



## ARAŞTIRMA

F.Ü.Sağ.Bil.Vet.Derg.  
2020; 34 (3): 173 - 177  
<http://www.fusabil.org>

### Kedi ve Köpeklerde Göz ve Göz Kapağı Hastalıklarının Prevalansı: 201 Olguda Retrospektif Çalışma (2015-2019)

Mehmet Zeki Yılmaz DEVECİ<sup>1, a</sup>  
Ömer KIRGIZ<sup>1, b</sup>  
Cafer Tayer İŞLER<sup>1, c</sup>  
Ziya YURTAL<sup>1, d</sup>  
Muhammed Enes ALTUĞ<sup>1, e</sup>  
Ramazan GÖNENCİ<sup>1, f</sup>

<sup>1</sup> Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi,  
Veteriner Fakültesi,  
Cerrahi Anabilim Dalı,  
Hatay, TÜRKİYE

<sup>a</sup> ORCID: 0000-0002-9532-247X

<sup>b</sup> ORCID: 0000-0002-0222-1363

<sup>c</sup> ORCID: 0000-0002-1910-8316

<sup>d</sup> ORCID: 0000-0001-6080-1860

<sup>e</sup> ORCID: 0000-0003-3896-9944

<sup>f</sup> ORCID: 0000-0002-4043-2612

Bu çalışmada, 2015-2019 yılları arasında Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Veteriner Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Hastanesi (HMKÜ-VSUAM) Cerrahi Anabilim Dalı Kliniği'ne değişik oftalmolojik problemler ile getirilen kedi ve köpeklerdeki göz ve göz kapağı hastalıklarının prevalansı incelendi. Değişik yaş, ırk ve cinsiyetteki toplam 201 hasta (137 köpek ve 64 kedi) çalışma materyalini oluşturdu. Mevcut çalışmada bu kapsamda karşılaşılan farklı 30 hastalık arasında en çok görülen beş hastalık sırasıyla konjunktivitis %17.91, glandula niktitans prolapsusu %11.94, kornea hasarı %9.45, keratit %8.96 ve entropiyon %5.97 olarak kaydedildi. Kedi ve köpeklerde göz ve göz kapağı hastalıklarının cinsiyete göre dağılımı erkek hayvanlarda %64.18 ve dişilerde %35.82 olarak belirlendi. Konjunktivitis olgularına köpeklerde %65.71 daha fazla rastlandığı tespit edildi. Anatomiye göre ise oftalmolojik problemlerin %29.85'ine konjunktivada, %25.87'sine korneada, %14.43'üne göz kapağında, %11.44'üne ise göz kürenin tamamında, %18.41'ine ise gözün diğer bölümlerinde rastlanmıştır. Bu çalışma sonucunda Hatay bölgesindeki kedi ve köpeklerde karşılaşılan göz ve göz kapağı hastalıklarının prevalansı ortaya konularak veteriner hekim ve araştırmacılar için önemli bilgiler sunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Göz hastalıkları, göz kapağı, retrospektif, kedi, köpek

#### Prevalence of Eye and Eyelid Diseases in Cats and Dogs: A Retrospective Study in 201 Cases (2015-2019)

In this study, the prevalence of eye and eyelid diseases in cats and dogs brought to the Department of Surgery, Hatay Mustafa Kemal University Veterinary Health Application and Research Center Hospital (HMKÜ-VSUAM) with various eye problems between 2015-2019 was investigated. A total of 201 patients (137 dogs and 64 cats) of different ages, breeds, and sexes were included in the study. In our study, within this scope, the five most common diseases were conjunctivitis 17.91%, third eyelid gland prolapse 11.94%, corneal damage 9.45%, keratitis 8.96% and entropion 5.97%, respectively. The distribution of eye and eyelid diseases according to gender in cats and dogs was determined in male animals 64.18% and females 35.82%. It was found that conjunctivitis cases were more common in dogs 65.71%. According to the anatomical localization, 29.85% of eye problems were in the conjunctiva, 25.87% in the cornea, 14.43% in the eyelid, 11.44% in the whole eyeball, 18.41% in other parts of the eye. As a result of this study, the prevalence of eye and eyelid diseases in cats and dogs in Hatay region has been presented and important information has been shared for veterinarians and researchers.

**Key Words:** Eye diseases, eyelid, retrospective, cat, dog

#### Giriş

Göz, görme olayını gerçekleştiren hassas ve karmaşık bir organdır. Diş etmenlere ve hastalıklara karşı en duyarlı olan organdır. Hayvanların gözleri insanlara benzer bir mekanizma ile çalışır. Göz ve göz kapağı hastalıkları da yine insanlardakine benzer şekilde seyrederek (1, 2). Oldukça hassas olan bu organın, hastalıklar bakımından korunması, olası hastalık durumunda tedavi için uygulanacak medikal veya cerrahi işlemler önemlidir (3). Kedi ve köpeklerde konjenital veya edinsel sebeplerle göz ve göz kapağı hastalıklarına sıklıkla rastlanmaktadır (4, 5). Bu hastalıklar enfeksiyon veya travma kaynaklı şekillenebileceği gibi immün sistem, hormonel ve alerjik reaksiyonlara bağlı olarak ta şekillenebilir (1, 6). Göz sistemik olarak ta vücutta önemli etkilere açık bir organdır. Bazen sistemik hastalıklar klinik olarak göze yansımaktadır. Beyinden çıkan 12 kraniyal sinirin 7'si göze dal verir. Dolayısıyla göz muayenesi ile hastalığın enfeksiyona veya travmaya bağlı nörolojik hastalığı olduğu anlaşılabilir. Retina ve konjunktival damarların değerlendirilmesi de anemi, hipertansiyon veya pıhtılaşma bozukluğu gibi hastalıkların tanısında da yardımcı olabilmektedir (7).

Hastanemize göz hastalığı ile getirilen kedi ve köpeklerin sayısı her geçen gün artmaktadır. Bu retrospektif çalışmada kedi ve köpeklerde karşılaşılan göz ve göz kapağı hastalıklarına dair tanısız bilgilerin paylaşılması ile veteriner hekim ve araştırmacılar için prevalans dağılımlarını gösteren bir çalışma olması düşünülmektedir.

#### Gereç ve Yöntem

Çalışmanın materyalini; HMKÜ-VSUAM Cerrahi Anabilim Dalı'na 2015-2019 yılları arasında göz ve göz kapağı problemleri ile getirilen değişik yaş, ırk ve cinsiyetteki toplam 201 adet hayvan (64 kedi, 137 köpek) oluşturdu. Bu 201 olgu incelenerek, kedi ve köpeklerdeki göz ve göz kapağı hastalıklarının

Geliş Tarihi : 19.05.2020  
Kabul Tarihi : 30.09.2020

#### Yazışma Adresi Correspondence

Mehmet Zeki Yılmaz DEVECİ  
Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi,  
Veteriner Fakültesi,  
Cerrahi Anabilim Dalı,  
Hatay – TÜRKİYE

zekideveci@gmail.com

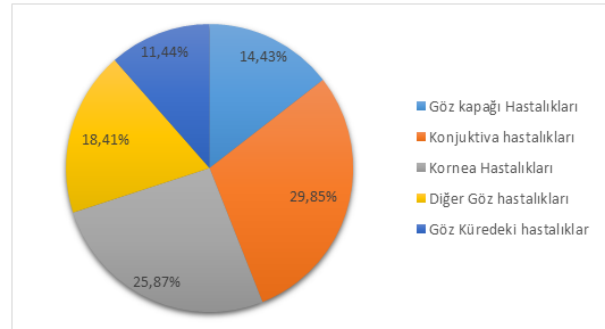
prevalansı değerlendirildi. Çalışma için Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Hayvan Deneyleri Yerel Etik Kurulu'ndan 2020/05-06 numaralı kararı ile izin alınmıştır. Ayrıca tüm hasta sahiplerinden aydınlatılmış onam formu alınmıştır. Olguların detaylı anamnezleri alındıktan sonra klinik muayene ve oftalmolojik muayeneleri yapıldı. Oftalmolojik muayenede göz bütün eklenti organlarıyla birlikte değerlendirildi. Oftalmolojik muayenelerde gereklilik durumuna göre schirmer gözyaşı testi, direk oftalmoskop ve floresan (fluorescein) boyama testi kullanıldı. Çalışmanın materyalini oluşturan kedi ve köpeklerdeki göz ve göz kapağı hastalıkları; üçüncü göz kapağı (palpebra tersiya) protrüzyonu, üçüncü göz kapağı yırtığı, A avitaminoz, alt göz kapağı yırtığı, amorozis, blefaritis, entropiyon, ekzoftalmus, glakom, hifema, iris stafilomu, katarakt, keratit, keratokonus, glandula niktitans prolapsusu, konjunktivitis, kornea hasarı, kornea ülseri, kornea sekesteri, lens çıkığı, limbal melanom, mikroftalmi, oküler dermoid, panoftalmis, papillom, polip, proptozis, simblefaron, skleritis, überreither sendromu olmak üzere 30 farklı hastalık olarak belirlendi. Göz ve göz kapağı hastalıkları yerleşim yerlerine göre; göz kapağı hastalıkları (üçüncü göz kapağı protrüzyonu, üçüncü göz kapağı yırtığı, blefaritis, entropiyon, göz kapağı yırtığı papillom, polip), konjunktiva hastalıkları (konjunktivitis, glandula niktitans prolapsusu), kornea hastalıkları (kornea hasarı, kornea sekesteri, kornea ülseri, simblefaron, keratit, oküler dermoid, keratokonus), göz küresindeki hastalıklar (ekzoftalmus, glakom, panoftalmis, proptozis) ve gözün diğer bölümlerinin hastalıkları (A avitaminoz, amorozis, hifema, iris stafilomu, katarakt, lens çıkığı, limbal melanom, mikroftalmi, skleritis, überreither sendromu) olarak sınıflandırıldı. İstisnai olarak, bu çalışmadaki simblefaron olgularının tamamı kornea yapışmasıyla birlikte şekillendiğinden kornea hastalıklarına dahil edildi. Olguların tür, ırk, hastalık grupları ve hastalıklara göre yüzde oranları hesaplandı. Çalışmada hastalıkların prevalansı incelenmiş olup tedavileri ve tedavi sonuçları değerlendirilmemiştir.

## Bulgular

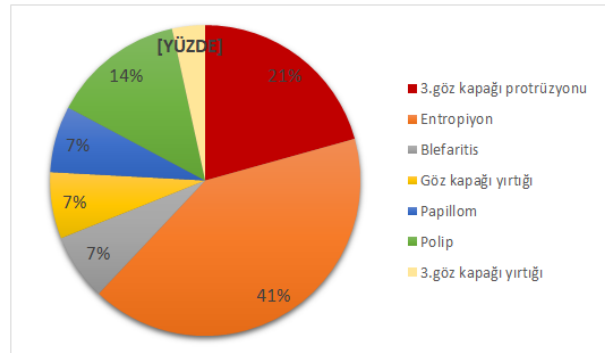
Bu çalışmada kedi ve köpek olmak üzere 2 tür hayvanda (64 kedi ve 137 köpek) toplam 201 olguda, farklı lokalizasyon ve tipte 30 adet göz ve göz kapağı hastalığı değerlendirildi. İncelenen bu 201 olguda göz problemlerinin %29.85'ine konjunktivada, %25.87'sine korneada, %14.43'üne göz kapağında, %11.44'üne ise göz küresinin tamamında %18.41'ine gözün diğer bölümlerinde rastlanmıştır (Şekil 1).

Hastalığın bulunduğu 137 köpeğin 95'i erkek (%69.34), 42'si dişi (%30.66) iken, 64 kedinin 34'ü erkek (%53.12), 30'u dişidir (%46.88). Kedi ve köpeklerde toplam 129 adet erkek (%64.18) ve 72 adet dişi (%35.32) olarak belirlendi. Konjunktivada rastlanılan hastalıklar (60 olgu), konjunktivitis (%60) ve glandula niktitans prolapsusu (%40) olarak tespit edilmiştir. Göz kapağında (30 olgu); üçüncü göz kapağı protrüzyonu, üçüncü göz kapağı yırtığı, alt göz kapağı yırtığı, blefaritis, entropiyon, papillom ve polip hastalıkları tespit edilmiş olup dağılımları Şekil 2'de gösterilmiştir.

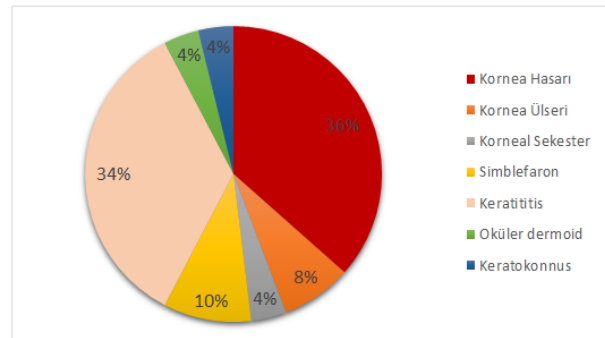
Kornea'da (52 olgu) görülen hastalıkların (kornea hasarı, kornea ülseri, kornea sekesteri, oküler dermoid, simblefaron, keratokonus, keratit) oranları Şekil 3'te gösterilmiştir.



Şekil 1. Göz ve göz kapağı hastalıklarının yerleşim bölgesine göre dağılımı



Şekil 2. Kedi ve köpeklerde göz kapaklarında rastlanan hastalıklar ve oranları



Şekil 3. Kedi ve köpeklerde kornea'da görülen hastalıkların dağılımı

201 olguda en çok görülen hastalıklar; 36 olgu ile (%17.91) konjunktivitis ve 24 olgu ile (%11.94) glandula niktitans prolapsusu hastalıklarıdır. Korneada en fazla görülen hastalık ise 19 olgu ile (%9.45) travmatik kornea hasarıdır. Konjunktivitis görülen olguların 13'ü kedilerde (%36.11) ve 23'ü köpeklerde (%63.89) kaydedilmiştir. Glandula niktitans prolapsusu bulunan 24 olgunun hepsini köpekler oluşturmaktadır. Kornea hasarlarının 7'si (%36.8) kedi, 12'si (%63.15) köpeklerdedir. Göz ve göz kapağı hastalıkları görülen köpek ırkları Tablo 1'de, kedi ırklarının dağılımları Tablo 2'de gösterilmiştir. Göz ve göz kapağı hastalıklarının yıllara göre dağılımı Tablo 3'te sunulmuştur. Bazı olgulara ait resimler Şekil 4, 5, 6 ve 7'de gösterilmiştir.

**Tablo 1.** Göz ve göz kapağı hastalıkları bulunan köpeklerin ırk dağılımı

İrk	Olgu sayısı	Yüzde (%)
Terrier	19	13.87
Melez	19	13.87
Golden Retriever	15	10.95
Kangal	14	10.22
Pointer	9	6.57
Pekinese	7	5.11
Alman Çoban	6	4.38
Cocker Spaniel	6	4.38
Sibirya Kurdu	6	4.38
Cane Corso	5	3.65
Rotweiller	5	3.65
Pug	4	2.92
Amerikan Strifer	3	2.19
Beagle	3	2.19
Chivava	2	1.46
Dogo Argentino	2	1.46
Fransız Buldog	2	1.46
İngiliz Buldog	2	1.46
Labrador Retriever	2	1.46
Pincher	2	1.46
Chow Chow	1	0.73
Border Coli	1	0.73
Maltese	1	0.73
Pomerian	1	0.73
<b>Toplam</b>	<b>137</b>	<b>100</b>

**Tablo 2.** Göz ve göz kapağı hastalıkları bulunan kedilerin ırk dağılımı

İrk	Olgu Sayısı	Yüzdesi (%)
Melez	32	50
Tekir	17	26.56
Sarman	7	10.93
İran	3	4.68
Siyam	3	4.68
Scottish Fold	2	3.12
<b>Toplam</b>	<b>64</b>	<b>100</b>

**Tablo 3.** Yıllara göre teşhis edilen göz ve göz kapağı hastalıklarının olgu sayısı ve dağılımı

Hastalık	2015	2016	2017	2018	2019	Toplam	Yüzde (%)
Konjunktivitis	2	4	9	10	11	36	17.91
Glandula niktans prolapsusu	1	2	10	6	5	24	11.94
Kornea hasarı	2	1	6	7	3	19	9.45
Keratitis	4	5	5	3	1	18	8.96
Entropiyon	2	2	1	3	4	12	5.97
Protozis	-	2	-	3	7	12	5.97
İris stafilomu	1	1	1	2	3	8	3.98
Katarakt	1	-	3	1	2	7	3.48
Üçüncü göz kapağı protrüzyonu	1	-	2	2	1	6	2.99
Amorozis	-	-	-	-	2	5	2.49
Glakom	-	1	2	1	1	5	2.49
Simblefaron	1	1	-	2	1	5	2.49
Avitaminoz A	-	-	2	2	-	4	1.99
Hifema	-	1	1	-	2	4	1.99
Kornea ülseri	-	-	2	2	-	4	1.99
Panoftalmitis	2	-	-	-	2	4	1.99
Polip	1	1	-	2	-	4	1.99
Skleritis	-	-	2	-	1	3	1.49
Alt göz kapağı yırtığı	1	1	-	3	3	2	0.99
Blefaritis	-	-	1	1	-	2	0.99
Egzoftalmus	1	-	-	1	-	2	0.99
Keratokonus	-	-	-	1	1	2	0.99
Kornea sekesteri	-	-	1	-	1	2	0.99
Mikroftalmi	-	-	-	1	1	2	0.99
Oküler dermoid	-	1	-	-	1	2	0.99
Papillom	-	1	-	-	1	2	0.99
Überreither sendromu	-	-	2	-	-	2	0.99
Üçüncü göz kapağı yırtığı	-	-	-	1	-	1	0.5
Lens çıkığı	-	-	1	-	-	1	0.5
Limbal melanom	-	-	1	-	-	1	0.5
<b>Toplam</b>	<b>19</b>	<b>24</b>	<b>56</b>	<b>51</b>	<b>51</b>	<b>201</b>	<b>100</b>

**Şekil 4.** Bir kediye korneal ülser olgusu





Şekil 5. Bir köpekte pozitif sonuçlu fluorescein boyama



Şekil 6. Bir köpekte bilateral senil katarakt olgusu



Şekil 7. Bir köpekte proptozis olgusu

### Tartışma

Göz ve göz kapağı hastalıkları hem kediler hem de köpeklerde görme gibi hayati bir işlevi etkileyerek yaşamı sürdürülebilirliğe ciddi sorun teşkil etmektedir. Anamnezi takiben ciddi ve doğru bir şekilde yapılan oküler muayene ile göz hastalıklarının birçoğuna hızlı ve kesin teşhis konulabilir (7). Doğru teşhisin konulabilmesi

için gözün anatomisi, histolojisi ve fizyolojisi iyi bilinmelidir (8). Bu çalışmada genel durumu etkilenmiş hastalar ve doğru teşhis yapılamadığı için kronikleşen olgular araştırmacıların haklılığını ve önemini ortaya koymaktadır. Bu açıdan burada sunulan veriler kedi ve köpeklerdeki göz ve göz kapağı hastalıkları konularına ilişkin araştırmacılara ve klinisyen veteriner hekimlere önemli bir kaynak ve kılavuz olacaktır.

Han ve ark. (1) tarafından 2002-2013 yılları arasında ait 278 olgunun değerlendirildiği çalışmada 95 köpek ve 56 kedide çeşitli göz ve göz kapağı hastalıkları belirlenmiştir. Bu hastalardan 30 köpek (%62.5) ve 18 kedide (%37.5) olmak üzere 48'inde konjunktivitis (%17.2) hastalığı tespit edilmiştir. Tamalmihan ve ark. (6) yaptıkları retrospektif göz ve göz kapağı hastalıkları çalışmasında 799 olgudan 35'inde (%7.13) konjunktivitis olduğu bildirilmiştir. Bu olguların 34'ü köpek 1'i ise kedide kaydedilmiştir. Çakmakçı (9) tarafından yapılan çalışmada ise toplam 223 adet kedi ve köpekten konjunktivitis tespit edilen hayvan türlerinin 51'i köpek, 39'unun ise kedi olduğu bildirilmiştir. Bu çalışmada ise 201 olgudan 23'ü köpeklerde (%63.89) ve 13'ü kedilerde (%36.11) olmak üzere 34 konjunktivitis olgusu belirlenmiştir. Bu çalışmalar göz önüne alındığında konjunktivitisin köpeklerde kedilere oranla daha fazla görüldüğü ortaya çıkmaktadır.

Han ve ark. (1) yaptıkları çalışmada 278 olgu arasında 7 köpek ve 1 kedide olmak üzere 8 hastada (%2.87) glandula niktians prolapsusu bildirmişlerdir. Sağlıyan ve Günay (10) tarafından glandula niktians prolapsusu ile ilgili çalışmada 13 olgunun tamamını köpeklerin oluşturduğu belirtilmektedir. Şahin ve ark. (11) yaptıkları çalışmada 55 göz ve göz kapağı hastalığı olan köpekten 10'unda (%18.18) glandula niktians prolapsusu olgusu bildirmişlerdir. Bu çalışmada da glandula niktians prolapsusu oranının %11.94 olduğu belirlenmiştir ve bu olguların tamamının köpek türünde görülmesi belirtilen çalışmalarla uyumludur. Ancak glandula niktians prolapsusu olgularının kedilerde nadiren de olsa şekillenebildiği bilinmektedir (1, 12). Hastanemizde kedilerde glandula niktians prolapsusuna rastlanmamıştır.

Tamalmihan ve ark. (6) retrospektif çalışmada 21 köpekte (%4.94) amorozis hastalığını bildirmiş, kedilerde amorozis tespiti bildirmemiştir. Büyükönder ve ark. (13) yaptıkları çalışmada 15 köpekte (%1.84) amorozis tespit etmiştir. Bu çalışmada ise 5 köpekte (%3.65) amorozis tespit edilmiştir. Bunlara dayanarak köpeklerde göz ve göz kapağı hastalıkları arasında amorozis prevalansı %1-5 dolaylarında seyrettiği değerlendirilebilir.

Kumar ve ark. (14) yaptıkları retrospektif çalışmada 60 göz hastalığı olan köpekten 13'ünde (%21.66) kornea hasarı tespit etmiştir. Yine başka bir çalışmada (15), 231 göz hastalığı olan köpekten 46'sında (%19.91) kornea hasarı bildirilmiştir. Bu retrospektif çalışmada ise göz hastalığı olan 137 köpekten 12'sinde (%8.76), 64 kediden ise 7'sinde (10.93) kornea hasarı tespit edilmiştir. Bu verilere göre köpek ve kedilerde göz ve göz kapağı problemleri arasında kornea hasarı olguları %8-25 oranlarında seyretmekte ve köpeklerde kornea

hasarı olgularıyla kedilere göre daha sık karşılaştığı ortaya çıkmaktadır.

Sanchez ve ark. (16) göz hastalığı olan 229 köpeğin 39'unda (%17.03) keratitisi bildirilmiştir. Kumar ve ark. (14) çalışmalarında göz hastalığı olan 60 köpekten 13'ünde (%21.67) keratitisi tespit etmiştir. Bu çalışmada 137 köpekten 18'inde (%13.14) keratitisi olduğu tespit edilmiştir. Çalışmalardaki oranlar birbirine yakın olarak değerlendirilmiştir.

Han ve ark. (1) yaptıkları çalışmada, göz ve göz kapağı hastalığı olan 96 köpekte 4 vakanın (%4.16) entropiyon olduğu bildirmiştir. Şahin (11) tarafından yapılan göz ve göz hastalığı çalışmasında 5 köpekte (%9.1) entropiyon bildirilmiştir. Bu çalışmada ise 137 göz ve göz kapağı hastalığı olan köpeğin 12'sinde (%8.76) entropiyona rastlanılmıştır. Bu sonuçlara göre mevcut çalışmada entropiyona köpeklerde rastlanma oranının, Han ve ark. (1) tarafından yapılan çalışmaya göre

yaklaşık iki katı sıklıkta ve Şahin (11) tarafından yapılan çalışma ile benzer bir sonuç olduğu görülmektedir.

Yapılan retrospektif çalışmalarda cinsiyet faktörü bazı araştırmacılar tarafından dikkate alınmazken (1, 17, 18), değerlendirmeye alınan çalışmalar da olmuştur (6, 15, 19). Bu çalışmada söz konusu göz ve göz kapağı hastalıklarının genelinin cinsiyet faktörü ile doğrudan ilişkisi olmasa da prevalans içerisinde cinsiyet dağılımının belirlenmesi amacıyla erkek ve dişi hasta oranı (129 erkek %64.18 ve 72 dişi %35.82) sunulmuştur.

Sonuç olarak; bu çalışmada, çeşitli göz ve göz kapağı hastalıkları belirlenen kedi ve köpeklerde toplam 201 olgunun retrospektif olarak değerlendirilmesiyle prevalans bilgileri sunuldu. Göz ve göz kapağı hastalıklarının birçoğunun köpeklerde kedilere kıyasla daha fazla karşılaştığı belirlendi.

### Kaynaklar

- Han MC, Sağlıyan A, Polat E, İstek O. Bazı evcil hayvanlarda karşılaşılan göz hastalıklarının değerlendirilmesi: Retrospektif bir çalışma: 278 olgu: (2002-2013). Harran Üniv Vet Fak Derg 2019; 8: 104-107.
- Kahn MC. Merck/Merial Manual for Pet Health. Home Edition, USA: Massachusetts, 2007.
- İşler CT, Bulut S, Kılıç S. Hatay bölgesinde yetiştirilen sığırlarda karşılaşılan göz problemlerinin insidanslarının araştırılması. FÜ Sağ Bil Vet Derg 2008; 22: 255-259.
- Glaze MB. Ophthalmic disease and its management. Vet Clin North Am Small Anim Pract 1997; 27: 1505-1522.
- Narfstrom K. Hereditary and congenital ocular disease in the cat. J Feline Med Surg 1999; 1: 135-141.
- Tamilmahan P, Zama M, Pathak R, et al. A retrospective study of ocular occurrence in domestic animals: 799 cases. Vet World 2013; 6: 274-276.
- Ollivier FJ, Plummer CE, Barrie KP. . Göz muayenesi ve tanısal işlemler. In: Gelatt KN. (Editors). Temel Veteriner Oftalmoloji, 1.Baskı Malatya: Medipress 2013: 3-26.
- Şaroğlu M. Sistemik göz muayenesi, In: Şaroğlu M. (Editors). Veteriner Oftalmoloji Kedi ve Köpek Göz Hastalıkları, 1.Baskı, İstanbul: Nobel tıp kitapevi 2013: 1-27.
- Çakmakçı E. Kliniğimize Getirilen Kedi ve Köpeklerde Karşılaşılan Konjunktiva Hastalıklarının Tanı ve Sağaltımı Üzerine Çalışmalar. Yüksek Lisans Tezi, Aydın: Adnan Menderes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2019.
- Sağlıyan A, Günay C. Köpeklerde karşılaşılan üçüncü göz kapağı bezi prolapsusunun morgan cep tekniği ile sağaltımı. FÜ Sağ Bil Vet Derg 2018; 32: 121-125.
- Şahin A. Afyon Kocatepe Üniversitesi Hayvan Sağlığı Uygulama ve Araştırma Merkezine Getirilen Kedi ve Köpeklerde Göz Hastalıklarının Prevalansı. Yüksek Lisans Tezi, Afyon: Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2014.
- Schoofs SH. Prolapse of the gland of the third eyelid in a cat: A case report and literature review. Am Animal Hosp Assoc 1999; 35: 240-242.
- Büyükönder H, Özsoy S, Bakır B. İstanbul Üniversitesi Veteriner Fakültesi Cerrahi Kliniğine 1980-1990 yılları arasında getirilen kedi ve köpeklerde saptadığımız göz lezyonlarının değerlendirilmesi üzerine çalışmalar. İstanbul Üniv Vet Fak Derg 1993; 19: 5-14.
- Kumar T, Punia M, Agnihotri D, et al. Incidence of ophthalmic affections in dogs-A short study. Int J Curr Microbiol App Sci 2018; 7: 1560-1565.
- Akinrinmade JF, Ogungbenro OI. Incidence, diagnosis and management of eye affections in dogs. Sokoto J Vet Sci 2015; 13: 9-13.
- Sanchez RF, Innocent G, Mould J, Billson FM. Canine keratoconjunctivitis sicca: Disease trends in a review of 229 cases. J Small Anim Pract 2007; 48: 211-217.
- Pamuk K, Sarıtaş Z, Demirkan İ, Korkmaz M. Afyon Kocatepe Üniversitesi Veteriner Fakültesi Cerrahi Kliniğine getirilen hastaların değerlendirilmesi: 1090 olgu (2001-2008). Kocatepe Vet J 2009; 2: 29-33.
- Elma E. SÜ Veteriner Fakültesi Cerrahi Kliniğine 1985-1990 yılları arasında getirilen hastalara toplu bir bakış. SÜ Vet Fak Derg 1992; 8: 58-60.
- İşler CT, Altuğ ME, Deveci MZY, Gönenci R, Yurtal Z. Mustafa Kemal Üniversitesi Veteriner Fakültesi Cerrahi Kliniği'ne getirilen olguların değerlendirilmesi 1293 olgu (2009-2013). FÜ Sağ Bil Vet Derg 2015; 29: 97-102.