

**T.C.**  
**AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ HAYVAN SAĞLIĞI UYGULAMA VE**  
**ARAŞTIRMA MERKEZİNE GETİRİLEN KEDİ VE KÖPEKLERDE GÖZ**  
**HASTALIKLARININ PREVALANSI**

**Alperen ŞAHİN**

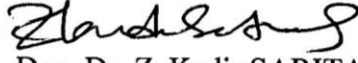
**CERRAHİ ANABİLİM DALI**  
**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

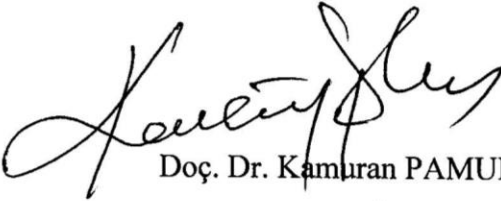
**DANIŞMAN**  
**Doç. Dr. Kamuran PAMUK**

**Tez no: 2014-019**  
**2014-AFYONKARAHİSAR**

**KABUL ve ONAY**


Afyon Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü  
Cerrahi Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı  
Çerçevesinde yürütülmüş olan bu çalışma, aşağıdaki jüri tarafından  
**Yüksek Lisans Tezi** olarak kabul edilmiştir.  
Tez Savunma Tarihi: 16/072014

  
Doç. Dr. Z. Kadir SARITAŞ  
Afyon Kocatepe Üniversitesi  
Jüri Başkanı

  
Doç. Dr. Kamuran PAMUK  
Afyon Kocatepe Üniversitesi  
Üye

  
Doç. Dr. Abuzer ACAR  
Afyon Kocatepe Üniversitesi  
Üye

Cerrahi Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı öğrencisi Alperen ŞAHİN'in "Afyon Kocatepe Üniversitesi Hayvan Sağlığı Araştırma ve Uygulama Merkezine Getirilen Kedi ve Köpeklerde Göz Hastalıklarının Prevalansı" başlıklı tezi 23./07./2014 günü saat 16.00'da Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği'nin ilgili maddeleri uyarınca değerlendirilerek kabul edilmiştir.

  
Prof. Dr. Kağan ÜÇOK  
Enstitü Müdürü

## ÖNSÖZ

Bu çalışmada Afyon Kocatepe Üniversitesi (AKÜ) Veteriner Fakültesi Cerrahi Kliniğine 2009-2013 yılları arasında getirilen kedi ve köpeklerin, teşhis edilen göz hastalıklarının prevalansının incelenmesi ve görülen bu hastalıkların dağılımı ve görülme sıklığı araştırılmış olup, Afyonkarahisar yöresindeki hasta ve hastalıkların profili belirlenmiştir.

Bu tezin planlanması ve bilimsel bir çalışma haline getirilmesinde yardımlarını esirgemeyen başta danışman hocam Doç. Dr. Kamuran PAMUK'a ve aynı zamanda tezime katkılarından dolayı Cerrahi Anabilim Dalı öğretim üyeleri Prof. Dr. İbrahim DEMİRKAN'a, Doç. Dr. Z. Kadir SARITAŞ'a teşekkürü bir borç bilirim. Manevi desteklerinden dolayı Doç. Dr. Abuzer ACAR hocama, tezim boyunca sonsuz katkılarından dolayı Arş. Görv. Dr. Musa KORKMAZ'a ve tezin gerçekleştirilmesinde katkılarından dolayı hayvan hastanesi personeline teşekkürlerimi sunarım. Tezin hazırlanması sırasında hep yanımda olan ve en az benim kadar sabır ve uğraş gösteren eşim Mine ŞAHİN'e ve canım kızım Ekim ŞAHİN'e teşekkür ederim.

**İÇİNDEKİLER**

	<u>sayfa</u>
Kabul ve Onay	i
Önsöz	ii
İçindekiler	iii
Simgeler ve Kısaltmalar	iv
Grafikler	vi
Çizelgeler	vii
Resimler	viii
<b>1. GİRİŞ</b>	<b>1</b>
1.1.Gözün Anatomisi	1
1.2.Kedi ve Köpeklerde Göz Hastalıkları	2
1.2.1.Orbita ve Göz Küresi Hastalıkları	3
1.2.1.1.Strabismus (Şaşılık)	3
1.2.2.Göz Kapaklarının Hastalıkları	4
1.2.2.1.Blefaritis	5
1.2.2.2.Entropiyon	6
1.2.2.3.Ektropiyon	7
1.2.2.4.Distikiazis	8
1.2.3.Konjunktiva ve 3. Göz Kapağı Hastalıkları	8
1.2.3.1.Kist dermoid	9
1.2.3.2.Göz kapağı tümörleri	10
1.2.3.3.Harder bezi hiperplazisi	11
1.2.3.4.Köpeklerde folliküler konjuntivitis	12
1.2.4.Kornea Hastalıkları	12

1.2.4.1.Kornea ülseri	13
1.2.4.2.Yavru kedilerde gelişen neonatal keratokonjunktivitiser	14
1.2.4.3.Keratokonjunktivitis sicca (kuru göz)	15
1.2.4.4.Korneal dermoid	16
1.2.4.5.Kornea nekrozu	17
1.2.5.Uvea Hastalıkları	18
1.2.5.1.Uveitis	18
1.2.6.Lens Hastalıkları	19
1.2.6.1.Katarakt	19
1.2.6.1.Lens çıkığı	20
1.2.7.Retina Hastalıkları	20
1.2.7.1.Progresif retina atrofisi (ilerleyici retina tembelliği)	21
1.2.8.Glokoma	21
1.2.9.Nystagmus (göz titremesi)	22
1.2.10.Amaurosis (bakarkörlük)	22
<b>2. GEREÇ VE YÖNTEM</b>	<b>23</b>
2.1. GEREÇ	24
2.2. YÖNTEM	24
<b>3. BULGULAR</b>	<b>26</b>
<b>4. TARTIŞMA</b>	<b>32</b>
<b>5. SONUÇ VE ÖNERİLER</b>	<b>35</b>
<b>ÖZET</b>	<b>36</b>
<b>SUMMARY</b>	<b>37</b>
<b>KAYNAKLAR</b>	<b>39</b>

## SİMGELER VE KISALTMALAR

A.K.Ü: Afyon Kocatepe Üniversitesi

n.: Nevri (sinir)

m.: Musculus (kas)

%: Yüzde

FAKO: Fakoemilsifikasyon

n.: Olgu sayısı

**GRAFİKLER**

	<u>Sayfa</u>
<b>Grafik 3.1:</b> Türlerin yıllara göre dağılımı	28
<b>Grafik 3.2:</b> Kedi ve köpek hastalılarının yıllara göre dağılımı	29
<b>Grafik 3.3:</b> Yıllara göre toplam dağılım	31

**ÇİZELGELER**

	<u>Sayfa</u>
<b>Çizelge 2.1:</b> Hasta Tanıtım Formu	23
<b>Çizelge 3.1:</b> Hastalıkların Türlerine göre Dağılımı	26
<b>Çizelge 3.2:</b> Yaşlara Göre Dağılım	27
<b>Çizelge 3.3:</b> Yıllara Göre Dağılım	29
<b>Çizelge 3.4:</b> Kedi ve Köpeklerde Görülen Hastalıkların Irk Dağılımları	30



**RESİMLER**

	<u>Sayfa</u>
<b>Resim 1.2.4.2:</b> Yavru kedilerde gelişen neonatal keratokonjunktivitis	14
<b>Resim 1.2.7.1:</b> Progresif retina atrofisi (ilerleyici retina tembelliği)	20
<b>Resim.1.2.4.1:</b> Kornea ülseri	12
<b>Resim.1.2.2.1:</b> Blefaritis	5
<b>Resim.1.2.3.1:</b> Kist dermoid	8
<b>Resim.1.2.8.:</b> Glaukoma (göz tansiyonu)	21
<b>Resim.1.2.4.3:</b> Kuru göz (keratokonjunktivitis sicca)	15
<b>Resim.1.2.6.1:</b> Lens çıkığı (luksasyo lentis)	19
<b>Resim.1.2.3.2</b> Göz kapağı tümörleri	9
<b>Resim.1.2.4.5:</b> Kornea nekrozu	18
<b>Resim.1.2.3.3:</b> Harder bezi hiperplazisi	10
<b>Resim.1.2.2.2:</b> Göz kapaklarının içeri dönmesi (entropiyon)	6

## 1.GİRİŞ

Cerrahi, tıbbın en eski dallarından biridir. İlaçla ya da başka tedavi yöntemleriyle iyileştirilemeyen hastalıkların, yaralanmaların, vücuttaki yapı bozukluklarının ameliyatla onarılması ya da hastalıklı organı kesip çıkararak iyileştirilmesine dayanır. Cerrahi bilimi içerisinde yer alan göz hastalıkları doğmasal ve edinsel karakterde; immün sistem, hormonal ya da enfeksiyöz kökenli sistemik bir hastalığın yansıması olarak görülebildiği gibi lokal olarak irritan ya da allerjik nedenlerden dolayı da şekillenebilmektedir. Hastalıklar tek başına göz küresini etkilediği gibi göz kapakları gibi gözün eklenti organlarını da etkileyebilmektedir.

Veteriner hekimliği tarihi çok eski kaotik yıllara dayanır. Bu dönemde tıp hekimleri aynı zaman da veteriner hekimliği mesleğini icra etmekte ve hayvanların sağlıkları ile de ilgilenmekteydiler. Ülkemizde veteriner hekimliği 19. yüzyıla kadar usta çırak ilişkisine dayanarak yapılmaktaydı. Veteriner hekimlik eğitimi ise ilk olarak 1842 yılında süvari okullarına veterinerlik dersi konulması ile başladı.

Veteriner Cerrahi ülkemizde Veteriner Fakültesi Klinik Bilimleri bölümünde ders olarak verilmektedir.

### 1.1.Gözün Anatomisi

Duyu organları; fiziksel ve kimyasal olguları, uygun duyuşal uyarıcılarını, reseptör hücreleriyle, bir veya birden fazla afferent nöronun katkısıyla algırlar. Görme organı, gözden oluşmuş olup n. *Opticus* ile onun örtüleri, merkezi görme yolları ve beynin görme merkezlerini içerir (Dursun, 2000).

Göz küresi (*Bulbus oculi*) ovale yakın bir şekilde olduğu için ekvatoryal veya meridional gibi terimler yanlış anlaşılmasızın kullanılabilir. Dış göz kasları gibi ekli

yapılarıyla *periorbitanında* dahil olduğu yörüngesel yapılar, *orbitanın* sınırında, alt yüzeyden *canalis opticus* açıklığında ki *apex'e* ve *fissura orbitalise* kadar uzanan piramidimsi şekle sahiptir. İnsan anatomisindekine benzer şekilde, göz için kullanılan terimler; eğer yerinde kullanılırsa, yanlış anlaşılmalardan sakınılabılır. Hayvan vücudunda başka bölgelerde kullanılmayan, *anterior* ve *posterior* terimleri, söz edildiği anda, göz küresinin *rostral* tarafının veya okular *fundusun* yerine geçer. Ayrıca *süperior* ve *inferior* terimlerine de eğer onlarla ilişki kurulursa başvurulabilir (Budras, 2009).

Göz kapağı veya *palpebra* (*palpebrae superior* ve *palpebrae inferior*) koruyucu organlar olup, göz kapakları arasında *palpebrae*'ye ait açıklığın kapanmasına sebep olur. Üçüncü göz kapağı (*palpebrae tertia*) gözün *medial* açısında bulunur. Göz kürelerinin dış katmanı *Tunica fibrosa bulbi*'dir. *Posteriorda* *Limbus cornea*'ya kadar *Sclera*'yı içerir *anterior*da yer alan *cornea* ile devam eder. *Tunica fibrosa bulbi* göz küresine şekil verir (Dursun, 2000).

Saydam *Cornea*, saydamlığını belirli bir derecedeki nem ile korur ki bu nem, ön kısımda gözyaşı sıvısı ve arkada *humor aquosus* tarafından sağlanır. Işık *cornea*'nın dış yüzeyinde kırılır, fakat iç yüzeyde de kırılım olsa da bu göz ardı edilebilecek kadardır. *Cornea*'nın yüzeyindeki tabakaları şekillendiren *cornea epitali* keratinize değildir(Budras, 2009).

*Sclera* daki germeye ait liflerin yönü, iç göz basıncı ve dış göz kaslarının çekilmesi bakımından mekanik gerilimi anımsatır. *Discus opticus*'da *sclera* üzerinde *nervus opticus*'un aksonlarının geçmesi için *area cribrosa* oluşmuştur. *Scleral* pigment hücreleri ağırlıklı olarak göz küresinin orta kısmını sınırlandırır ve gözün iç boşluğuna karanlık bir alan sunar (Dursun, 2000).

Göz küresinin orta tabakası *Tunica vasculosa bulbi*'dir. *Choroidea* olarak tanımlanan kısım neredeyse *Tunica fibrosa'nın sclera'sı* ile aynı alana sahiptir(Dursun, 2000).

İris *Tunica vasculosa bulbi*'ye ait, lensin önünde yer alan bu katman, *bulbus oculi'nin anterior* ve *posterior* alanları arasında bulunmaktadır. Merkezi açıklığı *Pupila*'dır. Işığı geçirgenliğini ayarlayan bu oluşum, dairesel *M. Sphincter pupillae*

dairesel yönde fiberlerle *pupillayı* sararken, *radial* fiberli *M. Dilatator pupillae* irisin arka kısmındaki bölüme uzanır (Budras, 2009).

Göz küresinin iç katmanı olan *tunica nervosa bulbi Retina*'dır. 10 katmandan oluşmuştur(Budras, 2009).

Lens, *pupilla* ve irisin arkasında bulunur. Zonular damarla bağlı, lens *epitheliumu*'nun bir ürünü olan, *elestic lens capsule*'ünün içinde yer alır (Budras, 2009).

Gözün iç kısmında yer alan *Camera anterior bulbi*, irisin ön kısmında *Camera posterior bulbi* ise iris ile lens arasında bulunur. Lensin arkasın bulunan *corpus vitreum* tarafından oluşturulan *Camera vitrea bulbi* vardır (Budras, 2009).

## 1.2.Kedi ve Köpeklerde Görülen Göz Hastalıkları

Göz hastalıklarının oluşumuna neden olan enfeksiyöz ve metabolik nedenler; Viral (Virus kökenli); Köprk gençlik hastalığı, Enfeksiyöz hepatitis, Herpes virüs Bakteriyel (Bakteri kökenli); Kennel Cough (Barınak Öksürüğü), Brucella Fungal (Mantar kökenli); *Blastomikozis*, *Coccidiomikozis*, *Histoplasmosis*, *Aspergillozis* *Protozoal*(Hücre içi parazit kökenli); *Toksoplasma*, *Leishmania* Paraziter (iç dış parazit kökenli; *Thelazia* (göz kurdu), *Dirofillaria*, *Toksocara*. Metabolik ve sistemik nedenler; *Diabet* (Şeker hastalığı) ve *Hypokalsemi* (kalsiyum eksikliği) *Katarakti* *Hyperadrenokortikoism* (adrenal bez fonksiyon bozukluğu) *korneal* hastalıklar ve katarakt, *Hypotroidism* (Troid yetersizliği) ise kuru göz sendromu (*Keratokonjunktivitis sicca*), göz içi kanama, *Hypertroidism* (troid hormon fazlalığı) *Gluakom* gibi göz hastalıklarının oluşumuna neden olur. Bunlardan başka tür ve ırklara spesifik (örneğin pers ve *chincilla* ırkı kedilerinde kornea nekrozu) göz hastalıkları da görülmektedir. Hayvanın gözünde normal dışı bir durum (kızarıklık, şişlik, akıntı, bulanıklık, asimetri) görüldüğünde rahatsızlık lokal basit bir enfeksiyon olabildiği gibi sistemik ölümcül ve ağır bir hastalığın yansıması olabilir (Akın ve Samsar, 2001).

## **1.2.1. Orbita ve Göz Küresi Hastalıkları**

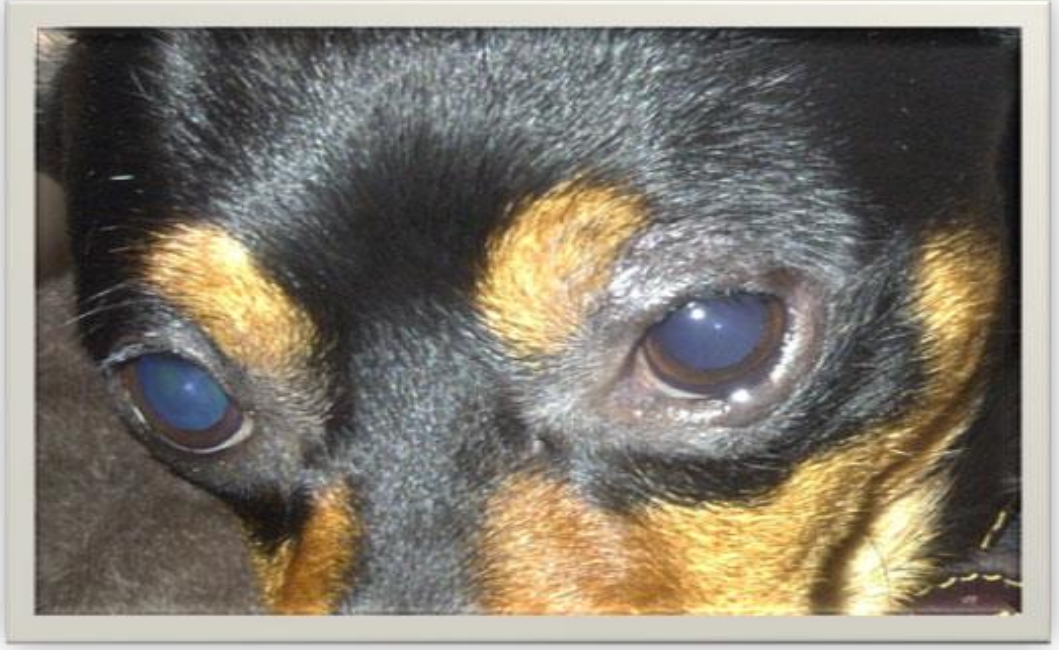
### **1.2.1.1.Strabismus (Şaşılık)**

Çoğunlukla doğmasal olarak şekillenebildiği gibi, göz küresi içindeki sinirlere basınç yapan tümörler veya trauma gibi bir nedenle de şekillenebilir. Ayrıca göz küresi kaslarının hareketini sağlayan sinirlerin tek taraflı felci nedeniyle sonradan da gelişebilir. Her iki gözde veya tek gözde oluşabilen bir bozukluktur. Göz küresi bakıldığında sağa veya sola dönük durmaktadır. Çoğunlukla gözün iç açısına doğru olan göz küresi dönüklüğü daha fazla görülür. Görmede işlevsel bir bozukluk yoktur. Kaslara ilişkin gelişen olaylarda karşı taraftaki kasın operatif olarak serbest bırakılması yani kesilmesi ile düzeltilebilmesine karşın doğmasal anomali olarak gelişen vakalar tamamen kalıcıdır (Şaroğlu, 2013).

## **1.2.2.Göz Kapaklarının Hastalıkları**

### **1.2.2.1.Blefaritis**

Blefaritis gözkapaklarının yangılanması, iltihaplanmasıdır. Tüm evcil hayvanlarda gelişebilir. Kanatlılarda ve köpeklerde daha sık rastlanır. Hastalığın sebepleri; allerjik reaksiyonlar, arı sokması, travma, bakteriler, parazitler, kostik irritasyon, mantar enfeksiyonları ve bağışıklık sistemi ilgili reaksiyonlar olabilir. Blafaritisli bir hastada göz kapakları genellikle şişer, kızarır ve akıntı artmıştır. Kimi olgularda gözkapaklarındaki tüyler dökülür, hasta bölgeyi kaşıma eğilimindedir ve göz kapakları genellikle kapalıdır. Özellikle tek taraflı olduğunda hastanın hemen dikkatini çeker. Ancak uzun tüylü köpeklerde kimi zaman fark edilmesi vakit alabilir. Hasta kendini kaşıyarak göz küresine de zarar verebilir. Hastalık ilaç tedavisi ile iyileştirilebilir. Ancak önemli olan altında yatan nedenin belirlenmesidir. Bu amaçla laboratuvar tahlillerinden de yararlanılması gerekir. Kimi olgular tedaviye inatçılık gösterir. Nüks etme eğilimindedir. Bu açıdan blefaritis geçirmiş bir hastayı sahibi sık sık kontrol etmelidir (Şaroğlu., 2013).



**Resim. 1.2.2.1:** Blefaritis (anonim 4)

#### **1.2.2.2.Göz kapaklarının içeri dönmesi (entropion)**

Entropion, kedi ve köpeklerde yaygın olarak gelişen göz hastalıklarından biridir. Çeşitli sebeplerle gelişebilen bu durumun hastalarımızda yarattığı en büyük sıkıntı, gözkapağı kenarındaki tüylerin göz küresine batması, sürekli irritasyon yapması ve zamanla korneada erozyon, hatta ülserleşmelere yol açmasıdır. Bu yüzden, hastalık belirlendiğinde olabildiğince erken dönemde operasyonla düzeltilebilir. Bir hafta 10 gün gibi bir sürede hasta süratle iyileşir. Chow Chow, Shar Pei, Terrier gibi köpek ırkları ile Pers ve Himalayan kedileri hastalığa yatkındır (Williams, 2004)



**Resim.1.2.2.2:**Göz kapaklarının içeri dönmesi (entropiyon) (anonim 12)

### **1.2.2.3. Göz kapaklarının dışarı dönmesi (ektropiyon)**

Ektropiyon daha ziyade köpeklerde gelişen bir hastalıktır. American Cocker Spaniel, boxer, İngiliz Bulldog, Sn Bearnard, Mastiff, Dogshound gibi köpek ırkları hastalığa yatkındır. Bu hastalığın etkisi ile gözyaşı yeterince göz yüzeyinde kalamaz, kornea dışarıdan gelecek travma ve irritasyona açıktır, konjunktivitis kronikleşir ve kimi hastalarda korneada hasar gelişebilir. Gözkapaklarındaki bu dışa dönüş ve sarkma operatif olarak düzeltilebilir (Özgencil ve ark, 1997).

### **1.2.2.4. Distikiazis**

Bu durum genellikle köpeklerde gelişen bir anomalidir. Göz kapaklarının kenarında normalde yer almaması gereken tüylerin doğuştan anomalik bir şekilde gelişmesine distikiazis denir. Kimi hastalarda bir kaç aylıkken klinik semptomlar başlar. Tüylerden bir ya da birkaçı korneaya temas etmeye başlar. Gün içerisinde binlerce kez göz açık kapama sırasında korneayı irrite eden tüyler, sık sık akıntı, kızarıklık, göz kısma gibi belirtiler verir. Zamanında fark edilip tedbir alınmadığı takdirde, korneada kronik yangı, erozyon hatta ülser gelişimine yol açabilir. Bu hastalığın tedavisi genel anestezi altında anomalik gelişen tüyler ve bunları üreten follikül yapılarının epilasyonla ortadan kaldırılmasıdır. Operasyon kısa sürer ve operasyon sonrası hasta bakımı kolaydır (Özçetin, 2000).

Kimi hastalarda korneada yangıya yol açan bu tüyler klasik bir muayenede gözden kaçabilir. Hastaya ilaç tedavisi uygulandığında semptomlar geriler ancak tedavi kesildiğinde sebep ortadan kaldırılmadığı için tekrar şiddetlenir. O yüzden akıntı, göz kısma kızarıklık gibi şikâyetleri olan genç köpeklerde mutlaka yüksek büyütme sağlayan diagnostik aletlerle gözkapağı kenar yapıları incelenmelidir. Bu şekilde yıllarca distikiazisi gözden kaçmış, orta yaşlı köpeklerle karşılaşılabilmektedir (Özçetin, 2000).

### **1.2.3.Konjunktiva ve 3. Göz Kapağı Hastalıkları**

#### **1.2.3.1.Kist dermoid**

Kist dermoid doğuştan şekillenen bir anomalidir. Tüylü bir deri parçasının anormal bir yerde gelişmesidir. Göz hastalıkları açısından özellikle kornea ve konjunktivada yer alanları önemlidir. Genellikle köpek yavrularını etkileyen bir anomalidir. Böyle hastalarda tek ya da çift taraflı gelişebilir. Hasta 3-5 aylık olduğunda operasyonla kist dermoid uzaklaştırılabilir ve hastanın görüşü sağlanarak yaşam standardı yükseltilebilir (Şaroğlu,2013).



**Resim.1.2.3.1:** Kist dermoid (anonim 5)

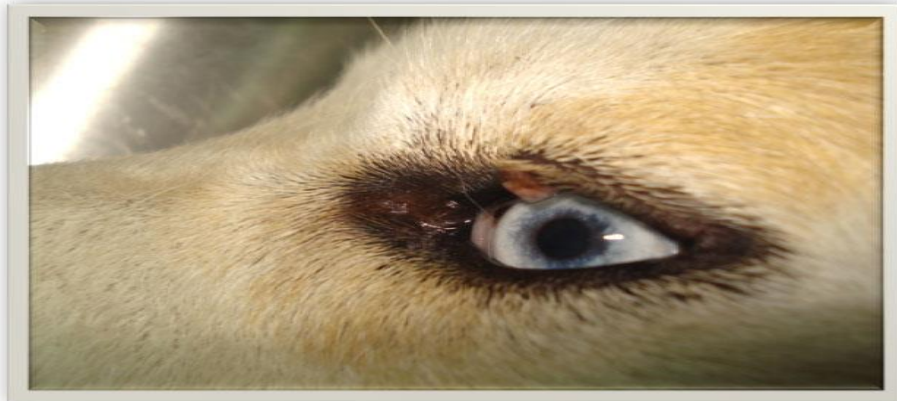


### 1.2.3.2.Göz kapağı tümörleri

Kedi ve köpeklerin gözkapaklarında, değişik tiplerde tümöral gelişimlerle karşılaşmaktadır. Genel olarak yaşlı hayvanlarda daha yüksek risk vardır. Köpek ve kedilerin göz kapağı tümörlerinde önemli bir farklılık vardır. Köpeklerde göz kapağı tümörleri genellikle iyi huylu, kedilerde ise kötü huyludur. Köpeklerde göz kapağı tümörleri alt ya da üst göz kapağında gelişebilir. Genellikle yavaş gelişim hızına sahiptir. Ancak hastada ağrı, kaşıntı gibi refah bozucu etkiler gösterebilir. Yanı sıra tümör belli bir büyüklüğe ulaştıktan sonra korneaya temas edip, erozyon ve ülserlere yol açabilir. Bu durum zamanla görüşü etkileyecek komplikasyonlara yol açabilir (Şaroğlu., 2013).

Tedavide ideal olanı kitle ve bu kitleyi oluşturan yapının operatif olarak uzaklaştırılmasıdır. Kitlenin nüks etmesini önlemek için kama şeklinde tüm katlı uzaklaştırma yapılmalıdır. Kitle alındıktan sonra gözkapaklarının kenar yapısının normale yakın oluşturulması önemlidir. Alınan kitle mutlaka patolojik yönden incelenmeli ve tümörün tipi belirlenmelidir (Şaroğlu., 2013).

Kedilerde ise her ne kadar iyi huylu tümörlerle karşılaşılrsa da nüks ya da metastaz (başka organlara yayılma) oranı köpeklere göre daha fazladır. Her dokunun tümör cerrahisinde olduğu gibi olabilecek en erken dönemde operasyon yapılması hastanın görüşü ve genel sağlığı için önemli bir faktördür (Şaroğlu., 2013).



**Resim.1.2.3.2:** Göz kapağı tümörleri (anonim 9)

### 1.2.3.3: Harder bezi prolapsusu (kiraz göz)

Bu hastalık genellikle 1 yaşın altındaki köpeklerde tek ya da çift taraflı gelişir. Kedilerde oldukça seyrek olmakla birlikte kimi kedilerde şekillenebilir. Harder bezi normalde üçüncü göz kapağının iç yüzünde ve dışarıdan gözükmeyecek bir pozisyonda yer alır. Göz sağlığı için son derece önemli olan gözyaşının yaklaşık % 40'ını sentezleyen önemli bir dokudur. Irk yapısı, anatomik ve genetik yatkınlıklar, iritasyon gibi nedenlerde harder bezi anormal biçimde büyüyebilir. Böyle hastalarda büyümüş olan salgı bezi, üçüncü göz kapağını da dışarı doğru çevirir ve dışarıdan görülecek hale gelir. Bu görünüm nedeniyle kiraz göz (cherry eye) olarak da adlandırılır. Cocker, Terrier, Poodle, İngiliz Bullgog, Boxer, Rottwailer, Türk Çoban Köpeği, Cavalier King Charles Terrier gibi bazı köpek ırkları hastalığa yatkındır. Sürekli iritasyon, enfeksiyon ve görüş kaybı ile konfor kaybına neden olan bu hastalığın tedavisi operatiftir. Eğer bez yapısı komple kesilip uzaklaştırılırsa gözde kuruluk komplikasyonuna yol açar. Bu yüzden hem klinik problemi giderecek ve hem de gözyaşı üretimine devam edecek şekilde teknikler geliştirilmiştir. Göz sağlığı için çok önemli olan bu yapının daha derin bir pozisyona özel bir yöntemle gömülmesi ideal operatif tedavi şeklidir (Yücel, 1998).



**Resim.1.2.3.3:**Kiraz göz (harder bezi hiperplazisi) (anonim 11)

#### **1.2.3.4. Köpeklerde folliküler konjunktivitis**

Bu hastalık hemen hemen her köpek ırkında gelişebilir. Hastalık akut ya da kronik seyredebilir. Üçüncü gözkapağının iç yüzünde yer alan bağışıklık hücresi kümelerinin yangılanması ve şişmesi hastalığı tanımlar. Bu hastalığın sebepleri genellikle dışarıdan alınan allerjenler ve kronik irritasyondur. ( toz, polen v.s). Hastalığın belirtileri, kızarıklık, aşırı gözyaşı akıntısı ve gözleri kısmaadır. Daha dikkatli bakıldığında konjunktivalar yangılı ve şiştir. Basit bir konjunktivitisten biraz daha farklı seyreden bu hastalığın tedavisinde, akut dönemde uygulanan lokal ilaçlarla iyileşme sağlanabilir (Larocca, 2000).

Ancak bir göz muayenesinde eğer folliküler konjunktivitisten şüpheleniliyorsa, mutlaka üçüncü gözkapağı dışsız bir pensle tutulup iç yüzeyindeki folliküller kontrol edilmelidir. Eğer lenf folikülleri çok şiş ise adeta bir böğürtlen yüzeyi gibi bir görünüm alır. Bu aşamada hastalık kronikleşmiş demektir. Hastalığın kronikleştiği dönemde sadece lokal ilaç uygulamaları problemin çözümü için yeterli değildir. Böyle bir durumda lenf follikülleri uygun bir teknikle ezilmelidir. Eğer hasta aşırı hareketli ya da agresif değil ise, genel anestezi uygulamasına gerek yoktur. Lokal anestezikli bir damla uygulamasının ardından, folliküller ezilebilir. Dikkatli bir manüplasyon gerektirmekle birlikte çoğu olguda tek uygulama ve ardından lokal damlalar ile hastalık iyileşebilmektedir. Tedaviye direnç gösteren bazı hastalarda ikinci manüplasyon yapılması gerekebilir (Larocca, 2000).

#### **1.2.4.Kornea Hastalıkları**

##### **1.2.4.1. Kornea ülseri**

Kornea ülseri kedi ve köpeklerde en sık gelişen göz hastalıklarından biridir. Travmatik etkiler, yabancı cisimler, enfeksiyon, göz kapaklarının yapısal bozuklukları, kimyasal etkiler gibi bir çok sebeple korneada ülser gelişebilir. ülserler iyileşmeye direnç gösteren yaralardır ve söz konusu göz olunca bu hastalık göz ve görüş kaybına sebep olabilecek etkiler doğurabilir. Tek gözde gelişmesi daha yaygındır. Ancak kimi hastalarda sebebe bağlı olacak şekilde çift taraflı da şekillenebilir. Kornea üzerinde değişik genişlik ve derinlikte oluşabilir. Elbette geniş

ve derin ülserler daha tehlikelidir. Özellikle gerekli önlemler alınıp tedavi edilmezse süratle derinleşip, korneanın delinmesi ve humoraquözün dışarı akmasına neden olabilir (Şaroğlu,2013).

Kornea ülseri olan bir hastada kornea genellikle saydamlığını yitirmiştir. Korneaya damarlar girer ve buna bağlı ödem gelişir. Hasta genellikle gözünü kısar, ışığa bakmak istemez. Bir çok olguda irinli gözyaşı akıntısı belirgindir. Göze dikkatli bakıldığında saydamlığını yitirmiş alanda düzensiz bir çukurluk dikkati çeker. Hastalık erken belirlendiğinde lokal ilaç tedavisi ile iyileşebilir. Ancak özellikle geniş ve derin ülserlerde operasyon kaçınılmazdır ve gözü kurtarmanın tek yoludur. Tedavinin her döneminde hasta plastik yakalıkla korunmalıdır. Tedavi 3-6 hafta sürebilir (Gökçe, 1989).



**Resim.1.2.4.1:** Kornea ülseri (Anonim 3)

#### 1.2.4.2.Yavru kedilerde gelişen neonatal keratokonjunktivitiser

Ülkemizde ve dünyada yaygın olarak gelişen bir göz enfeksiyonu ve bunun yol açtığı komplikasyonlar *neonatal keratokonjunktivitiser* olarak değerlendirilir. Genellikle *herpes virus, chlamidia ve mycoplasma* gibi mikroorganizmalar bu hastalığa ilişkin ilk patolojileri başlatır. Yavru kediler bu mikroorganizmaları annesinden dahi alabilir. Bulaşıcılık oranı yüksek olan bu mikroorganizmalar temas ya da aerosol yolla bireyden bireye bulaşabilir. Hastalık genellikle iki taraflı göz akıntısı kızarıklık ve gözleri kısmıyla başlar. *Konjunktiva* ve korneadaki şiddetli yangı tablosunun etkisiyle diğer mikroorganizmalar da (*streptococ, stafilococ, pseudomonas* gibi bakteriler) kolayca göze yerleşir. Böylece hastalık tablosu giderek ağırlaşır. Kimi zaman *konjunktiva* öylesine yangılı ve ödemli hale gelir ki, göz küresi görülemez ve *konjunktivalar* aşırı şişir (şemozis). Bazı olgularda aşırı irinli gözyaşı akıntısı göz kapaklarının birbirine yapışmasına yol açar. Korneada erozyon ve ülser gelişimi çok yaygındır (Arıcan ve ark,1998).

Zamanında ve etkin tedavi yapılmazsa, yavru kedileri bekleyen sonuç, korneanın perforasyonudur. Korneadaki ülserin tüm katlara yayılması ya da hastanın kendini kaşıma çabası sırasında kornea perfore olabilir. humoakuözün bir kısmı dışarı akabilir ve hatta irisin bir kısmı korneadan dışarı çıkar (*iris stafilomu*) (Arıcan ve ark,1998).

Tablo ne kadar şiddetli olursa olsun aktif enfeksiyon döneminde gözleri doğru ilaç uygulamalarıyla en iyi durumda tutmak ve hastayı kendi travmatik (kaşıma sürtünme gibi) etkilerinden korumak ilk yapılması gereken işlemdir. Ardından aktif enfeksiyon atlatıldıktan sonra kornea üzerinde yapışan konjunktiva perdesinin uzaklaştırılması ya da delinmiş olan gözün restore edilmesiyle, bir çok hastada hayat standartlarını sürdürebilecek bir görüşün sağlanması mümkündür. Yapılabilecek en büyük hata klinik tablonun şiddetine ve gözlerin görüntüsüne bakarak erken bir dönemde gözlerin alınmasıdır (Arıcan ve ark,1998)



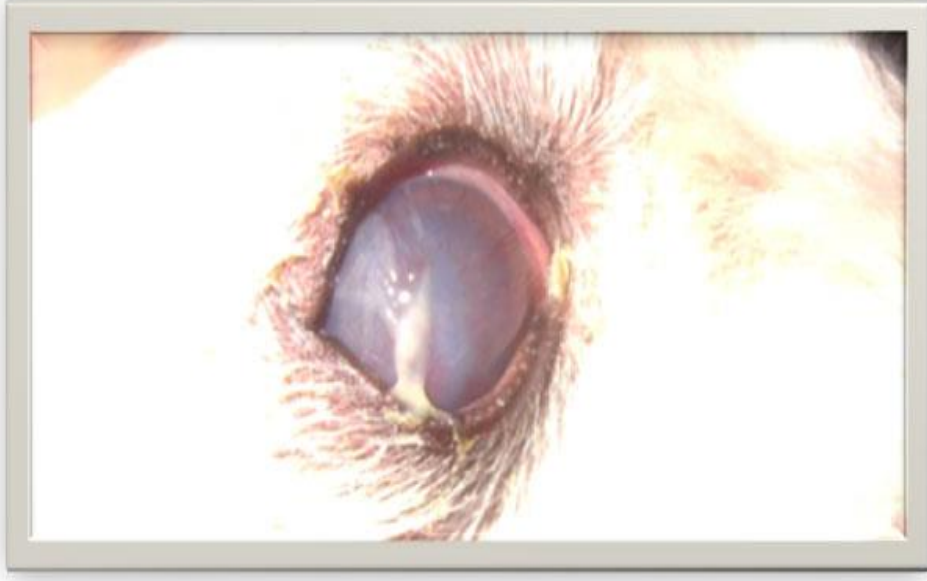
**Resim 1.2.4.2:**Yavru kedilerde gelişen neonatal keratokonjunktivitis (Anonim 1)

### **1.2.4.3. Keratokonjunktivitis sicca (kuru göz)**

Kuru göz daha çok köpeklerde rastlanan bir göz hastalığıdır. Özellikle Terrier, Cocker, Pekinez gibi ırklarda sık gözlenir. Kuru göz hastaları incelendiğinde kısırlaştırılmış, 7-8 yaşın üzerinde ve ufak ırk köpekler olduğu dikkati çeker (Kurualp ve Kılıç, 2012).

Hastalığın ilk belirtileri, mat ve donuk bir kornea, gözkapaklarının kenarlarında mukoid, yapışkan, irine benzeyen akıntının birikmesi, gözde bulanıklıktır. Genellikle bu hastalık irinli konjunktivitle karıştırılmaktadır. Bu süreçte kullanılan antibiyotikli damlalar, korneayı nemlendirdiği için geçici bir rahatlama sağlasa da ilaçların kesilmesinden sonra tekrar belirtiler başlar (Kurualp ve Kılıç, 2012).

Hastalığın kesin tanısının konulması için ayrıntılı oftalmolojik muayenenin yanı sıra bazı testlerin de uygulanması gerekir. Geç tanı konulan ve korneanın saydamlığını yitirdiği olgularda görüş kaybı gelişir ve ilaç tedavisine alınan yanıt yeterli olmayabilir. Bu durumlarda operatif tedavi mümkündür (Kurualp ve Kılıç, 2012).



**Resim.1.2.4.3:** Kuru göz (keratokonjunktivitis sicca) (Anonim 7)

#### **1.2.4.4.Korneal Dermoid**

Korneal dermoid, olması gereken yerden farklı bir bölgede bulunan heterotipik deri dokusunun varlığı ile karakterize konjenital bir yapıdır. Kist dermoidlerin palpebral-bulbar göz kapakları, konjunktivalar, 3. göz kapığı ve korneada yer aldıkları ve yapılarında keratinize olmuş epitelyum, saç, kan damarı, fibröz doku, yağ doku, sinir doku ve glandların varlığı bildirilmektedir. Pek çok evcil hayvanda gözlenebilen korneal dermoid olgularına köpek ırklarından Dachshund, Dalmaçyalı, Doberman, German shepherd Saint Bernard, Labrador retriever ve Beagle'larda rastlanıldığı bildirilmiştir. Korneal dermoidler, göz ve çevresindeki dokuları sürekli irrite ederek kronik epifora ve keratokonjunktivitise neden olurlar. Sağaltımında uygulanan süperfisial keratektomi operasyonu en ideal tekniktir (Apaydın ve ark, 2008).

#### **1.2.4.5. Kornea nekrozu**

Kornea nekrozu kedilere özgü bir göz hastalığıdır. Kornea nekrozu aslında kornea ülserinin bir çeşididir. Hastalık büyük oranda Pers, Himalayan ve British kısa tüylüsü gibi kısa burunlu kedilerde gelişir. Travmatik faktörler, göz kapaklarında ki yapısal

problemler, herpes virus enfeksiyonu gibi nedenlerle hastalığa yatkın olan kedilerde hastalık şekillenebilir. Korneada canlılığını yitirmiş olan doku kahverengi, siyah alanlar şeklinde kendini gösterir. Bu hastaların bazılarında korneada bulanıklık, damarlaşma, göz kapaklarını kısma gibi semptomlar da gelişir (Şaroğlu, 2013)

Bu hastalığın tedavisinde operasyonla birlikte, ilaç tedavisi yapılmalıdır. Sadece ilaç tedavisi ile hastalık iyileşmez. Öncelikli olarak canlılığını yitirmiş ölü doku uzaklaştırılmalıdır. Lezyonun derinliğine göre korneadaki defekt; kornea nakli, konjunktiva grefti gibi farklı yöntemlerle doldurulur ve iyileşme sağlanır. Operasyondan sonra 2-3 haftalık bir ilaç (damla) tedavisi ve zaman zaman yapılan kontrol ve ilaç düzenlemeleri ile görüş kaybı olmayacak şekilde hasta iyileştirilebilir (Şaroğlu, 2013).



**Resim.1.2.4.5:** Kornea nekrozu (Anonim 10)

## **1.2.5.Uvea Hastalıkları**

### **1.2.5.1.Uveitis**

Uveitis kedi ve köpeklerde oldukça yaygın gelişen bir göz hastalığıdır. Göz küresinin orta tabakası, iris, korus siliare ve koroideadan oluşur. Bu yapılar damar ve pigmentten zengindir. İris (göze rengini veren yapı) ve korus siliarenin



yangılanması ve reaksiyon göstermesine uveitis denir. Bu hastalık küt ya da sivri cisimlerin travmatik etkisiyle gelişebileceği gibi bir çok sistemik hastalığın ya da patojenin etkisiyle de gelişir. İris damardan zengin olduğu için sistemik dolaşımda gezinen bakteri, virüs ve parazitlerin önemli bir kısmı uveitis oluşumuna sebep olur. Sistemik hastalıkların etkisiyle gelişen uveitisler genellikle çift taraflı gelişir. Köpeklerde Ehrlichia, adeno virus ve Leishmania gibi mikroorganizmalar uveitis oluşturabilir. Kedilerde Toxoplazma ve felin enfeksiyöz peritonitis etkenleri uveitis oluşturabilir. Yanı sıra her iki türde de otoimmün sebeplerle ya da tümöral etkilerle uveitis gelişebilir (Şaroğlu, 2013).

Bu hastalık ilaç tedavisine iyi yanıt verebilir. Lokal damla şeklinde ilaçların yanı sıra kimi durumlarda tablet ya da enjeksiyon şeklinde tedavi metodları vardır. Uveitis tedavisindeki iki önemli nokta, uveitise bağlı gelişebilen komplikasyon gelişmeden erken tanı konulması ve hastalığın altında yatan sebebin belirlenerek bu yönüyle de tedbirlerin alınmasıdır (Şaroğlu., 2013).

## **1.2.6.Lens Hastalıkları**

### **1.2.6.1. Katarakt**

Katarakt, göz içerisinde yer alan lensin saydamlığını yitirmesi ve görüş kaybı ile körlük oluşturmasıdır. Tıpkı insanlarda olduğu gibi kedi ve köpeklerde de katarakt sıklıkla gelişebilmektedir. Özellikle köpeklerde katarakt yaygın bir hastalıktır. Travma, göz içerisinde gelişen hastalıklar, şeker hastalığı gibi metabolik hastalıklar katarakt oluşturabilir. Söz gelimi diabetli bir köpekte (şeker hastası) bir yıl içerisinde mutlaka katarakt gelişmektedir. Hatta kimi zaman göz muayenesi sonucunda hastanın diabet olduğu belirlenebilmektedir. Bütün bunların yanı sıra, yaşlılığa bağlı gelişen katarakt köpeklerde çok yaygındır. 10 yaşın üzerindeki köpeklerin % 50' sinde az ya da çok katarakt bulunmaktadır. 14 yaşın üzerinde ise bu oran % 90' ların üzerine çıkmaktadır (Şaroğlu, 2013).

Katarakt hastalığının ilaçla tedavisi yoktur. Antioksidan içeren bazı ilaçlar kataraktın ilerlemesini yavaşlatabilmektedir. Ancak sonuçta operasyonu ötelemek hastanın yararına değildir (Şaroğlu, 2013).

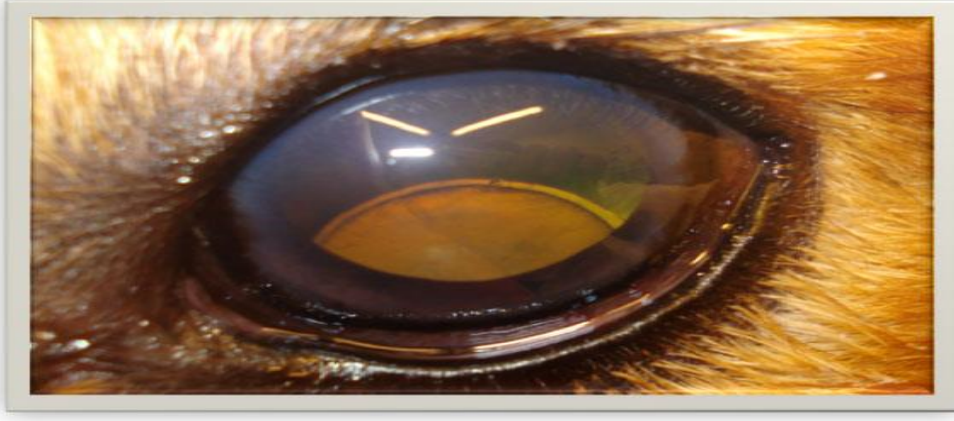
Kataraktın operatif tedavisinde, tıpkı insanlarda olduğu gibi ideal olan *fakoemülsifikasyon* (FAKO) tekniğidir. Bu teknikte hastanın bulanıklaşan lens materyali korneada oluşturulan 3 milimetrelik bir kesiden uzaklaştırılır. Boşaltılan lens kapsülü içerisine köpeklere uygun ve özel olarak imal edilmiş suni lens konulabilir. Tüm bu prosedür genel anestezi altında, operasyon mikroskobu kullanılarak ve mikro cerrahi teknikle gerçekleştirilir. Özellikle kataraktın erken dönemlerinde yapılan fako operasyonu ile iyileşme oranı % 80'lerin üzerine çıkabilir (Şaroğlu, 2013).

### **1.2.6.2.Lens çıkığı (luksasyo lentis)**

Lens göz içerisinde yer alan ve ışığı kırarak retinada odaklanmasını sağlayan saydam bir oluşumdur. Bulanıklaşması katarakt hastalığı olarak adlandırılır. Lensi göz içerisinde tutan çok ince bağların tamamının kopması sonucu, lens göz içerisinde serbest kalır. Bu durumda lens görevini yapamadığı gibi, aynı zamanda bulanıklaşır. Öne ya da geriye doğru hareketlenerek, göz sıvıları içerisinde gezinir. Bu hastalık gözde başka hastalıkların da oluşmasına sebep olur. *Glaukom, uveitis, retina* yangısı ya da ayrılması bunlardan bazılarıdır (Şaroğlu, 2013).

Bazı köpek ırkları bu hastalığa yatkındır, 1 ya da her iki gözde lens 5-7 yaşları arasında çıkabilir. Terrier, Chow Chow, Sibiry Husky, Golden Retriever, Cocker *Spaniel* gibi ırklar hastalığa yatkın olan ırklardandır. *Uveitis*, göz tansiyonu, göz içi tümörleri ve travmatik durumların ardından da lens çıkığı gelişebilir. İleri dereceli kataraktlı hastalarda gelişebilecek komplikasyonlardan biri lens çıkığıdır (Şaroğlu, 2013).

Erken tanı ile görüş kurtarılabilir. Ancak hastalığın tedavisinde fonksiyonunu kaybetmiş ve göz içerisinde tansiyon ile travma oluşturan lensin en kısa sürede alınması gerekir. Operasyon öncesi ve sonrasında ilaç tedavisi sürdürülür. Kimi gecikmiş olgularda, görüş kurtarılamasa da ağrıya sebep olan göz tansiyonunun düşürülmesi için lens alınabilir. Bu durumda hastanın yaşam konforu artar (Şaroğlu, 2013).



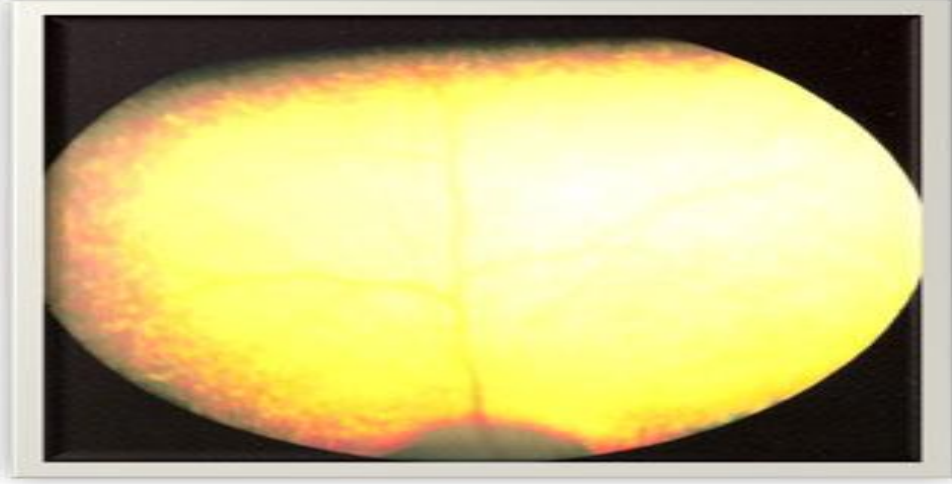
**Resim.1.2.6.2.:** Lens ıkığı (luksasyo lentis) (Anonim 8)

### **1.2.7.Retina Hastalıkları**

#### **1.2.7.1. Progresif retina atrofisi (ilerleyici retina tembelliği)**

Bu hastalık daha çok köpeklerde gelişir. Ancak daha seyrek olsa da kedilerde de rastlanır. Bu hastalık genetikdir ve kuşaktan kuşağa geçebilir. Hastalık farklı köpek ırklarında, değişik yaşlarda, birbirinden az çok değişik formlarda oluşur. Söz gelimi Terrierlerde ileri yaşlarda gelişen tipi 9-10 yaşından sonra gelişir. Labradorlarda 5-6 yaşlarında Şekillenebilir. (Akın ve Samsar, 2001).

Bu hastalık gözün retina tabakasını etkiler. Retina, göz içerisinde odaklanan ışığı elektriksel uyarım haline eviren ve bu uyarımı göz sinirine taşıyan özel hücreler içerir. İlerleyici retina tembelliği olarak da isimlendirebileceğimiz bu hastalıkta, retina yavaş yavaş incelir ve hücrelerin fonksiyonu bozular. Genellikle gece ya da loş ortamda görüş kaybı ile başlar, ancak zamanla ilerleyerek gündüz görüşü de bozular. Sonuç büyük olasılıkla körlüktür ve bu hastalığın tedavisi yoktur. Hastalık tanısı kesinleşen köpek ve kedilerden yavru alınmamalıdır (Akın ve Samsar., 2001).



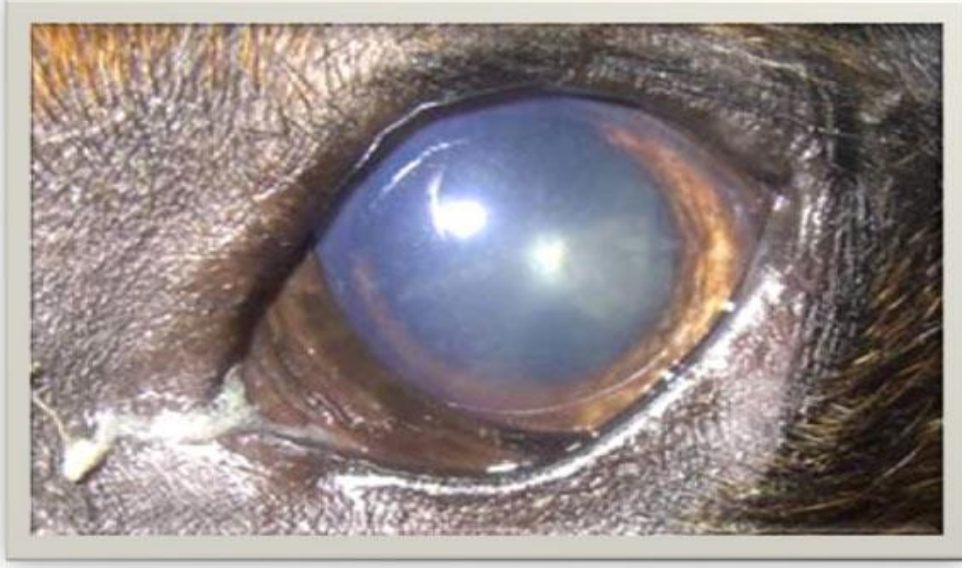
**Resim 1.2.7.1:** Progresif retina atrofisi (ilerleyici retina tembelliği) (Anonim 2)

### **1.2.8. Glokoma (göz tansiyonu)**

Glokoma, göz içindeki sıvının artması ya da drenajının azalmasına bağlı olarak gelişen bir hastalıktır. Bu durumda göz içerisindeki basınç artar ve görüş için önemli dokular zarar görür. İnsanlarda olduğu gibi, evcil hayvanlarda da yaş önemli bir faktördür. Ancak bazı köpek ve kedi ırklarında gelişim bozukluğu ve genetik yatkınlık sonucunda, göz içerisindeki mikro deforme alanlar yüzünden 1-2 yaşındaki hayvanlarda da glokoma gelişebilir (Harmen ve stanley, 2001).

Akut glokoma aynı zamanda ağrılı bir hastalık olduğu için hasta gözünü kaşımaya çalışır, etrafa sürter, iştahı azalır ve kimi zaman ağrıya bağlı inleme sesleri çıkartabilir. Glokomanın önemli belirtilerinden bir diğeri göz bebeğinin normalden geniş olması hatta kimi olgularda korneada bulutsu bir görünümün gelişmesidir (Harmen ve stanley, 2001).

Hastalığın erken tanısı sayesinde kullanılacak ilaçlarla görüş kusuru olmayacak şekilde, göz korunabilir. Bu yüzden özellikle 7 yaşın üzerindeki köpekler ve 9 yaşın üzerindeki kedilerde, yılda 1-2 kez göz tansiyonu ölçümü yapılması çok yararlıdır. Glokomalı bir hastada ilaçlar göz tansiyonunu yeterince düşüremiyorsa birçok farklı operasyon tekniğinden uygun olanı gerçekleştirilebilir (Harmen ve stanley, 2001).



**Resim.1.2.8.:** Glaukoma (göz tansiyonu) (Anonim 6)

### 1.2.9. Nystagmus(Göz Titremesi)

Sinirsel bozukluklar, baş bölgesi yaralanmaları, gençlik hastalığı, zehirlenmeler ve epilepsi nöbetleri sırasında görülebilir. Ayrıca köpeklerde gençlik hastalığının sinirsel formunda da gözde nystagmus şekillenebilir. Göz küresinin sürekli olarak sağa sola titremeler yapması şeklinde görülür. Böyle bir durumla karşılaşıldığında altta yatan asıl nedeni araştırmak ve tedaviyi ona göre yönlendirmek gerekir. Sinirsel nedenlere bağlı olarak şekillenen olaylarda genellikle tedavi başarılı değildir ve olay kalıcıdır (Şaroğlu, 2013).

### 1.2.10.Amaurosis (Bakarkörlük)

Gözde klinik olarak izlenebilecek patolojik bir bozukluk olmaksızın görme kaybının olmasıdır. Bakarkörlük; primer bir nedene bağlı bir sonuç olarak şekillendiğinden aşağıda sınıflandıracağımız bozukluklar sonucu oluşabilir. Gözün optik sistemi ile ilgili bozukluklar; yani kornea, lens, corpus vitreum'a ait bozukluklar ve bunlara bağlı şekillenen yoğunluk artışı bakarkörlüğe neden olabilir. Retinitis, retina kanmaları, papillitis gibi retina bozuklukları amaurosis'in oluşumunda büyük önem taşır. Göz sinirlerinin basınç altında kalması, yangısı veya travmaya bağlı olarak

yaralanması gibi bir nedenle retina ile beyinin görme merkezi arasındaki bağlantının engellenmesi bakarkörlüğe neden olabilir. Baş bölgesi yaralanmaları, encephalitis, beyin tümörleri ve hematomları gibi merkezi sinir sistemini etkileyen bir bozukluğa bağlı olarak da bakar körlük şekillenebilir. Bakarkörlük; oluşum nedenine bağlı olarak farklı seyir ve belirtiler gösterebilir. Neden olan hastalığa bağlı olarak ağır bir şekilde veya darbeler nedeniyle ani gelişim gösterebileceği gibi doğmasal olarak da şekillenebilir. Ağır gelişen olaylarda tam anlamıyla körlüğün oluşması uzun bir süreç alır. Başlangıçta kısıtlı olan görme duyusu yavaş yavaş kaybolduğundan tespiti daha güçtür. Ani şekillenen ve doğmasal olaylarda belirtiler hemen görülebileceğinden tanımlanması daha kolaydır. Genellikle ürkeklik ve sakınarak yürüme en belirgin semptomdur. Yürüme sırasında veya dönüşlerde çevredeki eşyalara çarpma, tutuk hareketler gözlenebilir. Bu durum tanımadığı bir ortamda daha kolay hissedilir. Ayrıca yapılan göz muayenelerinde pupilla refleksinin olmadığı ve mydriasis şekillendiği görülebilir. Eğer hastalık yavaş bir gelişme sonucu ortaya çıktıysa hastalar alışık oldukları ortamlarda yaşamlarını eski düzenlerine uygun olarak çok fazla sıkıntı çekmeden sürdürebilirler. Hastalığın ani geliştiği durumlarda ise uzun bir adaptasyon dönemine ihtiyaç vardır (Şaroğlu, 2013).

Bu çalışmanın amacı Afyon Kocatepe Üniversitesi (AKÜ) Veteriner Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezine 2009-2013 yılları arasında getirilen kedi ve köpeklerde göz hastalıklarının prevalansının incelenmesidir.

## **2.GEREÇ VE YÖNTEM**

### **2.1.Gereç**

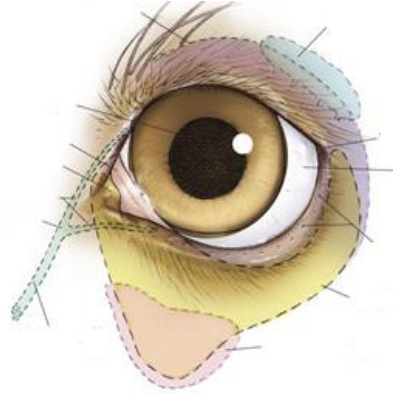
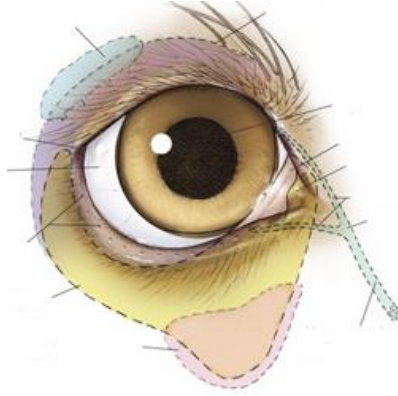
Araştırma materyalini, Afyon Kocatepe Üniversitesi (AKÜ) Veteriner Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezine 2009-2013 yılları arasında getirilen kedi ve köpeklerde göz hastalıkları incelendi. Kliniğimize gelen kedi ve köpeklerin göz hastalıkları türlere göre belirlendi.

### **2.2.Yöntem**

Hasta kayıt defterinde 2009-2011 yılları arasında bulunan veriler ile 2013 yılına ait bilgisayar kayıtlarındaki veriler çizelge şeklinde bir dosyada (Excel) toplandı. Kayıtlarında eksik bulunmayan hastalar tek tek sayılıp dosyada oluşturulan çizelgelerde ve grafiklerde değerlendirmeye alındı. Tanısı konulamayan hastalar dikkate alınmadı.

**Çizelge2.1. Hasta Tanıtım Formu****AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ ARAŞTIRMA VE UYGULAMA MERKEZİ  
CERRAHİ KLİNİĞİ GÖZ HASTALIKLARI HASTA TANITIM FORMU**

Hastanın nevi:	OPERATÖR:
Hastanın cinsiyeti:	ASİSTAN:
Hastanın yaşı:	
Hastanın Adı:	YAPILAN MUAYENE:
Hasta Sahibinin Adı-Soyadı:	YAPILAN AMELİYAT:
İmza:	
Tarih:	

SOL GÖZ SAĞ GÖZ **ORBİTA VE GÖZ KÜRESİ HASTALIKLARI:**

- Orbital Selülitis
- Eosinofilik Miyositis
- Mikroftalmus
- Strabismus
- Göz Küresinin Prolapsı
- Diğer:.....

**GÖZ KAPAKLARININ HASTALIKLARI:**

- Koloboma
- Ankiloblefaron



- DistiKiyazis
- Lagoftalmus
- Entropion
- Ektropion
- Diğer:.....

**KONJUNKTİVA VE 3. GÖZ KAPAĞI HASTALIKLARI:**

- Konjunktivitis
- Konjunktina Dermoidi
- Simblefaron
- Ektopik silia
- Harder Bezi Hiperplazisi
- Diğer:.....

**KORNEA HASTALIKLARI:**

- Kornea Yaraları
- Kornea Distrofisi
- KCS
- Nonülseratif keratitis
- Diğer:.....

**UVEA HASTALIKLARI:**

- İris Atrofisi
- İris Koloboması
- Uveitis
- Diğer:.....

**LENS HASTALIKLARI:**

- Katarakt
- Lens Luksasyonu
- Lens Koloboması
- Diğer:.....

**GALAUKOMA:.....**

**TEŞHİS:**.....

.....

.....

**TEDAVİ:**.....

.....

.....

**MEDİKAL TEDAVİ:**.....

.....

**İLAÇLAR:** 1.....2.....3.....4.....5.....6.....

**OPERATİF TEDAVİ:**.....

.....

.....

### 3.BULGULAR

Cerrahi kliniğine getirilen kedi ve köpeklerde göz hastalıkları türlerine, hastalıklara ırklar ve yaşlara göre incelenmiş olup; Çizelge 3.1 de hastalıklara göre, çizelge 3.2 de yaşlara, 3.3 de yıllara, 3.4 de ise ırklara göre dağılımı verilmiştir.

**Çizelge3.1:**A.K.Ü Araştırma Ve Uygulama Merkezi'ne Gelen Hastaların Hastalıklara Göre Tür Dağılım (n:74)

KEDİ VE KÖPEKLERDE GÖZ HASTALIKLARI	KEDİ	KÖPEK
Harder bezi prolapsusu	0	10
Distikiasiz	2	3
Kolobama	1	2
Keretokonjunktivitis	5	0
Katarakt	0	5
Ekzoftalmus	0	3
Entropion	3	5
Ektropion	1	3
Gözde yabancı cisim	2	3
Kornea ülseri	0	7
Uveitis	1	2

Konjunktival dermoid	0	2
Korneal dermoid	0	1
Konjunktivitis	4	9
Toplam	19	55

Çizelge 3.1 de A.K.Ü Araştırma Ve Uygulama Merkezine en çok köpek getirildi. Hastalıkların dağılımında ilk üç sırayı konjunktivit, harder bezi prolapsusu ve kornea ülseri olguları oluşturdu.

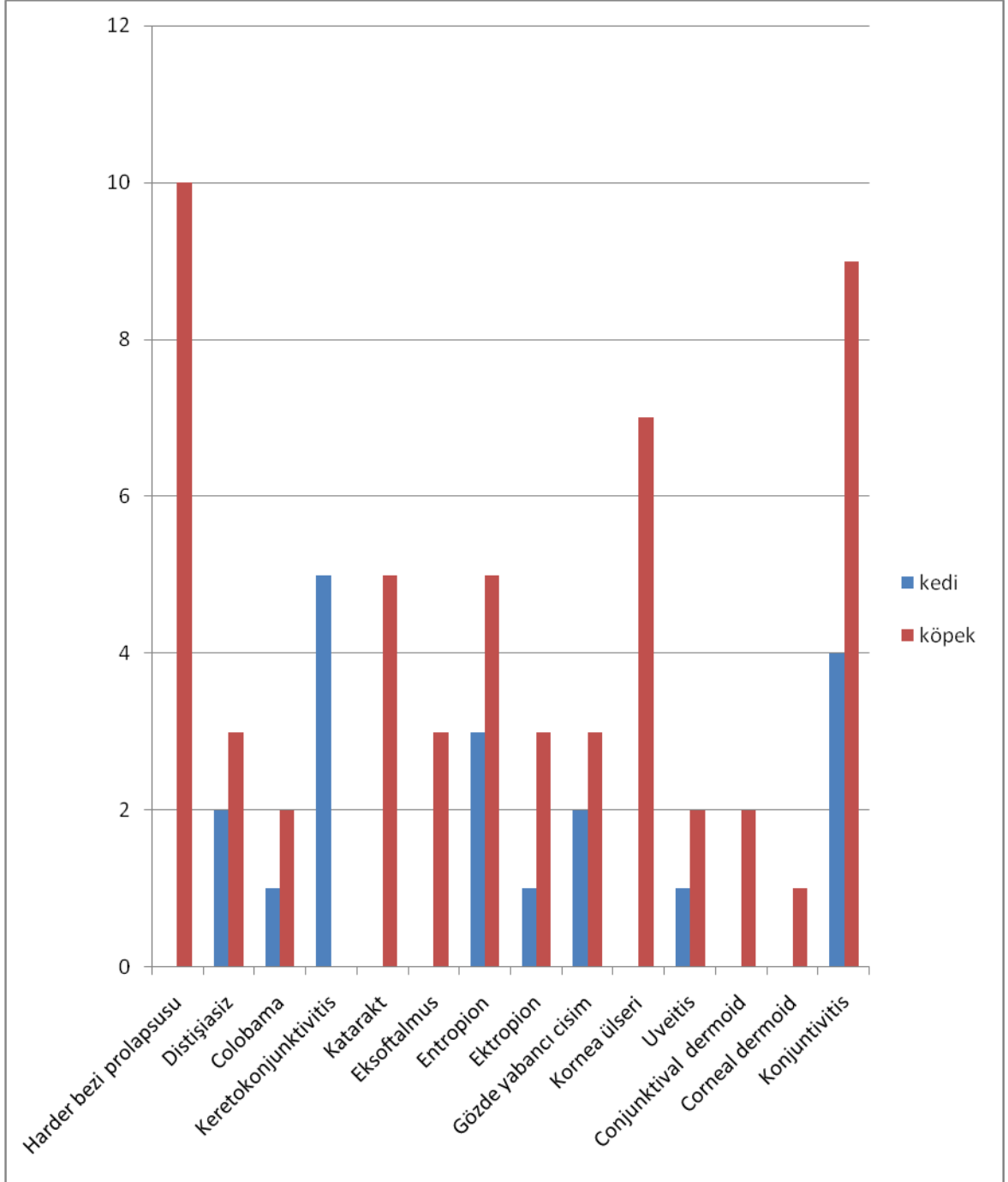
**Çizelge 3.2.** Hastalıkların Yaşlara Göre dağılımı

HASTALIKLAR	0-1 YAŞ	1YAŞTAN BÜYÜK
Harder bezi prolapsusu	3	7
Distikiasiz	1	2(2)
Kolobama	(1)	2
Keretokonjunktivitis	(2)	(3)
Katarakt	0	5
Ekzoftalmus	1	2
Entropion	2(2)	2(1)
Ektropion	1(1)	2
Gözde yabancı cisim	2	3
Kornea ülseri	3	4
Uveitis	1	1(1)
Konjunktival dermoid	(1)	1
Korneal dermoid	(1)	0
Konjunktivitis	3(3)	6(1)

TOPLAM	28(%37.83)	46(%62.17)
--------	------------	------------

Çizelge 3.2. deki verilere göre yaş dağılımında 1 yaşından büyük hayvanların oranı %62.17, 1 yaşından küçük hayvanların oranı %37.83 olarak tespit edilmiştir.

**Grafik.3.1.** Kedi ve Köpeklerde Karşılaşılan Göz Hastalıklarının Dağılımı

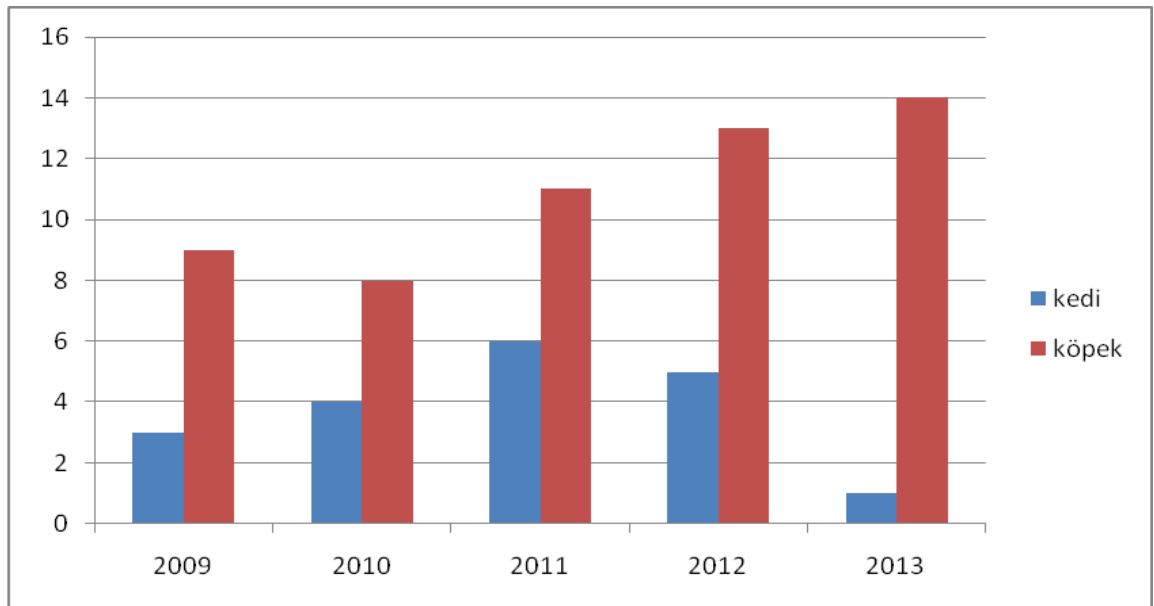


**Çizelge.3.3** (A.K.Ü Araştırma ve Uygulama Merkezi'ne Gelen Hastaların Yıllara göre Tür Dağılımı)

	KEDİ	KÖPEK
2009	3	9
2010	6	8
2011	5	11
2012	5	13
2013	2	14

Çizelge 3.3 deki verilere göre en çok hasta 2012 yılında gelmiştir. En az ise 2009 yılında gelmiş bulunmaktadır. Ancak 2011 yılından itibaren gelen hasta sayısında genel olarak artış görülmektedir.

**Grafik.3.2.** Yıllara Göre dağılım



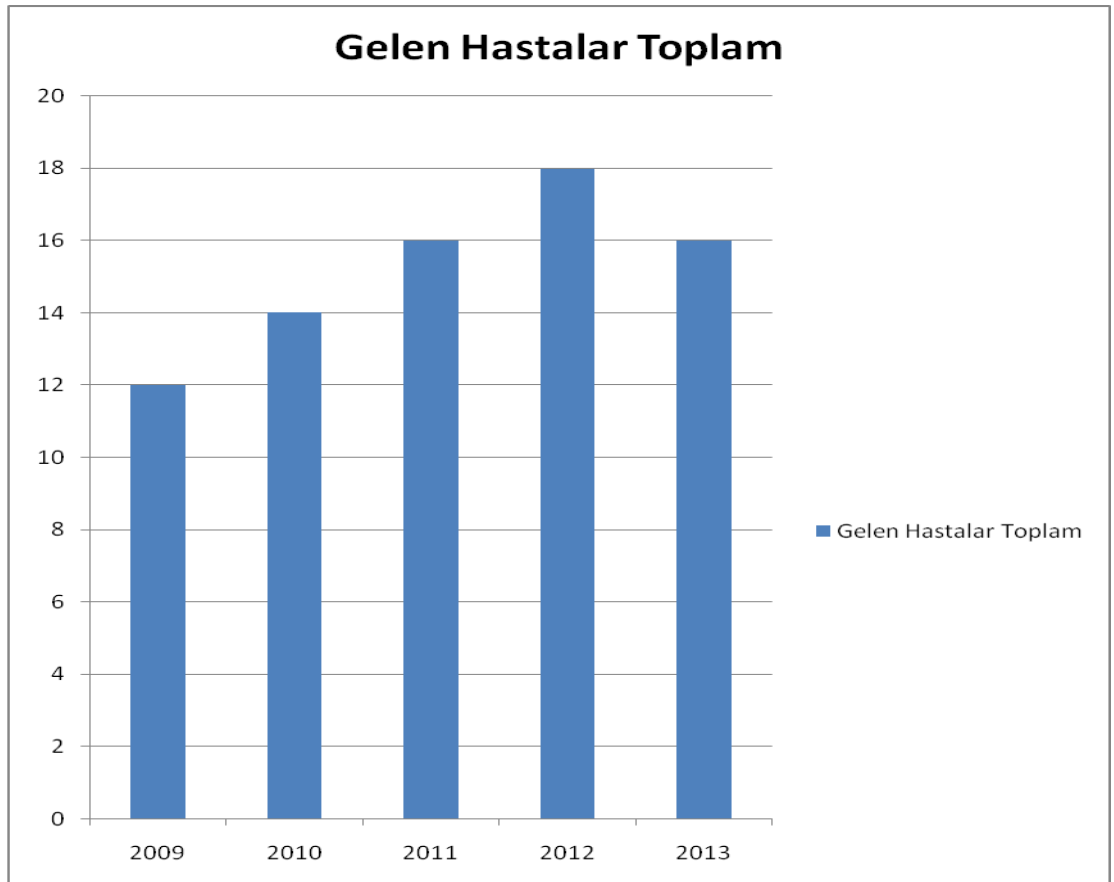
Tüm hastaların yıllara göre geliş oranları 2009-2013 yılları arasında sırasıyla; %16.21, %17.91, %20.62, %24.32, %21.62 olarak belirlenmiştir.

**Çizelge.3.4:** Kedi ve Köpeklerde Görülen Hastalıkların Irk Dağılımları

KEDİ VE KÖPEKLERDE GÖZ HASTALIKLARI	KEDİ IRKLARI	Olgu sayısı	KÖPEK IRKLARI	Olgu sayısı
Harder bezi prolapsusu			Pointer	4
			İng. Setter	4
			Kangal	2
Distikiasiz	Melez	2	Melez	3
Kolobama	Melez	1	Melez	3
Keretokonjunktivitis	İran	3		
	Melez	2		
Katarakt	0		Terier	4
			Pointer	1
Ekzoftalmus	0		Melez	3
Entropion	İran kedisi	3	Rotweiler	3
			Bulldog	2
Ektropion	Melez	1	Kangal	3
Gözde yabancı cisim	Tekir	1	Akbaş	1
	Melez	1	Melez	1
			Pointer	1
Kornea ülseri			Pekinez	2
			Alman kurdu	3

			Melez	2
Uveitis	Melez	1	Alman kurdu	1
			Melez	1
Konjunktival dermoid			Pointer	1
			Melez	1
Korneal dermoid			Pointer	1
Konjunktivitis	Tekir	2	Melez	6
	Melez	2	Kangal	3
Toplam	19		55	

**Grafik.3.3.**Yıllara göre toplam dağılım





#### 4.TARTIŞMA

2009-2013 yılları arasında Afyon Kocatepe Araştırma ve Uygulama Merkezi cerrahi kliniğine gelen evcil toplam 74 kedi ve köpeğin göz hastalıkları çeşitliliği ortaya konmuştur.

Karabulut ve Ünsaldı (2001) 1991-2000 yılları arasında Fırat Üniversitesi Veteriner Fakültesi Cerrahi Kliniğine göz hastalıkları için getirilen hayvanların %24.29'unu köpeklerin oluşturduğunu tespit etmişlerdir. Aynı çalışmada göz hastalıklarının çeşitliliği bakımından incelemede bulunmamıştır.

Alkan ve ark, (1994) 1988-1992 yılları arasında Yüzüncü Yıl Üniversitesi veteriner fakültesi cerrahi kliniğine muayene ve sağıltım amacıyla getirilen hastaların %13.33'ünü kedi ve köpeklerin oluşturduğunu ve bunlarda %11.50'sini göz hastalıklarının olduğunu bildirmektedirler (Alkan ve ark, 1992).

Elma (1992), Selçuk Üniversitesi veteriner fakültesi cerrahi kliniğine 1985-1990 yılları arasında getirilen toplam 2716 hastanın 288'ini (% 10.6) köpek ırklarının oluşturduğunu bildirmekte ve köpeklerde göz hastalıkları oranının %10.8 bildirmiştir.

Sağılıyan ve Han (2003), 1998-2002 yılları arasında gemlik bölgesinde köpeklerde karşılaşılan cerrahi olguların değerlendirilmesinde göz hastalıkları oranının % 11.10 olduğunu bildirmiştir.

Pamuk ve ark, (2008) 2001-2008 yılları arasında Afyon Kocatepe Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Merkezi Cerrahi kliniğine getirilen 360 köpek ve 106 kedi türünde 46 hastada göz hastalığı olduğunu belirtmişlerdir.

Sarıerler ve Kılıç (2003) 1999-2003 yılları arasında Adnan Menderes Üniversitesi veteriner fakültesi cerrahi kliniğine getirilen hayvanların 1048 tanesi kedi köpek olup bunların 172 tanesinde göz hastalıkları bulunduğunu bildirmişlerdir. Bizim çalışmamızda ise toplam göz hastalıkları ile ilgili 74 adet hayvan gelmiş olup, bunları 55 tanesi köpek ve 19 tanesi de kedi olarak gözlenmiştir.

Kurualp ve Kılıç (2012) Fırat Üniversitesi veteriner fakültesi cerrahi kliniğine gelen köpeklerde keretokonjunktivitis olgusunda Amerikan Cocker Spaniel, Minyatür Schnauzer, Poodle, ShihTzu, Lhasa Apso, Pug, İngiliz Buldog ve West Highland White gibi ırklarda yaygın olduğunu bildirmişlerdir. Bizim yapmış olduğumuz çalışmada ise kliniğimize bu olguda köpek gelmemiştir.

Büyükönder ve ark, (1993) İstanbul Üniversitesi Veteriner Fakültesi Cerrahi Kliniğine 1980-1993 yılları arasında getirilen 1159 kedi ve köpekte göz lezyonlarını değerlendirmişler ve Bunların 815'i köpek, 344'ü kedi türünden olduğunu bildirmişlerdir. Köpeklerde 65 adet katarakt ,17 adet glokoma, 11 adet ekzoftalmus, 33 adet keretokonjunktivitis, 29 adet harder bezi prolapsusu, 19 adet korneal dermoid, 10 adet konjunktival dermoid, 28 kornea ülseri ve 20 adet entropion olgusuna rastlamışlardır. Kedilerde ise 49 adet konjunktivitis, 14 adet keretokonjunktivitis ve 4 adet katarakt olgusuna rastlamışlardır. Bizim yaptığımız çalışmada ise köpeklerde; 5 adet katarakt, 3 adet eksoftalmus, 10 adet harder bezi prolapsusu, 2 adet konjunktival dermoid, 1 adet korneal dermoid, 7 adet kornea ülseri ve 5 adet entropion tespit edilmiştir. Kedilerde ise 4 adet konjunktivit, 5 adet keretokonjunktivitis olgusuna rastlanmıştır.

Gökçe, (1989). Karnivorlarda ) Kornea Ülseri Olgularının Sağaltımında Sunkonjunktival Alfakimotripsin Enzimi uygulamaları isimli çalışmada 4 adet köpek ve 21 adet kedide türünü incelemiş ve köpek ırklarını, Boxer, Pekingese, Poodle ve melez olarak bildirmekte ve getirilen köpeklerin 1 yaşından büyük

olduğunu söylemiştir. Kedi ırklarını ise yerli, Ankara ve Van olarak belirtmiştir. Bu çalışmada ise 7 adet köpek incelenmiş bunların ırkları ise Pekinez, Alman kurdu ve melez olduğu ve köpeklerin yaşlarının 3 köpeğin 1 yaşından küçük, 4 köpeğin ise 1 yaşından büyük olduğu görülmüştür. Kliniğimize bu olgu ile getirilen kedi olmamıştır.

Büyükönder ve ark (1993) İstanbul Üniversitesi Veteriner Fakültesi Cerrahi Kliniğine 1980-1993 yılları arasında getirilen kedi ve köpeklerde göz lezyonlarının değerlendirmişlerdir. Bu çalışmada; 56 adet kangal, 141 adet melez, 18 adet bulldog, 8 adet pekinez, 58 adet pointer, 55 adet seter, 61 adet terrier, 158 adet alman kurt olduğunu bildirmişlerdir. Bizim çalışmamız da ise; 8 adet kangal, 19 adet melez, 2 adet bulldog, 2 adet pekingese, 8 adet pointer, 4 adet seter, 4 adet terrier, 4 adet Alman kurt ırkı tespit edilmiştir

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Sonuç olarak Afyonkarahisar yöresindeki hasta ve hastalıkların profilini belirlemek amacıyla yapılan bu retrospektif çalışma AKÜ Veteriner Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi cerrahi kliniğine 2009-2013 yılları arasında getirilen 74 olguyu sırasıyla kedi ve köpek oluşturmuştur. Hastalıklar yönünden bir değerlendirme yapıldığında; kedi ve köpeklerde en çok rastlanan olguların konjunktivit, harder bezi prolapsusu ve kornea ülseri olduğu gözlenmiştir.

Bu çalışmada üretilen veriler mevcut literatüre katkı sağladığı ve mesleği icra eden veteriner hekimlere kedi ve köpeklerde göz hastalıklarının prevalansı hakkında bilgi verme kapasitesinde olduğu kanaatine varılmıştır.

## ÖZET

### **Afyon Kocatepe Üniversitesi Hayvan Sağlığı Uygulama ve Araştırma Merkezine Getirilen Kedi ve Köpeklerde Göz Hastalıklarının Prevalansı**

Bu çalışmanın amacı Afyon Kocatepe Üniversitesi (AKÜ) Hayvan Sağlığı ve Uygulama ve Araştırma Merkezine 2009-2013 yılları arasında getirilen kedi ve köpeklerde göz hastalıklarının prevalansının, türler arasında dağılımını ortaya konulmasıdır.

Araştırma materyalini, AKÜ Veteriner Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezine 2009-2013 yılları arasında getirilen kedi ve köpeklere ait değişik ırk, yaş ve cinsiyette 74 olgu oluşturdu. Kliniğimize gelen kedi ve köpek göz hastalıkları bakımından en çok konjunktivit, harder bezi prolapsusu ve kornea ülseri olguları gözlemlendi. 2009-2013 yıllarında en çok %74.32 oran ile köpek türünün olduğu belirlendi. Gelen hastaların yaş dağılımı ise 0-1 yaş arası %37.83 iken 1 ve bir yaşından büyük hasta oranı %62.17 olarak belirlenmiştir.

Sonuç olarak çalışmada elde edilen verilerin mevcut literatüre katkı sağladığı ve mesleği icra eden veteriner hekimlere kedi ve köpek göz hastalıklarının prevalansı hakkında bilgi verme kapasitesinde olduğu kanaatine varılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Cerrahi, prevelans, göz

## **SUMMARY**

### **The prevalence of eye diseases in cats and dogs of clinical in Afyon Kocatepe University Veterinary Health Application and Research Center**

The aim of this study was to determine the prevalence of eye diseases and differentiation between races of cats and dogs in Afyon Kocatepe University (AKU) Veterinary Health Application and Research Center between 2009-2013.

Study material was 74 patients of cats and dogs from different breed age and sex. Highest prevalence was found in conjunctivitis, harder gland prolapsus and corneal ulcerations between 2009-2013. The prevalence was 74.32% on behalf of dogs. The age prevalence were 37.83 % for 0-1 age and 62.17 % for over 1 years old.

As result present study was found useful for researches and clinical practitioners in the have of eye disease prevalence of cats and dogs.

**Key words:** Surgery, eye, prevalence

**KAYNAKÇALAR**

ALKAN İ, GÜRKAN M, GENÇCELEP M, Bakır B. 1994. 1988-1992 yılları arasında Yüzüncü Yıl Üniversitesi Veteriner Fakültesi Cerrahi Kliniğine getirilen hayvanlarda karşılaşılan cerrahi hastalıkların toplu bir değerlendirilmesi. Y.Y.Ü. Vet Fak Derg. 5(1-2): 1-9.

ANONİM 1: <http://www.vetgoz.com/> erişim tarihi 02.05.14

ANONİM 2: <http://www.vetgoz.com/> erişim tarihi 02.05.14

ANONİM 3: <http://www.vetgoz.com/> erişim tarihi 02.05.14

ANONİM 4: <http://www.vetgoz.com/> erişim tarihi 02.05.14

ANONİM 5: <http://www.vetgoz.com/> erişim tarihi 02.05.14

ANONİM 6 : <http://www.vetgoz.com/> erişim tarihi 02.05.14

ANONİM 7:www.animalia.com erişim tarihi 02.05.14

ANONİM 8:www. animalia.com erişim tarihi 02.05.14

ANONİM 9: www.animalia.com erişim tarihi 02.05.14

ANONİM 10:www.ggacademia.com erişim tarihi 02.04.14

ANONİM 11:www.ggacademia.com erişim tarihi 02.04.14

ANONİM 12: www.ggacademia.com erişim tarihi 02.04.14

AKIN F. SAMSAR E; Göz Hastalıkları. 2. Baskı, Ankara 2001.

APAYDIN N, ALBASAN H., ALAN E.,Kangal Köpeğinde Korneal Dermoid Olgusunun Süperfisial Keratektomi ile Sağaltımı Erciyes Üni Vet. Fak. Dergisi. 5(2) 129-131, 2008.

- ARICAN M, CARTER S. D, AKLAN F, Treatment of Bovine Traumatic Keratoconjunctivitis with Hyalorunik Asid Veteriner Cerrahi Dergisi 1998;4(1-2): 15-18
- BUDRAS K.-D: Veteriner Anatomi Atlası( köpek), Türkçe baskı 2009, sayfa 124
- DURSUN N, Veteriner Anatomi III, Medisan yayınevi Ders Kitabı 2000
- ELMA E. 1992. Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Cerrahi Kliniğine 1985-1990 yılları arasında getirilen hastalıklara toplu bir bakış. S.Ü Vet Fak Derg. 8(1):58-60.
- GÖKÇE P. Karnivorlarda (kedi ve köpek) Kornea Ülseri Olgularının Sağaltımında Sunkonjunktival Alfakimotripsin Enzimi uygulamaları Ankara Üni. Vet. Fak. Dergisi: 36(3); 704-721, 1989
- HARDMAN C, RG. STANLEY R.G.: Veterinary ophthalmology, 2001
- KARABULUT E, ÜNSALDI S. 2001. 1991-2000 yılları arasında F. Ü. Vet. Fak Cerrahi Kliniği'ne getirilen hayvanlardaki göz hastalıkları olguları. F Ü Sağlık Bil Dergisi. 15(2):361-366.
- KULUALP K, KILIÇ S., Fırat Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi. 2012, Cilt 26, Sayı 2, Sayfa(lar) 115-124
- LARocca R.D: Eosinophilic conjunctivitis, herpes virus and mast cell tumor of the third eyelid in a cat. Veterinary ophthalmology, 2000, 3: 221-225
- ÖZÇETİN H. Pratik Göz Hastalıkları. 2. Baskı, Bursa, 2000.
- ÖZGENCİL F.E, GÖKÇE A.P, Köpek ve Kedilerde Entropion-Ektropion Olgularının Değerlendirilmesi. Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi dergisi. 1997;44: 1-10
- PAMUK K. SARITAŞ Z. K. DEMİRKAN İ. KORKMAZ M. Afyon Kocatepe Üniversitesi Cerrahi Kliniğine getirilen hastaların değerlendirilmesi. Kocatepe Veteriner Dergisi. 2009 (1): 23-29



SAĞLIYAN A. HAN M.C. 1998-2002 Yılları Arasında Gemlik ve Bölgesinde Köpeklerde Karşılaşılan Cerrahi Hastalıklarının Toplu Bir Değerlendirilmesi. Doğu Anadolu Bölgesi Araştırmaları 4;2003

SARIERLER M, KILIÇ N. Adnan Menderes Üniversitesi Veteriner Fakültesi Cerrahi kliniğine getirilen hastalara genel bir bakış (99-03) Uludağ üni. Vet. Fak dergisi. 22(2003), 1-2-3: 75-79

ŞAROĞLU. M.: Kedi ve köpeklerde göz hastalıkları. Nobel kitapevi 2013.

YÜCEL R: göz hastalıkları in. Veteriner özel cerrahi. Pethask veteriner hekimliği yayınları 2. baskı. İstanbul, 1998: 96-152

WILLIAMS D.L: entropion correction by fornix-based suture placement: use of the Quickert-Rathbun in ten dogs veterinary ophtalmology. 2004, 7(5) 343-347