji,

elektrokardiografi, radyoloji, ultrasonografi vb) bir ya da bir kaçının kullanılmasıyla spesifik hastalıkların tanımlanabilmesi, tedavi aşamasında başarılı sonuçlar alınmasında önemli katkılar sağlayacaktır. Kedi ve köpeklerin yaşam sürelerinin artmasına paralel olarak kardiyopulmoner ve endokrin sistem hastalıkları daha çok önem kazanacağı görüşündeyiz.

## Kaynaklar

1. ERNST S, MONTES S, MARTIN M. Aretrospective epidemiological study of the risk factors associated with the occurrence of parvovirus infection in a canine hospital population. *Archivos de Medicina Veterinaria Chile* 1998; 20(1): 38-43.
2. BRALEY J. FeLV and FIV: Surveys show prevalence in the United States and Europe. *Feline Practice* 1994; 22(2): 25-28.
3. MICHAEL SL, WILLIAM EM. *Practical Small Animal Internal Medicine*, W.B. Saunders Comp., Philadelphia, 837-873, 1997.
4. OTTO CM, REISER TM, BROOKS MB, RUSSEL MW. Evidence of hypercoagulability in dogs with parvo viral enteritis *JAVMA* 2000; 27(10): 1500-1504.
5. SYKES JE, ANDERSON GA, STUDDERT VP, BROWING GF. Prevalence of feline Chlamydia psittaci and feline herpes virus 1 in cats with upper respiratory tract disease. *J Vet Intern Med* 1999; 13: 153-162.
6. OTTO CM, DROBATZ KJ, SOTER C. Endotoxemia and tumor necrosis factor activity in dogs with naturally occurring parvo viral enteritis. *J Vet Intern Med* 1997; 11(2):65-70.
7. MACINTIRE DK, SMITH-CARR S. Canine parvo virus, part II, clinical signs, diagnosis, and treatment. *J Comp Continue Edu* 1997; 19(3): 291-300.
8. BARTH T, WOHLSEIN P, ROHN K, NOLTE I. Effects of recombinant human granulocyte colony-stimulating factor (rhG-CSF) on leukocyte count and survival rate of dogs with parvoviral enteritis. *Res Vet Sci* 2001; 12(3): 432-436.
9. MCREYNOLDS C, MACY D. Feline infectious peritonitis. part I, etiology and diagnosis. *J Comp Continue Edu* 1997; 19(9): 1007-1015.
10. ETTIGER SJ. *Canine and Feline Viral Disease, Textbook of Veterinarian Internal Medicine Disease of the Dog and Cat, 3rd Ed.*, W. Saunders Comp, Philadelphia, 1993.

11. KIRK RW. Current Veterinary Therapy VII Small Animal Practice, WB Saunders Comp, Philadelphia, 935-948, 1980.
12. STROMBECK DR, GUIFORD WG. Small Animal Gastroenterology 3<sup>rd</sup> Ed. Wolf Publishing Ltd, Philadelphia, 22 – 24, 1991.
13. HUSTON DDM, RIBBLE CT, HEAD LL. Risk Factors Association with parvovirus enteritis in dog: 283 cases (1982–1991). J.A.V.M.A. 1996; 208(4): 542–546.
14. KIRK RW, BISTNER SI, FORD RB. Hand Book of Veterinary Procedure & Emergency Treatment 6<sup>th</sup> Ed., WB Saunders Comp., Philadelphia, 849, 1995.
15. ATKINS CE, GALLO AM, KURZMAN IB, COWEN P. Risk factors, clinical signs and survival in cats with a clinical diagnosis of idiopathic hypertrophic cardiomyopathy: 74 cases (1985–1989). J.A.V.M.A. 1992; 201(4): 613–618.
16. KISS G. Cardiogenic shock in domestic cats. II. Cardiomyopathy. Magyar Allatorvosok Lapja 1989; 44(7): 419–427.
17. ANDERSON M, SEVELIUS E. Breed, sex and age distribution in dogs with chronic liver disease a demographic study. Journal of Small Animal Practice, 1991; 32(1):1–5.
18. MUULER GH, KIRK RW, SCOTT DV. Dermatologic Therapy. Small Animal Dermatology, 4<sup>th</sup> Ed., WB Saunders Comp., Philadelphia, 1989.
19. MCCAWE DL, THOMPSON M, TATE D, BONDERER A, CHEN YJ. Serum distemper virus and parvovirus antibody titers among dogs brought to a veterinary hospital for revaccination. JAVMA 1998; 213(1); 72-75.
20. TWARK L, DODS WJ. Clinical use of serum parvovirus and distemper virus antibody titers for determining revaccination strategies in healthy dogs. JAVMA 2000; 217(7): 1021-1024.
21. WALTER, G.H., KIRSCHOFF, A.: Cause of death in young dogs in autopsy files (1980-1993). Berliner und Munchener Tierarztliche Wochenschrift 1995; 108(4):121-126
22. GLICKMAN LT, DOMANSKI LM, PATRONEK G, VISINTAINER F. Breed-related risk factors for canine parvovirus enteritis. JAVMA 1985; 187(6): 589-594.
23. DEWEY CW, BAHR A, DUCOTO JM, COATES JR, WALKER MA. Primary brain tumors in dogs and cats. J Comp Continue Edu 2000; 22(8):756-763.
24. PLATT SR, MCDONALDS JJ. Status epilepticus: Clinical features and pathophysiology. J Comp Continue Edu 2000; 22(7):660-669.
25. CISHOLM-CHAIT A. Mechanism of thrombocytopenia in dogs with cancer. J Comp Continue Edu 2000; 22(11):1006-1018.
26. ATAMANIUK W, SIEMBIEDA J. Radiographic diagnosis of urolithiasis in dogs. Medycyna Weterynaryjna 1996;52(1):58-61.
27. FOX PR, PETERSON ME, BPOUSSARD JD. Electrocardiographic and radiographic changes in cats with hyperthyroidism: Comparison of population evaluated during 1992-1993 vs. 1979-1982, J Am Anim Hosp Assoc 1999; 35:27-30.
28. JONSSON L.: A Retrospective study of canine dilated cardiomyopathy (189 cases) J Am Anim Hosp Assoc 1999; 33:544-549.
29. PANCIERA DL, THOAS C, EICKER SW, ATKINS CE. Epizootiologic patterns of Diabetes Mellitus in Cats: 333 cases. J.A.V.M.A. 1990; 197(11): 1504-1508.
30. AYTUĞ N, ÇETİN C, SÜZER F, ÖNCEL T. Kedilerde İmmun Yetersizlik Virus ve Leukemia Virus İnfeksiyonlarının Klinik, Hematolojik ve Serolojik Olarak İncelenmesi. Y.Y.Ü. Sağlık Bilimleri Dergisi 1997; 2(3):59-65.
31. AYTUĞ N, KAHRAMAN MM, SEYREK İNTAŞ D, YILMAZ Z, ÖZMEN Ö. Bir kedide rastlanılan hipersilomikronemi, feline infeksiyöz peritonitis (FIP) ve psödoşiloz efüzyon olgusu. U.Ü.Vet Fak Derg 1996; 15(1,2,3): 24-30.
32. BATMAZ H, KAHRAMAN MM, YILMAZ Z, TUNCEL P, SÖNMEZ G, KIRKPINAR A. İki kedide infeksiyöz peritonitis olgusu. U.Ü. Vet Fak Derg 1996; 15(1,2,3):43-46.
33. BATMAZ H, NEVO E, WANER T, ŞENTÜRK S, YILMAZ Z, HARRUS S. Seroprevalans of Ehrlichia canis antibodies among dogs in Turkey. Vet Rec 2001; 148:665-666.
34. MCMANUS PM, CRAIG LE. Correlation between leukocytosis and necropsy findings in dogs with immune-mediated hemolytic anemia: 34 cases (1994-1999). JAVMA 2001; 218(8):1308-1313.
35. ŞENTÜRK S, TEMİZEL M. Bir köpekte immün ilişkili anemi ve trombositopeninin vincristinle tedavisi. U.Ü.Vet Fak Derg 2001; 20(3) (baskıda).
36. YILMAZ Z, GÖLCÜ E. Erythropoetin concentration in cats with acute and chronic renal failure. IVJ 2002 (Baskıda).
37. BASEL JL, HENDRICK MJ, WALKER LM, WASHABAU RJ. Radiographic, ultrasonographic and endoscopic findings in cats with inflammatory bowel disease of the stomach and small intestine: 33 cases (1990-1997). JAVMA 2001; 218(8):1321-1329.



38. YILMAZ Z, MISIRLIOĞLU D, ÖZYİĞİT MÖ. Bir köpekte idiopatik megaözefagus olgusu. U.Ü.Vet Fak Derg. 1995; 18(3):111-123.
39. BATMAZ H, SÜZER F, KENNERMAN E, YILMAZ Z. Bir köpekte myesthenia gravis olgusu. Tr J Vet Anim Sci 1998; 22:427-430.
40. WAWRZKIEWICZ K, ZIOLKOWSKA, G, CZAJKOWSKA A, WAWRZKIEWICZ J. Microsporium canis-the major pathogen of canine and feline ringworm. Medycyna weterynaryjna, 1994; 50(7):319-322.
41. KOUTINAS AF, PAPAZHARIADU MG, RALLIS TS, TZIVARA NH, HIMONAS, CA. Flea species from dogs and cats in northern Greece: Environmental and Clinical Implication. Vet Parasitol 1995; 58(1-2):109-115.
42. BROWN SA. Evaluation of chronic renal failure. J Comp Continue Edu 1999; 21(8): 752-760.
43. ROBERTSON ID, DORLING PR, SHAW SE. A prospective study of intoxication in dogs and cats in western Australia. Aust Vet Pract 1992; 22(2):78-85.
44. BATMAZ H, ÖZBİLGİN S, KENNERMAN E, YILMAZ Z, KIRKPINAR A. İki Alman Çoban Köpeğinde Dilate Kardiyomiyopati. U.Ü.Vet Fak Derg 1997; 16(1,2,3):17-28.