



**KEDİ, KÖPEK SAHİPLERİNİN ANALJEZİ,
ANESTEZİ, ANTİ-İNFLAMATUAR
UYGULAMALARINA KARŞI TUTUMLARI**

Tuğçe KARA

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Danışman: Prof. Dr. İbrahim DEMİRKAN

Tez no: 2024-

Afyonkarahisar – 2024

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
CERRAHİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS

KEDİ, KÖPEK SAHİPLERİNİN ANALJEZİ, ANESTEZİ, ANTI-
İNFLAMATUAR UYGULAMALARINA KARŞI TUTUMLARI

Hazırlayan
Tuğçe KARA

Danışman
Prof. Dr. İbrahim DEMİRKAN

Tez No: 2024-
AFYONKARAHİSAR

T.C.
AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

ENSTİTÜ ONAYI

Öğrencinin	Adı- Soyadı	Tuğçe KARA
	Numarası	213312001
	Anabilim Dalı	Cerrahi Anabilim Dalı
	Programı	Tezli Yüksek Lisans
	Program Düzeyi	☒ Yüksek Lisans ☐ Doktora
Tezin Başlığı		Kedi, Köpek Sahiplerinin Analjezi, Anestezi, Anti-İnflamatuvar Uygulamalarına Karşı Tutumları
Tez Savunma Sınav Tarihi		23.07.2024
Tez Savunma Sınav Saati		

Yukarıda bilgileri verilen öğrenciye ait tez, Afyon Kocatepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği'nin ilgili maddeleri uyarınca jüri üyeleri tarafından değerlendirilerek oy birliği / oy çokluğu ile kabul edilmiştir.

Afyon Kocatepe Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun
..... / / tarih ve
..... sayılı kararıyla onaylanmıştır.

e-imzalıdır

Prof. Dr. Esmâ KOZAN
Enstitü Müdürü

BİLİMSEL ETİK BİLDİRİMİ

Afyon Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Bilimsel Yayın Etiği İlkeleri ve Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

- Tez içindeki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Görsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda ilgili eserlere bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu,
- Atıfta bulunduğum eserlerin tümünü kaynak olarak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı,
- Bu tezin herhangi bir bölümünü Afyon Kocatepe Üniversitesi veya başka bir üniversitede başka bir tez çalışması olarak sunmadığımı **beyan ederim.**

TARİH

İMZA

Tuğçe KARA

ÖZET

Kedi, köpek sahiplerinin analjezi, anestezi, anti-inflamatuar uygulamalarına karşı tutumları

Günümüzde pet hayvan popülasyonunun giderek artmasıyla birlikte bu alanda kullanılan ağrı kesici, anestezi, anti-inflamatuar ilaçların kullanımı da artış göstermektedir. Bu araştırmada, veteriner kliniklerinde sıklıkla başvuru alan analjezi, anestezi ve anti-inflamatuar uygulamalarına karşı pet hayvan sahiplerinin tutumlarının tespit edilmesi amaçlanmıştır.

Araştırma materyalini, Eskişehir, Bilecik, Aydın illerinde yaşayan toplam 437 adet pet hayvan sahibiyle yapılan anket çalışmasından elde edilen veriler oluşturmuştur. Hasta sahiplerine konuyla alakalı, demografik özellikleri hariç 32 soru yönelendirildi. Veriler SPSS istatistik programıyla analiz edildi.

Araştırmanın sonuçlarına bakıldığında ankete katılan hayvan sahiplerinin %62'sinin kadın, yaş ortalamasının 31,1, aylık ortalama gelirin 21.615 TL olduğu saptanmıştır. Bu araştırmaya katılan hayvan sahiplerinin büyük kısmının (%49,7) büyükşehirlerde yaşadığı ve çoğunluğunun (%42,5) özel sektörde çalıştığı tespit edildi. Hasta sahiplerinin %59,3'ünün halen kedi sahibi, %37,2'sinin halen köpek sahibi olduğu belirlendi. Ankette yer alan diğer ölçeklerin analizi sonucunda hasta sahiplerinin özellikle cerrahi operasyon sonrası ağrı kesici kullanımını gerekli bulduğu ancak tedavi maliyetlerinin önemli olduğu ve önceden bu maliyetler hakkında bilgilendirilmek istenildikleri görüldü. Ayrıca hasta sahiplerinin büyük bölümü kullanılan ağrı kesici, anestezi ve yangı giderici ilaçların yan etkilerinin yüksek olduğunu düşünmektedir.

Sonuç olarak, ülkemizde artan pet hayvan sahibi sayısı ve bilinç düzeyi sebebiyle veteriner kliniklerinde kullanılan, ağrı kesici, anestezi, anti-inflamatuar ilaçlara duyulan ihtiyaçta artmıştır. Bu sebeple veteriner hekimlerin bu ilaçların kullanımı ile ilgili daha kapsamlı bilgiye sahip olmaları, hasta sahiplerini olası yan etkiler ve tedavi maliyetleriyle ilgili daha ayrıntılı bilgilendirmesi gerekliliği bu çalışmayla ortaya konulmuştur.

ANAHTAR KELİMELEER: Analjezi, Anestezi, Anti-İnflamatuar, Kedi, Köpek,

SUMMARY

Attitudes of cat and dog owners towards analgesia, anesthesia and anti-inflammatory applications

With the increasing pet population in today's society, the use of analgesics, anaesthetics, and anti-inflammatory drugs in veterinary clinics has been on the rise. This research aims to determine the attitudes of pet owners towards commonly used analgesic, anaesthetic, and anti-inflammatory applications in veterinary clinics. The research material consists of data obtained from a survey conducted with a total of 437 pet owners living in the provinces of Eskişehir, Bilecik, and Aydın. Thirty-two questions were directed to the pet owners, excluding demographic characteristics, regarding the subject. The data were analysed using the SPSS statistical program. The results of the research indicate that 62% of the participating animal owners are female, with an average age of 31.1 and an average monthly income of 21,615 TL. The majority of the participants (49.7%) reside in metropolitan areas, and a significant portion (42.5%) work in the private sector. It was determined that 59.3% of the pet owners currently own cats, while 37.2% own dogs. Analysis of other scales in the survey revealed that pet owners find the use of analgesics, especially after surgical operations, necessary, but they emphasise the importance of costs and express a desire to be informed about these costs in advance. Additionally, a large proportion of pet owners believe that the side effects of the used analgesics, anaesthetics, and anti-inflammatory drugs are high. In conclusion, due to the increasing number of pet owners and awareness levels in our country, the need for analgesics, anaesthetics, and anti-inflammatory drugs used in veterinary clinics has increased. Therefore, it is emphasised in this study that veterinarians need to have more comprehensive knowledge about the use of these drugs and inform pet owners more thoroughly about possible side effects and costs.

KEY WORD: Analgesia, anesthesia, anti-inflammatory, cat, dog

ÖNSÖZ

Yüksek lisans eğitim süreci boyunca verdiği emekler ve yol göstericiliği ile tez çalışmamın tüm süreçlerinde etik ve bilimin doğrultusunda çalışmama olanak sağlayan, aynı zamanda mesleki deneyim ve bilgisini paylaşmaktan çekinmeyen her daim hoşgörü ve sabır ile hayati tecrübelerini paylaşan değerli hocam Prof. Dr. İbrahim DEMİRKAN'a saygı, sevgi ve teşekkürlerimi sunarım.

Cerrahi anabilim dalında yüksek lisans eğitimine başlamama vesile olan çok kıymetli lisans hocam Prof. Dr. Murat SARIERLER'e teşekkürlerimi bir borç bilirim.

Yüksek lisans sürecinde bilgi ve desteklerini esirgemeyen değerli cerrahi anabilim dalı öğretim üyeleri Prof. Dr. Zülfükar Kadir SARITAŞ'a, Prof. Dr. Musa KORKMAZ'a, Dr. Öğr. Üyesi Fatma GÖRÜCÜ ÖZBEK'e ve Arş. Gör. Yusuf KOÇ'a saygı ve teşekkürlerimi sunarım.

Bugünlere gelmemde bir an olsun desteklerini esirgemeyen ve koşulsuzca bana destek veren kıymetli aileme minnetlerimi sunarım.

Tuğçe KARA

Afyonkarahisar

2024

İÇİNDEKİLER

SAYFA

ÖZET	i
SUMMARY	ii
ÖNSÖZ	iii
İÇİNDEKİLER	iv
SİMGELER VE KISALTMALAR	vi
ŞEKİLLER DİZİNİ	vii
ÇİZELGELER DİZİNİ	viii
1. GİRİŞ	1
1.1.Yangı	1
1.1.1.Yangının Belirtileri	2
1.2.Ağrı Nedir?	2
1.2.1.Ağrının Sınıflandırılması	3
1.2.2.Ağrı Mekanizmaları	5
1.2.3.Ağrının Algılanması	6
1.2.4.Ağrı Değerlendirmesi	7
1.2.5.Ağrı Tedavisi	13
1.3.Nonsteroidal Antiinflatuar İlaçlar	13
1.3.1.NSAİİ Etki Mekanizması	14
1.3.2. NSAİİ Sınıflandırılmaları	15
1.3.3.NSAİİ ilaçların yan etkileri	16
1.4.Anestezi	20
2. MATERYAL VE METOT	22
2.1. Araştırmanın Yöntemi	22
2.1.1. Veri Toplama Yöntemi	22
2.1.2. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	22
2.1.3. Veri Analiz Yöntemi	23
3.BULGULAR	29
3.1.Katılımcıların Demografik Ve Bazı Bireysel Özelliklerine İlişkin Bulgular	29
3.2.Ölçeklere İlişkin Güvenilirlik Analizi Sonuçları	36

3.3.Farklı Tıbbi Durumlar İçin Ağrı Kesici Gerekliliği Ölçeğine İlişkin Bulgular	37
3.4.Anestezi, Maliyet Ve Müşteri İletişiminin Önemi Ölçeğine İlişkin Bulgular	39
3.5.Ağrı, Yaşam Kalitesi Ve Postoperatif Yönetim Ölçeğine İlişkin Bulgular	41
3.6. Farklı Tıbbi Durumlar İçin Ağrı Kesici Gerekliliği Ölçeği, Anestezi, Maliyet Ve Müşteri İletişiminin Önemi Ölçeği Ve Ağrı, Yaşam Kalitesi Ve Postoperatif Yönetim Ölçeği Düzeylerinin Demografik Ve Bazı Bireysel Özelliklerine Göre Karşılaştırılması	44
4. TARTIŞMA	54
5. SONUÇ VE ÖNERİLER	60
6. KAYNAKÇA	62
ÖZGEÇMİŞ	66



SİMGELER VE KISALTMALAR

%: Yüzde

COX: Siklooksijenaz

f: Frekans

H: Etki büyüklüğü,

IV: İntra-venöz

İM: İntra-muskuler

kg: Kilogram

mg: Miligram

n: Evren büyüklüğü,

N: Örneklem büyüklüğü,

NSAİİ: Nonsteroidal Antiinflamatuvar İlaçlar

p: İstatiksel Anlamlılık Düzeyi

PG: Prostaglandin

PGHIS: Prostaglandin Endoperoksidaz Sentaz

PGI2: Prostaglandinler

SC: Subkutan

SS: Standart Sapma

Tx: Tromboksan

Z: Belirli bir anlamlılık düzeyine α veya güven düzeyine $1 - \alpha$ karşılık gelen ve teorik değer

α : Standart sapma değeri

s: standart sapma değeri

ŞEKİLLER DİZİNİ

SAYFA

Şekil 1. 1: Ağrı ölçekleri.	4
Şekil 1. 2: Nosiseptif yol.	5
Şekil 1. 3: NSAİİ başlıca etki mekanizmaları .	15
Şekil 3. 1: Anket Katılımcılarının Cinsiyet Oranı	31
Şekil 3. 2: Ankete Katılım Sağlayan Bireylerin Yaş Aralıkları	32
Şekil 3. 3: Anket Katılımcılarının Gelir Seviyeleri	32
Şekil 3. 4: Ankete Katılım Sağlayan Bireylerin Meslekleri	33
Şekil 3. 5: Anket Katılımcılarının Yaşadığı Çevre	33
Şekil 3. 6: Anket Katılımcılarının Kedi Ve Köpek Sahibi Olma Durumu	34
Şekil 3. 7: Anket Katılımcılarının Kliniğe Geliş Sebepleri	34
Şekil 3. 8: Anket Katılımcılarının Daha Önce Cerrahi İşlem Görme Durumu	35
Şekil 3. 9: Anket Katılımcılarının Sağlık Sektöründe Çalışma Durumu	35

ÇİZELGELER DİZİNİ

SAYFA

Çizelge 1. 1: Glasgow Ağrı Ölçeği.	9
Çizelge 1. 2: Medikal veya Cerrahi Girişimlere Bağlı Olarak Oluşabilecek Ağrının Şiddeti.	11
Çizelge 1. 3: NSAİİ'lerin kimyasal yapısına göre sınıflandırılması.	16
Çizelge 1. 4: NSAİİ İlaçlar.	17
Çizelge 1. 5: Anestezik Riskin Belirlenmesinde Fiziksel Durumun Değerlendirilmesi.	21
Çizelge 2. 1: Anket Formu	25
Çizelge 3. 1: Katılımcıların Demografik ve Bazı Bireysel Özelliklerine İlişkin Bulgular	30
Çizelge 3. 2: Farklı tıbbi durumlar için ağrı kesici gerekliliği ölçeği, anestezi, maliyet ve müşteri iletişiminin önemi ölçeği ve ağrı, yaşam kalitesi ve postoperatif yönetim Ölçeğine İlişkin Güvenirlilik Katsayıları	36
Çizelge 3. 3: Farklı Tıbbi Durumlar İçin Ağrı Kesici Gerekliliği Ölçeğine Ait Betimsel İstatistikler	38
Çizelge 3. 4: Anestezi, Maliyet ve Müşteri İletişiminin Önemi Ölçeğine Ait Betimsel İstatistikler	40
Çizelge 3. 5: Ağrı, Yaşam Kalitesi ve Postoperatif Yönetim Ölçeğine Ait Betimsel İstatistikler	42
Çizelge 3. 6: Katılımcıların farklı tıbbi durumlar için ağrı kesici gerekliliği ölçeği, anestezi, maliyet ve müşteri iletişiminin önemi ölçeği, ağrı, yaşam kalitesi ve postoperatif yönetim ölçeği Düzeylerinin Cinsiyetlerine Göre Karşılaştırılması	45
Çizelge 3. 7: Katılımcıların Farklı Tıbbi Durumlar İçin Ağrı Kesici Gerekliliği Ölçeği, Anestezi, Maliyet ve Müşteri İletişiminin Önemi Ölçeği, Ağrı, Yaşam Kalitesi ve Postoperatif Yönetim Ölçeği Düzeylerinin Yaşlarına Göre Karşılaştırılması	46
Çizelge 3. 8: Katılımcıların Farklı Tıbbi Durumlar İçin Ağrı Kesici Gerekliliği Ölçeği, Anestezi, Maliyet ve Müşteri İletişiminin Önemi Ölçeği, Ağrı, Yaşam Kalitesi Ve Postoperatif Yönetim Ölçeği Düzeylerinin Gelir Durumlarına Göre Karşılaştırılması	47
Çizelge 3. 9: Katılımcıların Farklı Tıbbi Durumlar İçin Ağrı Kesici Gerekliliği Ölçeği, Anestezi, Maliyet ve Müşteri İletişiminin Önemi Ölçeği, Ağrı, Yaşam Kalitesi ve Postoperatif Yönetim Ölçeği Düzeylerinin Mesleklerine Göre Karşılaştırılması	48
Çizelge 3. 10: Katılımcıların Farklı Tıbbi Durumlar İçin Ağrı Kesici Gerekliliği Ölçeği, Anestezi, Maliyet ve Müşteri İletişiminin Önemi Ölçeği, Ağrı, Yaşam Kalitesi ve Postoperatif Yönetim Ölçeği Düzeylerinin Yaşadıkları Yere Göre Karşılaştırılması	49

Çizelge 3. 11: Katılımcıların Farklı Tıbbi Durumlar İçin Ağrı Kesici Gerekliliği Ölçeği, Anestezi, Maliyet ve Müşteri İletişiminin Önemi Ölçeği, Ağrı, Yaşam Kalitesi ve Postoperatif Yönetim Ölçeği Düzeylerinin Geliş Sebebine Göre Karşılaştırılması	50
Çizelge 3. 12: Katılımcıların Farklı Tıbbi Durumlar İçin Ağrı Kesici Gerekliliği Ölçeği, Anestezi, Maliyet ve Müşteri İletişiminin Önemi Ölçeği, Ağrı, Yaşam Kalitesi ve Postoperatif Yönetim Ölçeği Düzeylerinin Kedi, Köpek Sahibi Olma Durumuna Göre Karşılaştırılması	51
Çizelge 3. 13: Katılımcıların Farklı Tıbbi Durumlar İçin Ağrı Kesici Gerekliliği Ölçeği, Anestezi, Maliyet ve Müşteri İletişiminin Önemi Ölçeği, Ağrı, Yaşam Kalitesi ve Postoperatif Yönetim Ölçeği Düzeylerinin Daha Önce Cerrahi İşlem Görme Durumuna Göre Karşılaştırılması	52
Çizelge 3. 14: Katılımcıların Farklı Tıbbi Durumlar İçin Ağrı Kesici Gerekliliği Ölçeği, Anestezi, Maliyet ve Müşteri İletişiminin Önemi Ölçeği, Ağrı, Yaşam Kalitesi ve Postoperatif Yönetim Ölçeği Düzeylerinin İnsan veya Hayvan Sağlığı ile İlgili Bir Sektörde Çalışma Durumuna Göre Karşılaştırılması	53

1. GİRİŞ

Kedi ve köpekler başta olmak üzere evcil hayvanlar, günümüzde yaşamlarımızın bir parçası haline gelmişlerdir. Pet hayvanlarının bakım, korunma ve tedavi gereksinimleri artmış buna bağlı olarak da veteriner ilaçlarının kullanımını arttırmıştır (Gülersoy vd., 2021).

Son yıllarda Türkiye’de de dünyada olduğu gibi evcil hayvanlara olan talep artmış ve insanlar popüler bir biçimde evlerinde pet hayvanı beslemeye başlamıştır. Bu kadar hayvan beslenmesine rağmen hayvan sahiplerinin hayvanları konusunda sahip oldukları bilgilerin ve yaptıkları uygulamaların ne derece doğru olduğu bilinmemektedir (Erten vd., 2019).

1.1. Yangı

Organizmanın, endojen ve eksojen zararlı etkenlere karşı gösterdiği reaksiyonlara yangı denir. Bu reaksiyonlar hücresel, vasküler ve hümmoral olarak şekillenir (Erer vd. 2009).

1793 yılında John Hunter inflamasyonun bir hastalık değil, zararlı etkenlere karşı gelişen spesifik olmayan bir tepki olduğunu belirtmiştir (Ural, 2012).

İnflamasyonun vasküler ve sellüler tepkileri, farklı hücreler tarafından üretilen veya bazı plazma proteinler tarafından kaynaklanan mediatörler ile başlatılmaktadır (Şentürk, 2013).

Toksinler, nekrotik hücreler, mikroorganizmalar, mekanik ve kimyasal ajanlar ya da hipoksik durum gibi etkenler inflamatuvar mediatörlerin salgılatıp inflamasyonu başlatabilir (Şentürk, 2013).

Küçük bir deri kesiği veya doğumdan sonra doku onarımından en ciddi yanık yaralanmalarının iyileşmesine kadar yaşamın birçok koşulunda bir dokuyu onarmaya yarayan uzun bir reaksiyon zinciri ve hücresel aktivitelerden oluşur (Schmid-Schonbein, 2006).

On dokuzuncu yüzyılın başlarından bu yana, inflamatuvar süreç, deneysel tıbbın en yoğun araştırılan alanlarından biri olmuştur (Schmid-Schonbein, 2006).

1.1.1.Yangının Belirtileri

Kızarıklık (Rubor); Inflamasyon bölgesindeki mediatörlerin etkisiyle damarların genişliği ve geçirgenliği artar, bölge kanlanır ve kızarıklık şekillenir. Kızarıklık inflamasyonun ilk aşamasına ve alerjilerde tipiktir (Ural,2012).

Isı artışı (Color); Yangı bölgesindeki damarların genişlemesi sonucu artan kan miktarının sürtünmeyi arttırmasıyla ısı açığa çıkar (Ural,2012).

Şişkinlik (Tumor); Mediatörlerin etkisiyle damar geçirgenliği artar ve inflamasyon bölgesine kan plazması sızar, şişkinlik oluşur (Ural,2012).

Ağrı (Dolor); Artan damar geçirgenliği sonrası damar dışına çıkan hücrelerin ve sıvının, bu bölgede ki sinirlere bası uygulaması sonucu ağrı şekillenir (Ural, 2012).

Fonksiyon kaybı (Functio laesa); Inflamasyon şekillenen organlar doğal olarak işlevlerini yerine tam olarak getiremezler (Ural, 2012).

1.2.Ağrı Nedir?

Uluslararası Ağrı Araştırmaları Teşkilatı (International Association for the Study of Pain) ağrıyı; “Var olan veya olası doku hasarına eşlik eden veya bu hasar ile tanımlanabilen, hoş gitmeyen duyuşsal ve emosyonel deneyim” şeklinde tanımlamıştır (Yağcı ve Saygın, 2019).

Bununla birlikte, bu tanım büyük ölçüde öz bildirime ve dile dayanır bu nedenle hayvanlarda sınırlı bir kullanıma sahiptir (Fernandez vd., 2007).

Hayvanlarda ağrının standart, evrensel olarak kabul edilmiş bilimsel bir tanımı yoktur (Fernandez vd. 2007).

Ağrının, dokudaki hasarın bilinçsiz bir şekilde farkına varılması olarak da tanımlanabileceği söylenmiştir (Aydın,2002).

Ağrı vücudu korumak için olması gereken bir mekanizmadır. Ağrı hissi vücudun merkezi sinir sistemi dışındaki neredeyse her yerinden gelen zararlı ve hasar verici uyarımlardan kaynaklanabilir (Reece, 2012).

Ağrı eşiği bireyler arasında oldukça değişkendir. Bir hayvan için ağrı verici olan şey, diğeri için olmayabilir (Reece, 2012).

Hayvanlarda ağrı oluşumuna neden olan anatomik yapılar ve nörofizyolojik mekanizmalar insanlardakine oldukça benzerdir (Büyükçoban vd., 2021).

1.2.1.Ağrının Sınıflandırılması

Klinik uygulamada sentezlenen anahtar sınıflandırma sistemleri ağrıyı beş grupta sınıflandırmıştır. Bunlar anatomik, etiyolojik, yoğunluk, süre ve patofizyolojik sınıflandırmalardır. Dünya Sağlık Örgütü'ne (WHO) göre bunlardan en yaygın kullanılan sınıflandırma sistemleri; anatomik, etiyolojik, süre ve patofizyolojik sınıflandırma sistemleridir (Orr vd., 2017).

Anatomik; Anatomik ağrı sınıflandırması, vücutta ağrıyan spesifik bölgeyi ya da bir alanı ifade eder.

Etiyolojik; Etiyolojik Ağrı sınıflandırma sistemi ağrının etken faktörünü ifade eder. Ağrının etiyolojik sınıflandırılması, ağrının malign ve benign şekilde alt bölümlere ayırarak kanserli veya kanserli olmayan sebeplere atıfta bulunur. Etiyolojik ağrı sebepleri akut hasarı veya alttaki hastalığı ya da durumu içerir (Orr vd. 2017).

Yoğunluk; Ağrı Yoğunluğu sınıflandırma sistemi görsel, sayısal, derecelendirme ve/veya tanımlayıcı ölçeklerle ölçülebilir. (Orr vd. 2017).



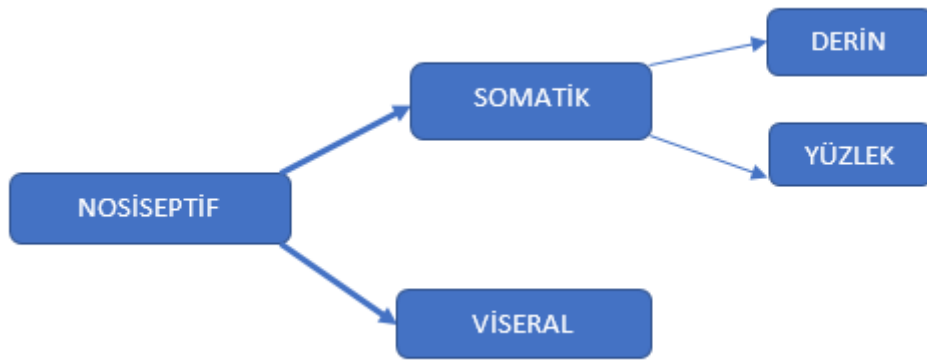
Şekil 1. 1: Ağrı ölçekleri. (Ulusal Ağrı Kontrol Girişimi'nden veriler. Ağrı değerlendirme ölçekleri (İnt.Kay. 1.).

Süre; Ağrı süresi gruplama sistemi, kişinin ağrı yaşadığı müddeti temsil eder. Sınıflandırma akut ve kronik olarak yapılır.

Akut ağrı en fazla 3-6 ayda çözülen kısa süren ağrıyı tanımlar. Genellikle ani yaralanma ya da travma ile ilgilidir. Aynı zamanda vücutta uyarı sistemi olarak da işlevi vardır. Devam eden akut ağrı, diğer adıyla ağrı kronifikasyonu olarak bilinen kronik ağrıya geçebilir. Periferik ve merkezi duyarlılıkla sonuçlanan fizyolojik değişiklikler meydana gelebilir. Genetik ve psikolojik tepkiler de ağrı kronifikasyonunda rol oynar. Bu nedenle, uygun ve zamanında ağrı yönetimi esastır. Kronik ağrı dokuların iyileşmesi için beklenen süreden sonra da geçmeyen sürekli veya aralıklı ağrı şeklinde tanımlanır. Kronik ağrı 3 ay ve daha uzun süren ağrıyı temsil eder ve genellikle çeşitli hastalık süreçleriyle ilgilidir. Psikolojik durumlar da kronik ağrıya neden olabilir (Orr vd. 2017).

Patofizyolojik; Patofizyolojik Ağrı sınıflandırma sistemi, vücutta ağrıya neden olan yaralanmanın patofizyolojik mekanizmasına dayanır. Nosiseptif ve nöropatik olmak üzere 2 ana fizyolojik yol vardır. Nosiseptif ağrı, yaralanmaya karşı verilen normal bir bedensel tepkidir. Kas, kemik ve iç organlar gibi hasarlı dokulardan kaynaklanabilir.

Nosiseptif ağrı 2 ana kategoriye ayrılır. Bunlar, somatik ve viseral ağrılardır. Deri, kaslar ve kemik dahil olmak üzere kas-iskelet sistemi yaralanmalarını ifade eden ağrı, somatik ağrıdır. İç organ dokularıyla ilişkili olan ve dolaylı olarak hissedilebilen ağrı, viseral (refere) ağrıdır (Orr vd. 2017).



Şekil 1. 2: Nosiseptif yol. (Tıbbi hastalıkları olan çocuklarda devam eden ağrının farmakolojik tedavisine ilişkin DSÖ kılavuzlarından elde edilen veriler. Cenevre (İsviçre): Dünya Sağlık Örgütü; 2012 (İnt. Kay. 2).

Nöropatik ağrı, merkezi sinir sistemini veya periferik sinir sistemini etkileyen bir hasardan kaynaklanır ve 3 alt gruba ayrılabilir: sempatik, periferik veya merkezi. Nöropatik ağrının belirtileri arasında uyuşma, karıncalanma, yanma dahil olmak üzere değişen duyumlar bulunur. Nöropatik ağrı ile ilişkili yaygın durumlara örnek olarak diyabetik nöropati, insan immün yetmezlik virüsü ve fantom uzuv ağrısı verilebilir (Orr vd. 2017).

1.2.2.Ağrı Mekanizmaları

Mekanizmalarına göre ağrı; nosiseptif ve nöropatik olmak üzere 2 ana gruba ayrılmaktadır. Nosiseptörlerin uyarılması ile başlayıp uyarının sonlanması ya da tedavi ile sonlanan ağrı nosiseptif ağrı iken sinirlerde herhangi bir hasar ya da diyabet

hastalığında olduğu gibi metabolik bir hastalık sonucu sinirlerin doğrudan etkilenmesi ile oluşan ağrı nöropatik ağrıdır. Nöropatik ağrıda nosiseptif ağrı veren kaynak bulunmaz. Duyusal hasarın bulunduğu bölgede hissedilir. Ara ara gelen, kısa ve batıcı tarzda ağrıdır (Yağcı ve Saygın, 2019).

Nosiseptif Ağrı; Nosisepsiyon, vücudun belirli bir yerindeki doku hasarında uyarının nosiseptörler (özelleşmiş sinirler) ile santral sinir sistemine iletilmesi, ağrı bölgeleri ve sinir yapılarında işlenmesi ve bu zararlı durumun algılanması ve bu duruma karşı biyolojik, psikolojik ve fizyolojik sonuçların harekete geçirilmesi durumudur. Nosisepsiyon, doku yaralanması ile ağrı hissedilmesi arasında oluşan elektrokimyasal hadiselerin bütünüdür (Uyar ve Köken 2017).

Ağrı hissi miyelin kılıflı A delta ve miyelin kılıfsız C sinir uçlarından algılanarak spinal korda iletilir. Bu nedenle ağrı duyusu ile alakalı olan bu sinir liflerine nosiseptör denir. A sinir lifleri mekanik ve termal uyarıları taşıırken, C sinir lifleri buna ek olarak kimyasal uyarıları da taşır. C sinir liflerine hemen hemen tüm ağrılı uyaran iletilerini taşıdığı için polimodal nosiseptör de denir (Uyar ve Köken 2017).

Nöropatik Ağrı; Nosiseptif ağrı mekanizmaları ile nöropatik ağrı mekanizmaları arasındaki fark periferik ve santral sistemlerin rolüdür. Nöropatik ağrı spontan şekilde uyaran bağımsız olarak meydana geldiği gibi, hipersensitivite veya sensoryal nöron değişikliği sonrası da oluşabilir. Sinir hasarından sonraki dönemde birçok moleküler olaylar birleşimi gerçekleşmektedir (Yücel ve Çimen, 2005).

Nöropatik ağrı duyusunun algılanması için spesifik reseptörler bulunmaz. Subepidermal sinir uçları tarafından algılanır. Bu sinir uçları şiddetli kimyasal, mekanik ve termal uyarılara karşı hassastır. Reseptörler bu uyarıları elektriksel sinyallere çevirip uyarının primer afferent sinirler ile ilgili bölgeye iletilmesini sağlar. Bu uyarılar üst merkezlere iletilip ağrı hissi algılanır (Yağcı ve Saygın, 2019).

1.2.3.Ağrının Algılanması

Periferde bulunan ağrıya duyarlı reseptörlerin aktivasyonu veya hasarlı dokudan salınan mediyatörler ile, medulla spinalise afferent transmisyon ve dorsal boynuz ile yüksek merkezlere ileti aşamaları ile oluşur (Aydın, 2002).

Ağrı 4 aşamada algılanır:

1. **Transdüksiyon:** Sinirlerin sensoryal uçlarında, uyarının elektriksel aktiviteye çevrildiği evredir.
2. **Transmisyon:** Uyarının sensoryal sinir sistemi boyunca yayıldığı evredir.
 - a- Primer sensoryal afferent nöronların, elektriksel uyarıyı spinal korda iletmesi,
 - b- Uyarının spinal korda, asendan ileti sistemi ile beyin sapına ve talamusa ulaştırılması
 - c- Talamukortikal projeksiyon nöronları ile kortekse iletim
3. **Modülasyon:** Sinir sistemi boyunca iletilen nosiseptif impulsun nöral etkenlerle modifiye olmasıdır.
4. **Persepsiyon:** Canlının psikolojisi ve subjektif duygudurumuna bağlı deneyimleri sonucu ortaya çıkan ağrının algılandığı son aşamadır (Aydın, 2002).

1.2.4.Ağrı Değerlendirilmesi

Ağrı benzersiz bir kişisel deneyimdir, yani başka bir kişi veya hayvan tarafından nasıl algılandığını anlamamız imkansızdır, ancak çoğu bilim adamı artık hayvanların insanlara benzer şekilde acı çektiğini varsaymamız gerektiğine inanmaktadır (Reid vd. 2017).

Dikkatli değerlendiren için, hayvanın acı çektiğine işaret eden birçok ipucu vardır. Hayvanlarda ağrıyı değerlendirmek için en sık kullanılan parametre davranıştır (Ellingsen vd. 2015).

Genel bir kural olarak, davranışlardaki herhangi bir değişiklik ağrı işareti olabilir ancak ağrının en güvenilir göstergesi analjeziğe verdiği yanıttır. Kalp hızı, solunum hızı, kan basıncı ve sıcaklık gibi fizyolojik parametreler ağrı için tutarlı veya güvenilir göstergeler değildir (Schaer ve Gaschen, 2019).

Günümüzde kedi ve köpeklerin hissettiği ağrının şiddeti ölçülebilmektedir. Bilim insanları tarafından oluşturulan farklı skalalar aracılığıyla ağrının şiddeti belirli bir standarda getirilmeye çalışılmaktadır.

Araştırmacılar tarafından ağrı düzeyini belirlemek amacıyla çeşitli akut ağrı değerlendirme ölçümleri kullanılmıştır. Geçmişte ağrının sadece yoğunluk üzerinden

değerlendirilmesi, ağrı değerlendirme ölçeklerinde sınırlayıcı olmuştur. Bu tür kısıtlamalar, yoğunluğuna ek olarak ağrının duyusal ve etkin niteliklerinin de hesaba katıldığı çok boyutlu ölçeklerin geliştirilmesine yol açmıştır. ‘Glasgow Ağrı Ölçeği’ böyle çok boyutlu bir şemadır. Kronik ağrıyı değerlendiren herhangi bir ölçek halen mevcut değildir (Schaer ve Gaschen, 2019).

Glasgow Ağrı Ölçeği; Her bölümden en uygun ifade seçilir ve kedinin ağrı skorunu hesaplamak için puanlar toplanır. Birden fazla ifade mevcutsa yüksek puanlı olanı işaretlenir.



Çizelge 1. 1: Glasgow Ağrı Ölçeği (Reid vd., 2017).

Soru 1

Sessiz / mırıldanan / miyavlayan	0
Ağlayan / hırlayan / inleyen	1

Soru 2

Rahatlamış	0
Dudaklarını yalıyor	1
Kafesin arkasında huzursuz ve ürkmüş	2
Gergin / çömelmiş	3
Hareketsiz / kambur	4

Soru 3

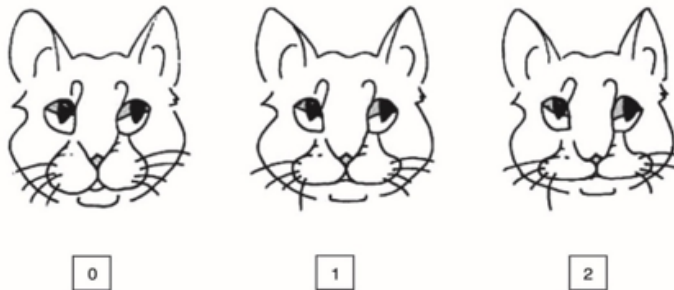
Yarayı ve ağrılı bölgeyi görmezden gelme	0
Yara bölgesiyle ilgilenme	1

Soru 4

A) Aşağıdaki çizimlere bakın. Kedinin kulak pozisyonunu en iyi tasvir eden çizimi daire içine alın.



B) aşağıdaki çizimlere bakın. Kedinin ağız ve burnuna en çok uyan şekli işaretleyin.



**KAFESE YAKLAŞIN KEDİYE ADIYLA SESLENİN VE BAŞINDAN
KUYRUĞUNA KADAR DOKUNUN**

Soru 5

Okşamaya cevap veriyor	0
Tepkisiz	1
Agresif	2

**YARASI VEYA AĞRILI BİR BÖLGE VARSA, BÖLGE ÇEVRESİNE HAFIF BİR
BASINÇ UYGULAYIN. HERHANGİ AĞRILI BİR ALAN OLMADIĞINDA,
ARKA BACAĞA DİZ ÜSTÜ BÖLGESİNE BİR BASINÇ UYGULAYIN.**

Soru 6

Hiçbir şey yapmıyor	0
Kuyruğu sallıyor / kulakları düzleştiriyor	1
Ağlıyor / tıslıyor	2
Hırlıyor	3
Isırıyor / saldırıyor	4

Soru 7

Genel izlenim	
Mutlu ve memnun	0
İlgisiz / sessiz	1
Endişeli / korkak	2
Donuk	3
Depresif / aksi	4

© Universities of Glasgow & Edinburgh Napier 2015.

Maksimum skor 20 puandır. Önerilen analjezik kullanma skoru 5/20 dir.

Çizelge 1. 2: Medikal veya Cerrahi Girişimlere Bağlı Olarak Oluşabilecek Ağrının Şiddeti (Yarsan, 2015).

Medikal veya Cerrahi Girişimlere Bağlı Olarak Oluşabilecek Ağrının Şiddeti		
İrrite Edici ya da Az Ağrılı	İntravenöz kateterizasyon Gergin idrar kesesi	Yüzlek laserasyonlar Traş yanıkları
Az- Orta Ağrılı	Endoskopi (biyopsili) Diş ekstraksiyonu Arteriyel kateterizasyon Kulak hematomu Stabilize radial /tibial kırık Kastrasyon (bazı hayvanlarda)	Ovariohisterektomi (gençlerde) Basit göz prosedürleri Sistitis Otitis Göğüs dereni Küçük kitle ekstirpasyonları
Orta Ağrılı	Minimal invaziv ortopedik girişimler Laparotomi Hernia inguinalis onarımı Hernia diyaframatika onarımı (akut, organ hasarı yok) Ovariohisterektomi (yaşlı ve obez hayvanlarda)	Yumuşak doku yaralanmaları Büyük kitlelerin ekstirpasyonları Üretral obstrüksiyon Kastrasyon (bazı hayvanlarda) Bazı dental girişimler Erken ya da iyileşme dönemindeki pankreatitis Enükleasyon

Orta- Ağrı	Şiddetli	Lokalize yanık Thorakal / lumbal disk operasyonu Onychectomi Stabilize femoral/humeral kırık Pelvis kırığı Mastektomi Kraniyal abdominal operasyonlar Mezenterik, gastrik, testiküler vs. Torsiyonlar Üreteral, üretral, bilier obstrüksiyonlar Thorakotomi sonrası Laparotomi sonrası Pleuritis Travmatik hernia diyaframatika onarımı (organ ve doku hasarı var) Travma (ortopedik, yaygın doku hasarı, kafa) Thorakolumbal disk hastalığı Mastitis	Intraartiküler girişimler Kırık onarımı Ekstremitte amputasyonları Peritonitis Organomegaliden kaynaklanan kapsüler ağrı Boşluklu organların distensiyonu Total kulak ablasyonu Kaza sonrası hipotermi sağaltımı Donma Kanser ağrısı Rasyasyon terapisi sonrası mukozitis Tromboz ya da iskemi Hipertrofik osteodistrofi Panosteitis Korneal ülserasyon Glakom Uveitis
Şiddetli Ağrı		Yaygın yanıklar Total kalça çıkığı Servikal disk operasyonları Osteoartritis, akut poliartritis Yaygın yangı Patolojik kırıklar	Yaygın doku yıkımı ya da yangısına yönelik postoperatif ağrı Nekrotize pankreatitis Nekrotize kolesistitis Kemik kanseri (özellikle biyopsi sonrası) Meningitis

1.2.5.Ağrı Tedavisi

Ağrıda kullanılan ilaçlar hayvanda tür, ırk, yaş, doku hasarının derecesi, ağrının derecesi, diğer ilaçlarla etkileşim ve sebep dikkate alınarak seçilmelidir. Tedavi esas etkene yönelik olmadıkça ağrının tam olarak giderilmesi mümkün değildir. Yine akut ve kronik ağrılara karşı yaklaşım da farklı olmalıdır. Kedi ve köpeklerde kronik ağrılarda, ağrı kesiciler ile antidepresanlar birlikte kullanılmalıdır. Anksiyete, yorgunluk ve depresyon ağrı hissinin artmasına neden olur. Farklı etki mekanizmasına sahip ilaçlar birlikte verilebilir. Yaşlılarda ise ilaçlar küçük dozlarda kısa aralıklarla uygulanmalıdır. Gençlerin ağrı eşiği erginlere göre daha düşüktür. Akut ağrılarda sedatif ilaçlar tercih edilmelidir. İlaçlar ile ağrılar tamamen giderilemez, ancak şiddeti azaltılabilir. Operasyonlarda olduğu gibi ağrı kesiciler operasyondan önce de uygulanabilir (Traş vd. 2009).

Analjezik Kullanım İlkeleri: Analjezikler, akut ve kronik ağrı durumlarında, ağrının semptomatik etkisini azaltmak için kullanılan ilaçlardır. Analjezikler ile semptomatik ağrı tedavisinde amaç, istirahatle ağrının olmaması, ağrı ile bölünmeyen uyku, ayakta ve hareketle ağrı olmamasıdır (Babacan,2011).

Analjezik seçimi basamak prensibi doğrultusunda, ağrının şiddetine göre yapılmalıdır. Dünya Sağlık Örgütü'nün basamak prensibi tedavisine göre, ilk basamakta non steroid antiinflamatuvar ilaçlar ve parasetamol yer alır. Bu ilaçlarla ağrı geçmiyorsa tedaviye ikinci basamak tedavisi olan zayıf opioid ilaçlar (kodein, tramadol) eklenir. Ağrı bu tedavilere rağmen azalmıyorsa üçüncü basamak tedavilere güçlü opioidler (fentanil, morfin) başlanır (Babacan,2011).

Analjezik ilacın türü ve dozajları, ağrı derecesine ve iyileşme aşamasına göre her hastanın özel ihtiyaçlarına göre uyarlanmalıdır (Ko,2019).

1.3.Nonsteroidal Antiinflamatuvar İlaçlar

NSAİİ'lerin; antiinflamatuvar, analjezik, antipiretik ve antiagregan etkileri vardır. Çoğunlukla semptomatik etkililer, kısmen de tedavi edicidirler. NSAİİ'in prototipi 100 yıldan beri kullanılmakta olan Aspirindir. NSAİİ, 1949'da steroidlerin kuvvetli

antiinflatuar etkilerinin gösterilmesinden 3 yıl sonra fenilbutazonun bulunması ile kullanıma girmiştir. NSAİİ asıl etkilerini prostaglandin (PG) sentezini inhibe ederek göstermektedirler (Araz Bayhan, 2011).

Bu ilaçları, kendilerine benzer etkileri bulunan steroidlerden ayırmak için “Non-steroidal” terimi kullanılmaktadır. NSAİİ’lerin, anti-inflamatuvar etkinliği, sentetik veya doğal en güçlü anti-inflamatuvar ilaçlar olan glukokortikoidlerden zayıftır (Göktürk, 2017).

NSAİİ’lerin hem kedilerde hem de köpeklerde orta ila şiddetli ağrı için çok etkili analjezikler olduğu gösterilmiştir (Mathews vd. 2018).

1.3.1.NSAİİ Etki Mekanizması

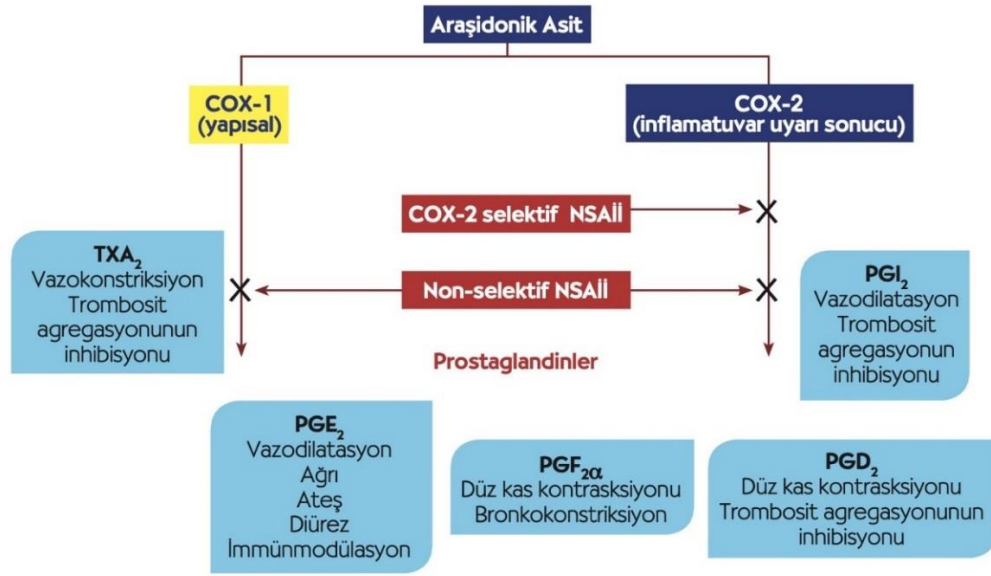
Prostaglandinler (PG), prostasiklinler (PGI₂) ve tromboksan (Tx) ile birlikte Prostanoidler adı verilen biyolojik olarak aktif bir aileyi oluşturmaktadırlar. Bu ailedeki en önemli enzim prostaglandin endoperoksidaz sentaz (PGHIS)dır. Bu enzimin diğer adı siklooksijenaz (COX) enzimidir. COX enzimi COX-1 ve COX-2 olmak üzere iki majör formdan oluşmaktadır. Son dönemlerde COX-3 izoformu olduğuna dair görüşlerde vardır. (Çölçimen, 2020).

COX-1 enzimi doğal şartlarda dokularda bulunmaktadır. COX-1’in mide mukozası savunmasında, vasküler dengenin sağlanmasında, platelet agregasyonunda ve böbrek işlevlerinde rolü vardır. (Çölçimen, 2020).

COX-2 enziminin doğal şartlarda aktivitesi sınırlı olduğu için dokularda bulunmaz ve uyarılabilir bir form olarak tanımlanır. İnflamasyon ve hücre transformasyonu sırasında belirir ve bu süre boyunca aktif rol alır. (Çölçimen, 2020).

NSAİİ’lerin etki mekanizmasının temelinde COX enzimlerini inhibe etmek vardır. NSAİİ’lar COX enzimine etki etme mekanizmasına göre selektif COX-2 ya da Non-selektif olarak 2 gruba ayrılır. Olası farklı etki mekanizmaları; hücre zarı, nötrofil, lenfosit ve granülositlerin lizozomal enzim salgısını baskılamak, hidrojen peroksit denilen serbest oksijen radikallerin oluşumunu baskılamak veya daha zararsız moleküllere

dönüştürülmesini sağlamak, kompleman aktivitesini inhibe etmek, kinin artışını a-ve aktivasyonunu inhibe etmek, lipooksijenazları baskılamak, lökotrienlerin oluşumunu azaltmak, inflamatuvar hücre fonksiyonunu ve çoğalmalarını azaltmaktır (Çölçimen, 2020).



Şekil 1. 3: NSAİİ başlıca etki mekanizmaları (Göktürk, 2017).

1.3.2. NSAİİ Sınıflandırılmaları

NSAİİ'lar kimyasal yapıları bakımından 3 gruba ayrılır; asidik, asidik olmayan ve koksib olmak üzere, yarı ömürlerine göre de 2 gruba ayrılır; kısa ve uzun etkili olmak üzere. Klinik uygulamalarda kısa etkili NSAİİ'lar analjeziye akut olarak etki edilmesi gerektiği durumlarda (spor travmaları, gut ağrısı gibi), uzun etkili NSAİİ'lar da romatoid artrit benzeri kronik inflamatuvar durumlarda etkilidir (Özbudak vd. 2016).

Çizelge 1. 3: NSAİİ'lerin kimyasal yapısına göre sınıflandırılması (Özbudak vd. 2016).

I.Asidik yapı türevleri	
1.Karboksilik asit türevleri	
1. Salisilik asit ve esterleri	Aspirin, diflunisal, dolin salisilat, metil salisilat, magnezyum salisilat, salisil salisilat(salsalat)
2. Fenamikasitler	Flufenamik asit, metafenamik asit, meklofenamik asit, niflumik asit
3. Propronik asitler	Ibuprofen, naproksen, flurbiprofen, fenbufen, benaksopropen, fenoprofen, ketoprofen, indoprofen, tiaprofenik asit, soprofen, karprofen, oksaprozin, pirprofen
4. Asetik asitler	Diklofenak, indometazin, etodolak, sulindak, tolmetin
2.Enolik Asitler	
1. Pirazolonlar	Fenilbutazon, oksifenbutazon,
2. Oksikamlar	Azopropazon, piroksikam, pesoksikam, sudoksikam, tenoksikam, isoksikam
II. Asit olmayan türevler	Nabumeton
III. Koksibler	Rofekoksib, selekoksib, valdekoksib, parekoksib, etorikoksib, lumirakoksib

1.3.3.NSAİİ ilaçların yan etkileri

Gastrointestinal sistemle ilgili yan etkiler NSAİİ'ların en önemli yan etkilerindendir. NSAİİ'ların PGE2 ile ilişkisine bağlı olarak PGE2'nin normal mukoza koruyuculuğu bozulur ve GİS perforasyonu, kanaması ve ülser gibi yan etkiler ortaya çıkar. Bu ilaçların kronik kullanımında böbrek fonksiyonları ile ilgili yan etkiler de ortaya çıkmaktadır. Çalışmalar göstermiştir ki, böbrek dokularında (böbrek toplama kanalları, glomerüller gibi), COX-1 enziminin PG aktivitesinde rol oynamaktadır. Ayrıca potansiyel yan etkiler

için kortikosteroid ve diğer NSAİİ ile kombine kullanımından kaçınılmalıdır (Satılmış ve Bilgili, 2013).

NSAİİ duyarlılığında, kanama bozukluğu varsa (hemofili, Von Willebrand hastalığı gibi), böbrek fonksiyon bozukluklarında, gastrointestinal sistem kanaması, ülserasyonu hikayesi olanlarda ve astım hastalarında kullanımından kaçınılmalıdır. NSAİİ'lar karaciğerde metabolize edilir ve böbreklerden atılır. Bu yüzden bu organlarda fonksiyon bozukluğu olanlarda dikkatli kullanılmalıdır (Karademir ve Boyacıoğlu, 2014).

Dehidratasyon sorunu olan ya da kalp-damar sistemi ile ilgili bozukluğu olanlarda renal toksisite riskini arttırabileceği için dikkatli kullanılmalıdır. İlaçlar plazma proteinlerine bağlanarak taşındığı için hipoproteinemili hastalarda doz ayarlaması gerekmektedir (Karademir ve Boyacıoğlu, 2014).

Çizelge 1. 4: NSAİİ İlaçlar (Yarsan, 2015).

İlaç	Doz	Uyarılar
Aspirin	Köpek: 10-25 mg/kg p.o, 12 saatte bir Kedi: 10 mg/kg p.o, 48 saatte bir	Gastrik irritasyon. Enterik kaplamalı preperatlar gastrointestinal etkiyi azaltır, ama emilim düzeyi tahmin edilemez. Trombositlere etkisinden dolayı kanama süresi artar. Kedilerde, yeni doğanlarda ve yaşlılarda yarı ömrü çok uzun. Hayvanlarda kullanımı üretici firma tarafından desteklenmemektedir.

Acetaminofen (parasetamol)	Köpek: 10-15 mg/kg p.o Kedi: VERİLMEZ	Etki gücü aspirinden daha düşük, ama daha az gastrik irritasyon yapar. Antiinflamatuvar etkisi zayıf. Kedide toksisite çok yüksek. Köpekte hepatotoksik. Hayvanlarda kullanımı üretici firma tarafından desteklenmemektedir.
Ibuprofen	Köpek: 10 mg/kg p.o. 24-48 saate bir Ancak, ÖNERİLMEZ	Küçük hayvanlarda toksikasyona yol açar. Renal ve gastrik etkili. Bazı köpeklerde şiddetli gastrik ülserasyon. Terapötik dozlarda gastrointestinal bozukluk yaratabilir. Güvenlik sınırı özellikle kedide çok düşük.
Fluniksin meglumin	Köpek: 1 mg/kg IV, IM, SC Tek doz Oftalmik girişimler için 0.25-1 mg/kg IV, IM, SC 24 saate bir, en fazla üç doz sürdürülmeli Kedi: 0,25 mg/kg SC ya da IM, tek doz	Özellikle hipotansif hastalarda belirgin renal toksisite. Gastrik ülserasyon riski. Ülseri önlemek için IV sıvılarla verilmeli. Metoksifluran'la kullanılmaz. Asıl kullanım yeri oftalmik operasyonlardır.
Ketoprofen	Köpek: ilk doz 2 mg/kg IV, SC, IM, p.o.; idame dozu 1 mg/kg IM, IV, SC, p.o., 24 saate bir (max 7-14 gün)	Hipotansif hastalarda renal toksisite riski. Terapötik dozda kusma, anormal dışkı, gastrik irritasyon olabilir. Kanama süresi artabilir. Özellikle

	Kedi: ilk doz 2 mg/kg SC, idame dozu köpeklerle aynı	ortopedi için güçlü analjezik. Sadece postoperatif kullanımı önerilir.
Ketorolac	Köpek: 0,3-0,5 mg/kg IV, IM, 8-12 saatte bir, toplam 1-3 kez Kedi: 0,25 mg/kg, 8-12 saatte bir, toplam 1-2 kez	Geriatrik ya da hipotansif hastada gastrik ülserasyon ve renal yetmezlik oluşturur. Misoprostol veya sucralfate ile kullanılmalı. Morfin ile kıyaslanabilen güçlü analjezik. Hayvanlarda kullanımı üretici firma tarafından desteklenmemektedir.
Piroksikam	Köpek: 0,3 mg/kg p.o., 24 saatte bir	Kusma, diyare, gastrik ülserasyona yol açabilir. Misoprostol ile kullanılmalı. Üriner kanal hastalıklarında etkilidir. Hayvanlarda kullanımı üretici firma tarafından desteklenmemektedir.
Karprofen	Köpek: 2,2 mg/kg p.o., 12 saatte bir (başlangıç dozu 4 mg/kg2 ye çıkarılabilir), veya 2-4 mg/kg IV, SC, IM, 24 saatte bir Kedi: köpek dozu SC, sadece bir kez	Gastrik ülserasyon potansiyeli diğer NSAİ' den az. Uzun süre kullanımda köpekte renal toksisite, kedide gastrointestinal ülserasyon. Özellikle labrador retriever'da hepatoselüler toksikozis kaydedilmiş.

1.4.Anestezi

Yunanca “duyarsızlık” anlamına gelen anaisthaesia teriminden türetilen anestezi ifadesi, vücudun tamamında veya herhangi bir yerinde duyu kaybını tanımlamak için kullanılır. Anestezi, lokal, bölgesel veya merkezi sinir sistemi (CNS) içindeki sinir dokusunun aktivitesini baskılayan ilaçlarla indüklenir (Tranquilli vd. 2007).

Anestezi Claude Bernard (1875) tarafından; “Canlı hücre fonksiyonlarının geçici olarak yavaşlaması veya durdurulması” şeklinde tanımlamaktadır. Anestezide canlı hücrelerin işlevlerinin durdurulması, geri dönüşümlü, ölüm durumunda ise geri dönüşümsüz’dür (Ünsaldı, 2011).

Hekimlik hayatımızda cerrahi operasyon anında ve sonrasında; canlının ağrı hissetmemesi, zindeliğini koruması ve iyileşmenin hızlı olabilmesi için anestezinin yeri büyüktür (Elkama, 2008).

Lokal veya regional anestezi ile gerçekleştirilemeyecek ya da operatörün hayvandan hiçbir tepki istemediği ve rahat çalışması için gerekli gördüğü bütün olgularda genel anestezi uygulanır (Perk,1992).

Genel anestezik ajanlar enjeksiyon, inhalasyon veya her iki tekniğin kombinasyonu ile uygulanabilir (Welsh, 2009).

Cerrahi girişimin ve anestezinin başarılı olabilmesi için, hastanın öncesinde anamnezinin iyi alınması, fiziksel muayenesinin sistematik olarak yapılması, hastanın genel durumu hakkında doğru bilgilere ulaşılması açısından önemlidir (Bilgen, 2023).

Kronik kalp, karaciger, solunum sistemi hastalıkları, glikojen ve yağ dejenerasyonları ile ileri derecede kaşeksi ve toksikoz halleri genel anestezi için kontrendikasyon oluşturmaktadır. Bunların olup olmadıkları operasyon öncesi muayenelerinde araştırılmalıdır. Günümüzde anesteziyoloji bilim dalında kapsamlı araştırmalar sonucu kontrendikasyon alanına giren olgularda bile uygulanabilecek anestezi yöntemleri geliştirilmiş bulunmaktadır (Perk, 1992).

Çizelge 1. 5: Anestezik Riskin Belirlenmesinde Fiziksel Durumun Değerlendirilmesi (Perk, 1992).

KATEGORİ	FİZİKSEL DURUM	BU KATEGORİYE İLİŞKİN ÖRNEKLER
Minimal risk	Normal sağlıklı hayvanlar Görülebilir bir hastalığı yok	Ovariohisterektomi, kastrasyon, kulak kesimi, kalça displazisi için radyografi çekimi
Hafif risk	Bilinen bir hastalığı olan ancak sistemik bir semptom göstermeyen hayvanlar	Yeni doğmuş, yaşlı ya da obezite hayvanlar, deri tümörü olanlar, şok ve komplike olmamış kırık olguları, tam olmayan herni, lokal bir enfeksiyon, kompanse kalp ya da böbrek hastalığı ile orta derecede diyabetli hayvanlar
Orta risk	Herhangi bir hastalığı olup hafif ya da orta derecede sistemik belirtiler gösteren hayvanlar	Hafif ateş, anoreksi, orta dereceli dehidrasyon, orta dereceli hipovolemi, anemi, kaşeksi, orta dereceli renal hastalar
Yüksek risk	Yaşamı tehdit edici şiddetli derecede sistemik semptomlar gösteren hayvanlar	Yüksek ateş, üremi, toksemi, diyabet, kuvvetli şok, şiddetli dehidrasyon ve hipovolemi, şiddetli anemi, ileri kaşeksi, akciğer hastalıkları, dekompanse kalp hastalığı gösteren olgular
Ağır risk	Agoni halinde getirilen hayvanlar	Ölmek üzere olan bütün hayvanları kapsar. Bunların cerrahi girişim yapılsın ya da yapılmasın 24 saat yaşamaları dahi şüphelidir.

2. MATERİYAL VE METOT

Çalışma Afyon Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu (No: 130709 ve 06.10.2022 tarihli protokol izni) kapsamında gerçekleştirildi. Araştırmada zaman ve maliyet unsurları göz önüne alındığında Eskişehir, Bilecik, Aydında bulunan belirli veteriner kliniklerine gelen hasta sahiplerinden bilgi toplandı. Çalışmaya yönelik bir diğer sınırlılık zaman, maliyet, ulaşılabilirlik gibi nedenlerden dolayı evrenin tamamına ulaşılmasının mümkün olmadığı durumdur. Bu sebepte araştırmanın evreninden belli bir örnekleme anket uygulandı.

2.1. Araştırmanın Yöntemi

2.1.1. Veri Toplama Yöntemi

Araştırmada uygulama aşamasında veri toplama yöntemi olarak anket tekniğinden yararlanıldı. Uygulanan anket dört bölümden oluşmaktadır.

- Anketin birinci bölümünde, hasta sahiplerinin demografik özellikleri (yaş, cinsiyet, gelir, meslek) ve diğer belirlemeye yönelik 15 soru soruldu.
- Anketin ikinci bölümünde, hasta sahiplerinin farklı tıbbi durumlar için ağrı kesici gerekliliği tutumunu ölçmek amacıyla 8 maddeden oluşan ölçek kullanıldı.
- Anketin üçüncü bölümünde, anestezi, maliyet ve müşteri iletişiminin önemini ölçmek amacıyla 6 ifadeden oluşan ölçek kullanıldı.
- Anketin dördüncü bölümünde ise, ağrı, yaşam kalitesi ve postoperatif yönetime bakış açılarını ölçmek için kullanılan 18 ifadeden oluşan ölçekten yararlanıldı.

2.1.2. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Eskişehir (Vet 222 veteriner kliniği, Devaplus veteriner kliniği, Sayın veteriner kliniği, Yuvam veteriner kliniği, Veteskop veteriner kliniği) Aydın (Şans veteriner kliniği), Bilecik (Bozüyük veteriner kliniği) illerindeki pet hayvanına sahip kişiler oluşturmaktadır. Evrenin tamamına ulaşılması zaman, maliyet, ulaşılabilirlik gibi kısıtlardan dolayı mümkün olmadığından örneklem alma yoluna gidildi. Örneklem

sayısının belirlenmesinde nicel değişkenler ve sınırlı evrenler için kullanılan formülden yararlanıldı. Bu formül aşağıda verilmiştir. (Ural ve Kılıç, 2018).

$$n = \frac{N \cdot s^2 \cdot Z_a^2}{(N - 1) \cdot H^2 + Z_a^2 \cdot s^2}$$

n=Örneklem büyüklüğü,

N=Evren büyüklüğü,

α =Standart sapma değeri,

s= Standart sapma değeri

H=Etki büyüklüğü,

Z=Belirli bir anlamlılık düzeyine α veya güven düzeyine $1 - \alpha$ karşılık gelen ve teorik değer.

Örneklem formülünde standart sapma değeri $s=1$; Z değeri $Z=1,96$ ve etki büyüklüğü ise $H=0,1$ olarak alınmıştır. Bu formüle göre, ulaşılabilecek örneklem sayısı 367 olarak belirlenmiştir. Bu kapsamda, pet kliniğine gelen hasta sahiplerine yüz yüze anketler ulaştırılmış ve toplamda 437 anket değerlendirilmiştir.

2.1.3. Veri Analiz Yöntemi

Araştırmada, çalışmaya katılan hasta sahiplerinin demografik ve bazı bireysel özelliklerine ilişkin veriler, frekans ve yüzde dağılımları hesaplanmak sureti ile verildi. Ayrıca, araştırmada ölçeklerin güvenilirlik analizi için, Cronbach's Alpha kat sayıları hesaplandı. Bununla birlikte, katılımcıların farklı tıbbi durumlar için ağrı kesici gerekliliği ölçeği, anestezi, maliyet ve müşteri iletişiminin önemi ölçeği, ağrı, yaşam kalitesi ve postoperatif yönetim ölçek düzeyleri, frekans ve yüzde dağılımlarının yanı sıra, aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri ile betimlendi. Diğer taraftan, farklı tıbbi durumlar için ağrı kesici gerekliliği ölçeği, anestezi, maliyet ve müşteri iletişiminin önemi ölçeği, ağrı, yaşam kalitesi ve postoperatif yönetim ölçeklerinin demografik özelliklere göre karşılaştırılmasında, parametrik testlerden bağımsız örneklem için t

testi ve varyans analizi yapıldı. Farklı tıbbi durumlar için ağrı kesici gerekliliği ölçeği, anestezi, maliyet ve müşteri iletişiminin önemi ölçeği, ağrı, yaşam kalitesi ve postoperatif yönetim ölçekleri arasındaki ilişki Pearson korelasyon analizleriyle belirlendi. Araştırmada yapılan korelasyon analizi ile ilgili değişkenler arasında olan ilişkinin düzeyine yönelik literatürde (Kalaycı, 2018: 116), korelasyon katsayısı 0-0,25 arasında çok zayıf, 0,26-0,49 arasında zayıf, 0,50-0,69 arasında orta, 0,70-0,89 arasında yüksek, 0,90-1,00 arasında çok yüksek olarak değerlendirilmektedir. Araştırmada korelasyon analizine ait bulguların yorumlanmasında bu değerlendirme dikkate alındı.



Çizelge 2. 1: Anket Formu

ANKET FORMU				
Sayın katılımcı bu anket “Kedi ve köpek sahiplerinin analjezi, anestezi ve anti-inflamatuar uygulamalarına karşı tutumları” amacıyla bilimsel bir araştırmaya (yüksek lisans tezi) veri toplamak için hazırlanmış olup, vereceğiniz cevaplar araştırmanın geçerlilik ve güvenilirliği ile doğrudan ilintilidir. İsim belirtmenize gerek olmayıp, katkılarınızdan dolayı teşekkür ederiz. Prof. Dr. İbrahim DEMİRKAN, Tuğçe KARA 1. BÖLÜM Cinsiyet () Kadın () Erkek Yaş: Aylık ortalama gelir: Meslek: Hayatınızın büyük bölümü nerede geçti? () Köy-Belde () İlçe () İl () Büyükşehir Baba eğitim: () İlköğretim ve altı () Ortaöğretim () Yükseköğretim Anne eğitim: () İlköğretim ve altı () Ortaöğretim () Yükseköğretim Halen () Kedi () Köpek sahibiyim Daha önce () Kedi () Köpek sahibiydim Bugün veteriner kliniğine geliş sebebiniz nedir? Daha önce kendiniz hiç cerrahi işlem gördünüz mü? İnsan veya hayvan sağlığı sektöründe çalışıyor musunuz?..... Bu anketi anlamak kolay mıydı?				
2.BÖLÜM				
1. Aşağıdaki durumlarda pet hayvanınız için ağrı kesici gerekli olduğuna inanıyor musunuz?				
	Her zaman	Muhtemelen gerekir	Muhtemelen gerekmez	Gerekmez
Cerrahi kırık sağaltımı				
Cerrahi, dişi kısırlaştırma				
Cerrahi, erkek kısırlaştırma				

Cerrahi, deri tümörü/ kitle/şişlik uzaklaştırılması				
Kulak enfeksiyonu				
Topallık				
Diş çekme				
Tırnak kesme (kedi)				
2. Aşağıdakileri önem sırasına göre nasıl sıralarsını?				
	Çok Önemli	Önemli	Çok önemli değil	Kesinlikle önemsiz
Pet hayvanının hastalık, incinme veya ameliyat sonrası iyileşme döneminde tavsiye veya yardım için irtibat kuracağı kişiyi bilmek				
Pet hayvanının hastalık, incinme veya ameliyat sonrası iyileşme döneminde neler bekleneceğini bilmek				
Anestezi ve ameliyatla ilgili işlemler ve risk hakkında tüm bilgilerin verilmesi				
Anestezi uzmanının anesteziyi gerçekleştirmesi				
Ameliyat, ağrı yönetimi ve anestezinin ayrı ayrı ücretini bilmek				
Pet hayvanının yaşadığı ağrıyı hafifletmek veya önlemek için gerekli tüm teknikler ve kullanılan ağrı tedavisinden emin olmak				

3. Aşağıdaki ifadeleri kabul eder misiniz?					
	Kabul	Kısmen kabul	Kısmen red	Red	Bilgim yok
Ağrı tedavisinin maliyeti benim için önemli değil					
Anestezi tedavisinin maliyeti benim için önemli değil					
Yangı gidericilerinin maliyeti benim için önemli değil					
Ağrı kesici kullanılması ameliyat sonrası iyileşmeyi ve hastaneden taburcu olmayı hızlandırır					
Ameliyat sonrası ağrı pet hayvanımın aktivitesi/hareketliliğini sınırlamak için katkı sağlar					
Pet hayvanlarında ağrı tedavisinin yan etkileri nadirdir					
Pet hayvanlarında anestezinin yan etkileri nadirdir					
Pet hayvanlarında yangı gidericilerin yan etkileri nadirdir					
Pet hayvanlarda ağrıyı tanımak kolaydır					
Kedi ve köpekler aynı sağlık sorunlarına sahip insanlar gibi aynı seviyede ağrı hissederler					
Ağrı pet hayvanımın yaşam kalitesini etkiler					
Anestezi pet hayvanımın yaşam kalitesini etkiler					
Yangı gidericiler pet hayvanımın yaşam kalitesini etkiler					
Ağrı pet hayvanımın aile bireyleri veya diğer pet hayvanlarla olan davranışlarını etkiler					

Anestezi pet hayvanının aile bireyleri veya diğer pet hayvanlarla olan davranışlarını etkiler					
Yangı gidericiler pet hayvanının aile bireyleri veya diğer pet hayvanlarla olan davranışlarını etkiler					
Kedide tırnak kesimi ağırlı bir işlemdir					
Tırnak kesimi Türkiye’de yasaklanmalıdır					
Bu anket “Steagal, P.V., Monteiro, B.P., Ruel, H.L.M., Beauchamp, G., Luca, G., Berry, J., Pang, D., (2017), Perceptions and opinions of Canadian pet owners about anaesthesia, pain and surgery in small animals. <i>Journal of Small Animal Practice</i> , 58(7), 380-388” künyeli çalışmadan uyarlanmıştır.					

DEĞERLİ VAKTİNİZİ AYIRDIĞINIZ İÇİN TEŞEKKÜR EDERİZ.

3.BULGULAR

Çalışmaya katılan hasta sahiplerinden elde edilen veriler doğrultusunda, katılımcıların demografik ve bazı bireysel özelliklerine ilişkin bulgular, ölçeklere ilişkin bulgular ve araştırmanın konusunu oluşturan değişkenler ile demografik özelliklerin karşılaştırılmasına ilişkin bulgular aşağıda sunulmuştur.

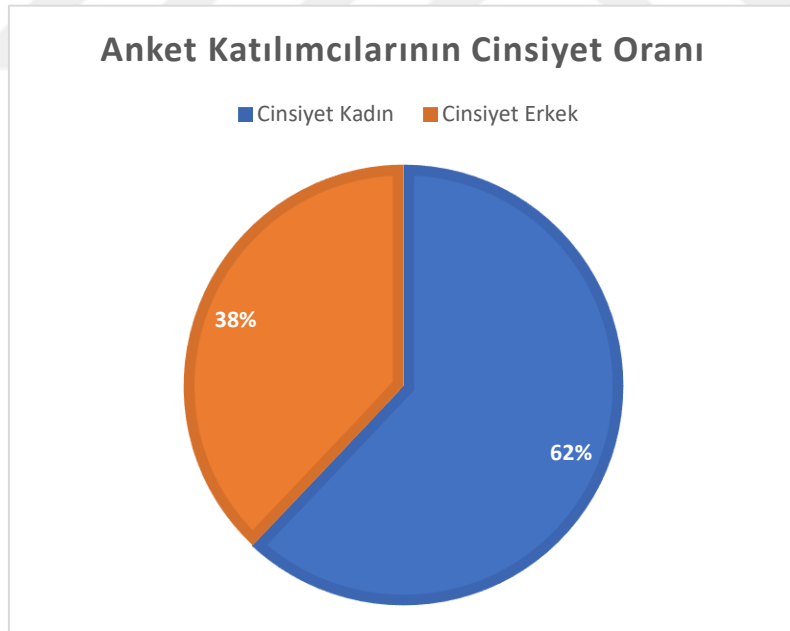
3.1.Katılımcıların Demografik ve Bazı Bireysel Özelliklerine İlişkin Bulgular

Katılımcıların demografik ve bazı bireysel özelliklerine ilişkin bulgular, frekans ve yüzde dağılımları Tablo 3.1’de sunulmuştur. Katılımcıların %62’sinin kadın, %38’inin erkek olduğu görüldü. Çalışmaya katılan hasta sahiplerinin yaş aralıkları incelendiğinde, %17,2’sinin 20 yaş altında, %39,6’sının 21-30 yaş aralığında, 24,8’inin 31-40 yaş aralığında ve 18,4’ünün 41 yaş ve üzerinde olduğu görüldü. Araştırmaya katılan hasta sahiplerinin aylık gelir düzeyleri incelendiğinde %25,3’ünün 0-11.500 TL, %35,2’sinin 12.000-20.000 TL, %31,5’inin 21.000-40.000 TL ve %8’inin 41.000 TL ve üzeri gelire sahip olduğu belirlendi. Araştırmaya katılan hasta sahiplerinin meslekleri incelendiğinde %1,2’sinin işsiz, %16,1’sinin kamu çalışanı, %13,5’inin serbest meslek mensubu olduğu, %42,5’inin özel sektör ve %26,7’sinin diğer meslek gruplarında çalıştığı tespit edildi. Araştırmaya katılan hasta sahiplerinin yaşadıkları yerler incelendiğinde %4,2’sinin köy veya beldede, %9,6’ sının ilçede, %35,4’ünün ilde ve %50,8 ’inin büyükşehirde yaşadığı tespit edildi. Araştırmaya katılan hasta sahiplerinin kliniğe gelme sebepleri incelendiğinde %38,8’inin Aşı Uygulaması, %15,7’sinin Genel Kontrol, %13,4’ünün Operatif Girişim, %23,0’ünün Genel Durum Bozukluğu ve %9,1’inin diğer sebeplerle geldiği tespit edildi. Araştırmaya katılan hasta sahiplerinin %40,7’si kedi sahibi değilken %59,3’ünün kedi sahibi olduğu belirlendi. Buna ek olarak %62,8’i köpek sahibi değilken %37,2’sinin köpek sahibi olduğu görüldü. Araştırmaya katılan hasta sahiplerinin %47,4’ü daha önce kedi sahibi değilken %52,6’sının daha önce kedi sahibi olduğu gözlendi. Buna ek olarak %64,7’si daha önce köpek sahibi değilken %35,3’ü daha önce köpek sahibiydi. Araştırmaya katılan kişilerin %34,0’ü daha önce cerrahi işlem yaptırmışken %66’sı daha önce cerrahi işlem yaptırmadı. Ek olarak katılımcıların %16,9’u insan veya hayvan sağlığı sektöründe çalışırken %83,1’i bu sektörde çalışmamaktadır.

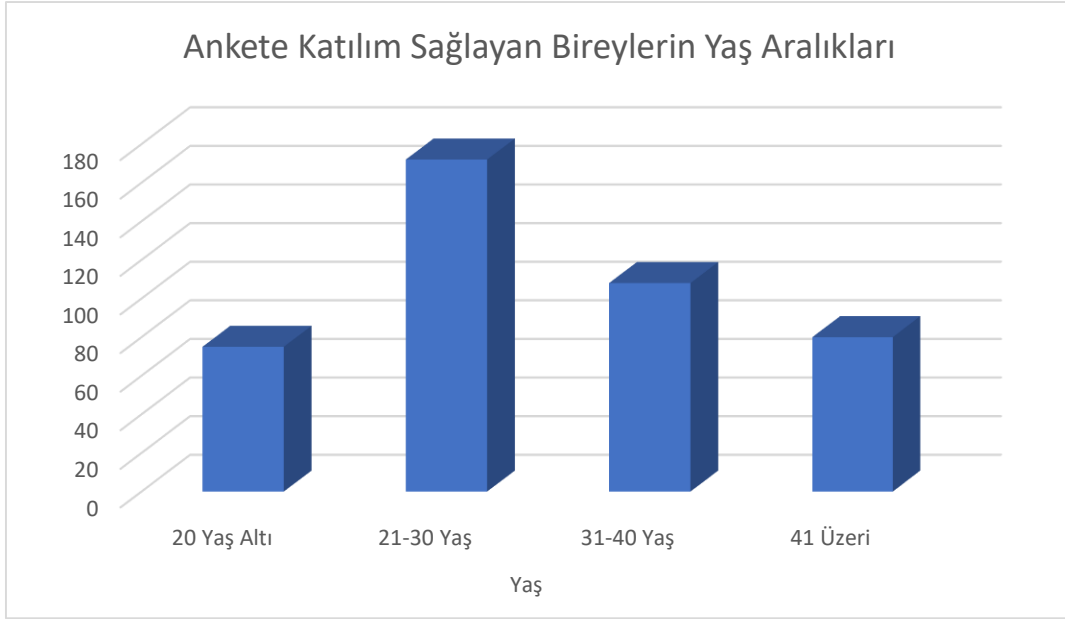
Çizelge 3. 1: Katılımcıların Demografik ve Bazı Bireysel Özelliklerine İlişkin Bulgular

Demografik Özellikler	Gruplar	f	%
Cinsiyet	Kadın	268	62,0
	Erkek	164	38,0
Yaş	20 Yaş Altı	75	17,2
	21-30 Yaş	172	39,6
	31-40 Yaş	108	24,8
	41 Üzeri	80	18,4
Aylık Gelir	0-11.500	89	25,3
	12.000-20.000	123	35,2
	21.000-40.000	111	31,5
	41.000 Üstü	28	8,0
Meslek	İşsiz	5	1,2
	Kamu	68	16,1
	Serbest Meslek	57	13,5
	Özel	180	42,5
	Diğer	113	26,7
Hayatınızı Nerede Geçirdiniz	Köy-Belde	18	4,2
	İlçe	41	9,6
	İl	151	35,4
	Büyükşehir	216	50,8
Baba Eğitim Düzeyi	İlk Öğretim ve Altı	79	18,5
	Orta Okul	223	52,1
	Yüksek Öğretim	126	29,4
Anne Eğitim Düzeyi	İlk Öğretim ve Altı	151	35,4
	Orta Okul	184	43,2
	Yüksek Öğretim	91	21,4
Halen Kedi Sahibiyim	Hayır	177	40,7
	Evet	258	59,3
Halen Köpek Sahibiyim	Hayır	273	62,8
	Evet	161	37,2
Daha Önce Kedi Sahibiydim	Hayır	206	47,4
	Evet	229	52,6

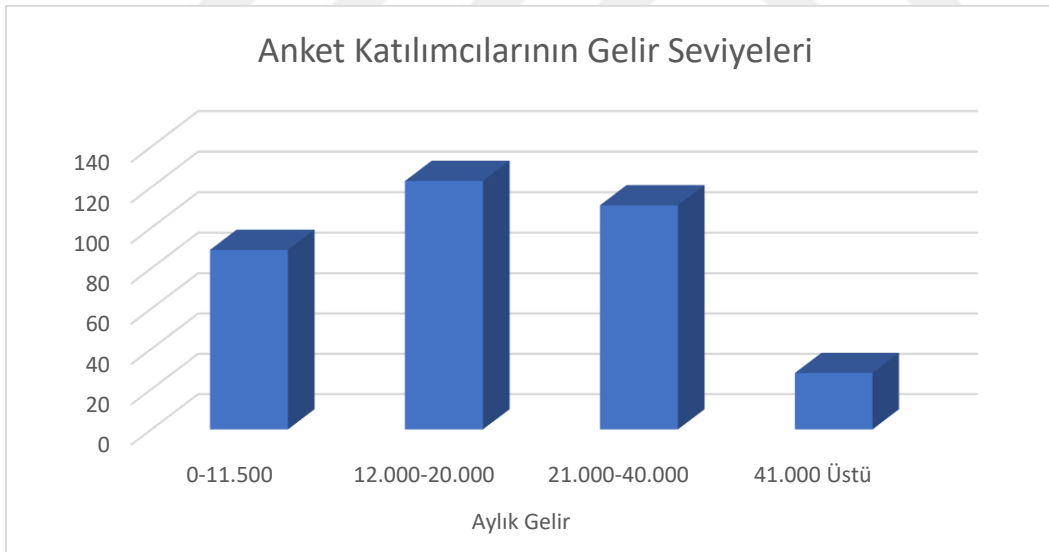
Daha Önce Köpek Sahibiydim	Hayır	281	64,7
	Evet	153	35,3
Geliş Sebebi	Aşı Uygulaması	153	38,8
	Genel Kontrol	62	15,7
	Operatif	53	13,4
	Genel Durum Bozukluğu	91	23,0
	Diğer	36	9,1
Daha Önce Cerrahi İşlem Gördünüz Mü?	Evet	143	34,0
	Hayır	278	66,0
İnsan veya Hayvan Sağlığı Sektöründe Çalışıyor Musunuz?	Evet	72	16,9
	Hayır	355	83,1
Bu Anketi Anlamak Kolay Mıydı?	Evet	408	96,0
	Hayır	15	4,0



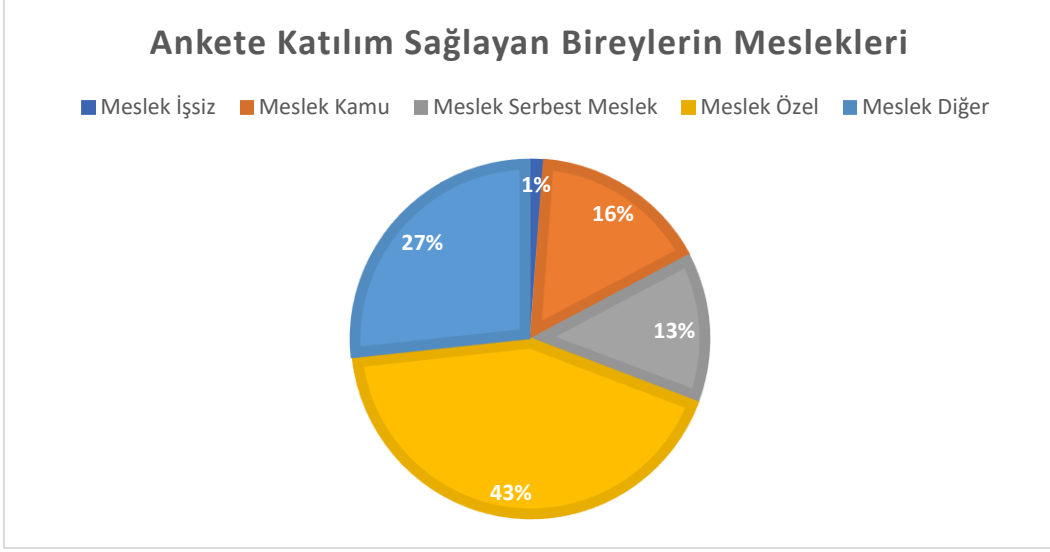
Şekil 3. 1: Anket Katılımcılarının Cinsiyet Oranı



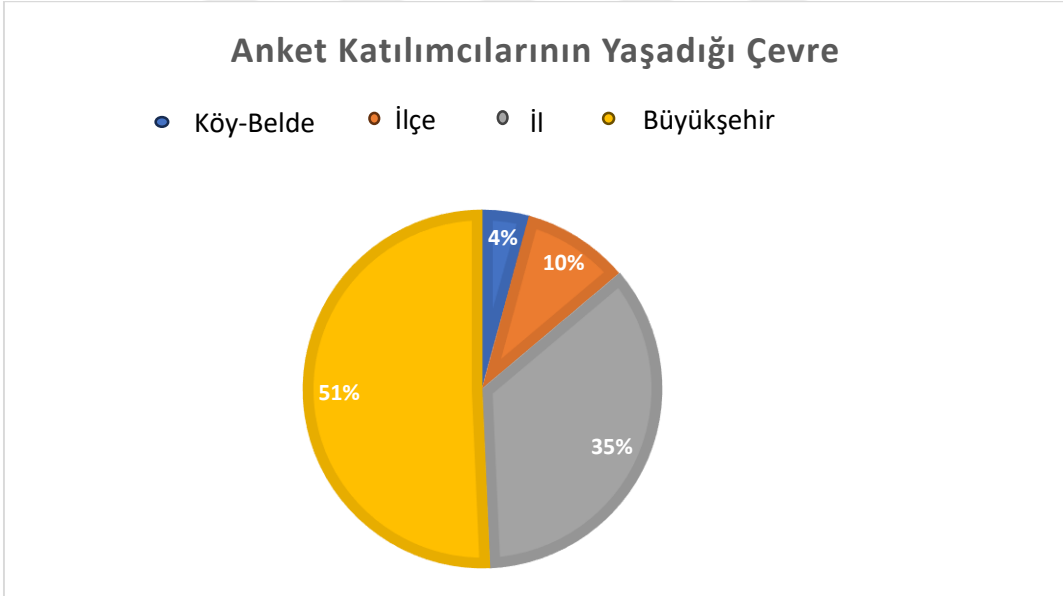
Şekil 3. 2: Ankete Katılım Sağlayan Bireylerin Yaş Aralıkları



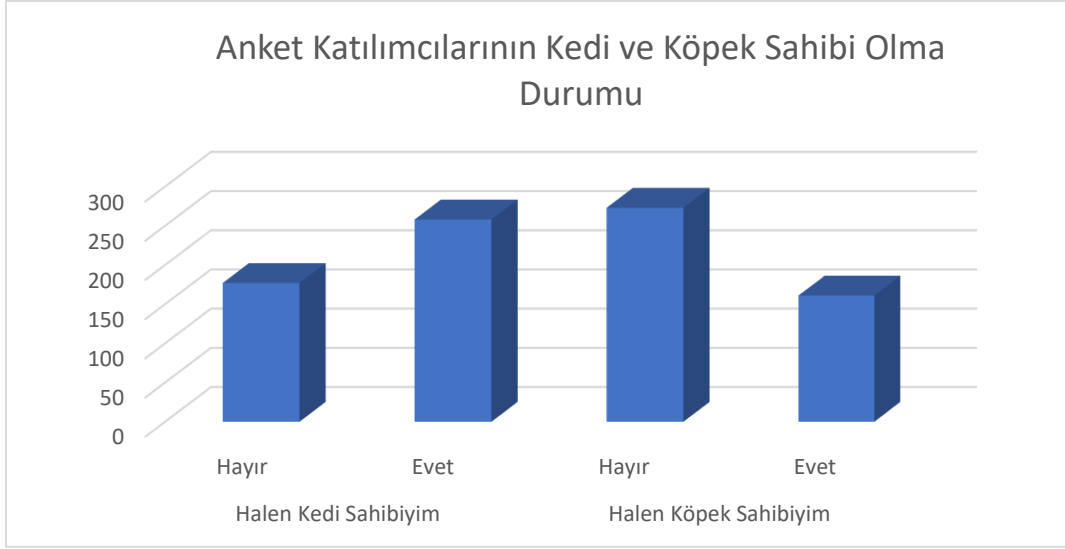
Şekil 3. 3: Anket Katılımcılarının Gelir Seviyeleri



Şekil 3. 4: Ankete Katılım Sağlayan Bireylerin Meslekleri



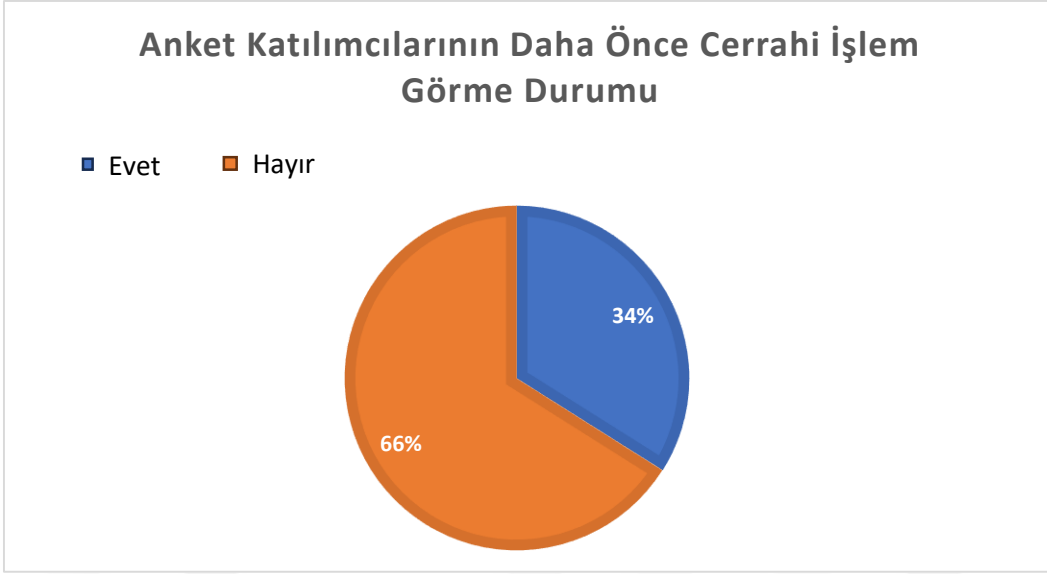
Şekil 3. 5: Anket Katılımcılarının Yaşadığı Çevre



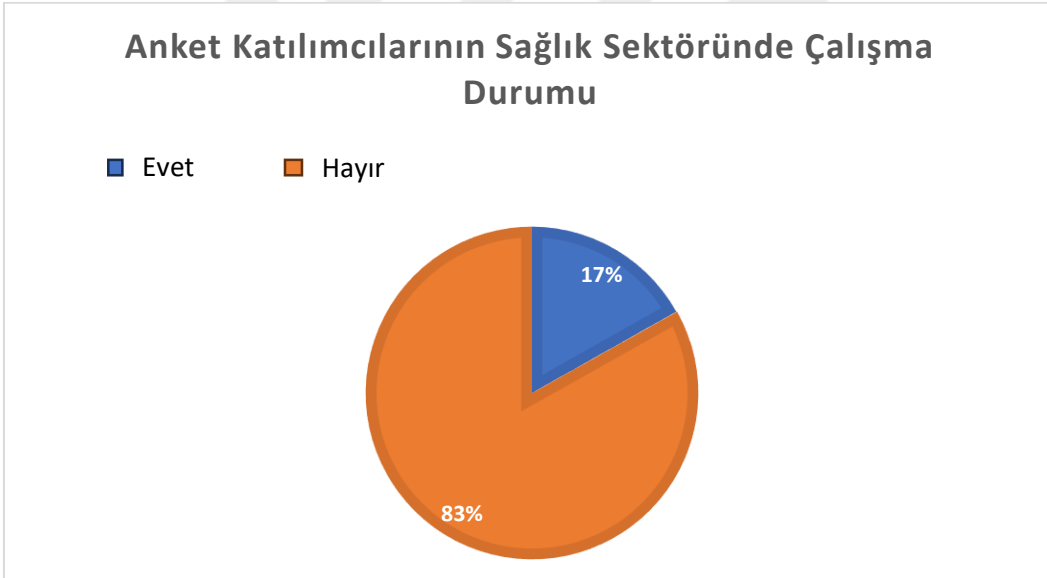
Şekil 3. 6: Anket Katılımcılarının Kedi ve Köpek Sahibi Olma Durumu



Şekil 3. 7: Anket Katılımcılarının Kliniğe Geliş Sebepleri



Şekil 3. 8: Anket Katılımcılarının Daha Önce Cerrahi İşlem Görme Durumu



Şekil 3. 9: Anket Katılımcılarının Sağlık Sektöründe Çalışma Durumu

3.2.Ölçeklere İlişkin Güvenilirlik Analizi Sonuçları

“Kedi ve köpek sahiplerinin analjezi, anestezi ve anti-inflamatuar uygulamalarına karşı tutumlarına” ilişkin güvenilirlik analizi için Cronbach's Alpha katsayıları hesaplanmış olup sonuçlar Tablo 3.2'de sunulmuştur. Buna göre Cronbach's Alpha katsayıları, 8 maddeden oluşan farklı tıbbi durumlar için ağrı kesici gerekliliği ölçeği için 0,702; 6 maddeden oluşan anestezi, maliyet ve müşteri iletişiminin önemi ölçeği için 0,769; 18 maddeden oluşan ağrı, yaşam kalitesi ve postoperatif yönetim ölçeği için 0,759 olarak hesaplanmıştır. Bu değerlerin tamamı 0,70 kritik değerinin üzerinde olduğu için ölçeğin güvenilirlik düzeyinin yüksek olduğu değerlendirilebilir.

Çizelge 3. 2: Farklı tıbbi durumlar için ağrı kesici gerekliliği ölçeği, anestezi, maliyet ve müşteri iletişiminin önemi ölçeği ve ağrı, yaşam kalitesi ve postoperatif yönetim Ölçeğine İlişkin Güvenilirlik Katsayıları

Ölçekler	Madde Sayısı	Cronbach's Alpha
Farklı tıbbi durumlar için ağrı kesici gerekliliği ölçeği	8	0,702
Anestezi, maliyet ve müşteri iletişiminin önemi	6	0,769
Ağrı, yaşam kalitesi ve postoperatif yönetim	18	0,759

3.3.Farklı Tıbbi Durumlar İçin Ağrı Kesici Gerekliliği Ölçeğine İlişkin Bulgular

Araştırmanın bu kısmında, çalışmaya katılan hasta sahiplerinden alınan görüşler doğrultusunda, ağrı kesici kullanımına ilişkin ifadeler Tablo 3.3’de sunuldu. Sorulara verilen cevaplar yüzde, frekans, ortalama ve standart sapma olarak verildi. Ağrı kesici kullanımına ilişkin tutum ölçeğinde yer alan “Cerrahi kırık sağaltımı” ifadesine katılımcıların %3,7’si gerekmez cevabını verirken %96,3’ü gerekir cevabını verdi. Bu ifadenin ortalaması ($\bar{x}$ =3,53) ölçekte yer alan diğer ifadeler arasında katılımcıların en olumlu cevabı verdikleri sorudur. Ölçekte yer alan “Cerrahi, diş kısırlaştırma” ifadesinin ortalaması $\bar{x}$ =3,44 olarak belirlendi. Bu ifadeye, katılımcıların %8,5’i gerekmez cevabını verirken %91,5’i gerekir cevabını verdi. Ölçekte yer alan “Cerrahi, erkek kısırlaştırma” ifadesinin ortalaması $\bar{x}$ =3,37 olarak belirlendi. Bu ifadeye, katılımcıların %11,0’i gerekmez cevabını verirken %89,0’u gerekir cevabını verdi. Ağrı kesici kullanımına ilişkin tutum ölçeğinde yer alan “Cerrahi, deri tümörü/ kitle/ şişlik uzaklaştırılması” sorusuna katılımcıların %8,3’ü gerekmez cevabını verirken %91,7’si gerekir cevabını verdi. Bu ifadeye ait genel ortalama $\bar{x}$ =3,50 olarak bulundu. Ölçekte yer alan “Kulak enfeksiyonu” ifadesinin ortalaması $\bar{x}$ =3,05 olarak bulundu. Bu ifadeye, katılımcıların %24,8’i gerekmez cevabını verirken %75,2’si gerekir cevabını verdi. Ölçekte yer alan “Topallık” ifadesinin ortalaması $\bar{x}$ =2,67 olarak belirlendi. Bu ifadeye, katılımcıların %43,6’sı gerekmez cevabını verirken %56,4’ü gerekir cevabını verdi. Ağrı kesici kullanımına ilişkin tutum ölçeğinde yer alan “Diş çekme” ifadesine katılımcıların %15,4’ü gerekmez cevabını verirken %84,6’sı gerekir cevabını verdi. Bu ifadenin ortalaması $\bar{x}$ =3,33 olarak belirlendi. Ölçekte yer alan “Tırnak kesme (kedi)” ifadesinin ortalaması $\bar{x}$ =1,69 ölçekte yer alan diğer ifadelere göre katılımcıların en olumsuz cevap verdiği soru oldu. Bu ifadeye, katılımcıların %79,2’si gerekmez cevabını verirken %20,8’i gerekir cevabını verdi. Ağrı kesici kullanımına ilişkin tutum ölçeğinin genel ortalaması $\bar{x}$ =3,07 olarak belirlendi.

Çizelge 3. 3: Farklı Tıbbi Durumlar İçin Ağrı Kesici Gerekliliği Ölçeğine Ait Betimsel İstatistikler

Ağrı Kesici Kullanımına İlişkin Tutum Ölçeği	f/ %	Gereklilik Düzeyi				$\bar{x}$	SS
		Gerekmez (1)	Muhtemelen Gerekmez (2)	Muhtemelen Gerekir (3)	Her zaman (4)		
Cerrahi kırık sağıltımı	f	7	9	162	254	3,53	0,62
	%	1,6	2,1	37,5	58,8		
Cerrahi, dişi kısırlaştırma	f	11	26	157	238	3,44	0,72
	%	2,5	6,0	36,3	55,2		
Cerrahi, erkek kısırlaştırma	f	18	29	160	222	3,37	0,79
	%	4,2	6,8	37,3	51,7		
Cerrahi, deri tümörü/ kitle/ şişlik uzaklaştırılması	f	10	25	134	255	3,50	0,71
	%	2,4	5,9	31,6	60,1		
Kulak enfeksiyonu	f	28	77	165	153	3,05	0,90
	%	6,6	18,2	39,0	36,2		
Topallık	f	78	107	117	123	2,67	1,08
	%	18,4	25,2	27,5	28,9		
Diş çekme	f	21	44	133	224	3,33	0,85
	%	5,0	10,4	31,5	53,1		
Tırnak kesme (kedi)	f	279	59	32	57	1,69	1,08
	%	65,4	13,8	7,5	13,3		
GENEL						3,07	0,85

f: Frekans, $\bar{x}$: Aritmetik ortalama, SS: Standart sapma

3.4. Anestezi, Maliyet ve Müşteri İletişiminin Önemi Ölçeğine İlişkin Bulgular

Tablo 3.4’de anestezi, maliyet ve müşteri iletişiminin önemi ölçeğinde yer alan her bir ifadenin yüzde, frekans, aritmetik ortalama ve standart sapma değerlerine yer verildi. Ölçekte yer alan “Pet hayvanının hastalık, incinme veya ameliyat sonrası iyileşme döneminde tavsiye veya yardım için irtibat kuracağı kişiyi bilmek” ifadesi ($\bar{x}=3,85$), katılımcıların en çok olumlu görüş bildirdikleri ve en yüksek ortalamaya sahip olan ifade oldu. Katılımcıların büyük bir kısmı (%99,6) önemli veya çok önemli cevabını verdikleri görüldü. Anestezi, maliyet ve müşteri iletişiminin önemi ölçeğinde yer alan “Pet hayvanının hastalık, incinme veya ameliyat sonrası iyileşme döneminde neler bekleneceğini bilmek” ve “Anestezi ve ameliyatla ilgili işlemler ve risk hakkında tüm bilgilerin verilmesi” ifadelerine benzer şekilde katılımcıların %98’den fazlası önemli cevabını verdi. “Anestezi uzmanının anesteziyi gerçekleştirmesi” ifadesi $\bar{x}=3,71$ ortalamaya sahiptir. Benzer şekilde ölçekte yer alan “Pet hayvanının yaşadığı ağrıyı hafifletmek veya önlemek için gerekli tüm teknikler ve kullanılan ağrı tedavisinden emin olmak” ifadesinin ortalaması ($\bar{x}=3,73$) olarak belirlendi. Bu ifadeye, çalışmaya katılan hasta sahiplerinin %3,0’ü önemsiz olduğunu düşünürken %97,0’si önemli olduğunu düşündü. Anestezi, maliyet ve müşteri iletişiminin önemi ölçeğinin genel ortalaması $\bar{x}=3,68$ olarak belirlendi.

Çizelge 3. 4: Anestezi, Maliyet ve Müşteri İletişiminin Önemi Ölçeğine Ait Betimsel İstatistikler

Aşağıdakileri önem sırasına göre nasıl sıralarsınız	f/ %	Önem Düzeyi				$\bar{x}$	SS
		Önemsiz (1)	Çok Önemli Değil (2)	Önemli (3)	Çok Önemli (4)		
Pet hayvanının hastalık, incinme veya ameliyat sonrası iyileşme döneminde tavsiye veya yardım için irtibat kuracağı kişiyi bilmek	f	1	1	62	370	3,85	0,39
	%	0,2	0,2	14,3	85,3		
Pet hayvanının hastalık, incinme veya ameliyat sonrası iyileşme döneminde neler bekleneceğini bilmek	f	1	5	68	360	3,81	0,43
	%	0,2	1,2	15,7	82,9		
Anestezi ve ameliyatla ilgili işlemler ve risk hakkında tüm bilgilerin verilmesi	f	2	7	65	360	3,80	0,47
	%	0,5	1,6	15,0	82,9		
Anestezi uzmanının anesteziyi gerçekleştirmesi	f	3	15	87	329	3,71	0,56
	%	0,7	3,5	20,0	75,8		
Ameliyat, ağrı yönetimi ve anestezinin ayrı ayrı ücretini bilmek	f	14	81	155	184	3,17	0,84
	%	3,2	18,7	35,7	42,4		
Pet hayvanının yaşadığı ağrıyı hafifletmek veya önlemek için gerekli tüm teknikler ve kullanılan ağrı tedavisinden emin olmak	f	4	9	87	334	3,73	0,54
	%	0,9	2,1	20,0	77,0		
GENEL						3,68	0,54

f: frekans, $\bar{x}$: aritmetik ortalama, SS: Standart sapma

3.5. Ağrı, Yaşam Kalitesi ve Postoperatif Yönetim Ölçeğine İlişkin Bulgular

Ağrı, yaşam kalitesi ve postoperatif yönetim ölçeğine ilişkin yüzde, frekans, aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 3.5'te detaylı bir şekilde sunuldu. Ölçekte yer alan “Ağrı tedavisinin maliyeti benim için önemli değil”, “Anestezi tedavisinin maliyeti benim için önemli değil” ve “Yangı gidericilerinin maliyeti benim için önemli değil” ifadelerine katılımcıların yarısından fazlası maliyetin önemli olduğunu belirtti. Tablo 3.5'te sunulan ortalama puanlar açısından en olumlu görüş bildirilen maddeler "Ağrı pet hayvanımın yaşam kalitesini etkiler" ($\bar{x}=3,70$), "Anestezi pet hayvanımın yaşam kalitesini etkiler" ($\bar{x}=3,55$), "Ağrı pet hayvanımın aile bireyleri veya diğer pet hayvanlarla olan davranışlarını etkiler" ($\bar{x}=3,53$) olarak tespit edildi. Buna göre, "Ağrı pet hayvanımın yaşam kalitesini etkiler" maddesine katılımcıların %73,7'si "kabul" ve "kısmen kabul" seçenekleri ile olumlu görüş belirtirken %26,3'ü ise "red" ve "kısmen red" seçenekleri ile olumsuz görüş bildirdi. "Anestezi pet hayvanımın yaşam kalitesini etkiler" maddesine katılımcıların %60,6'sı "kabul" ve "kısmen kabul" seçenekleri ile olumlu görüş bildirirken %39,4'ü ise "red" ve "kısmen red" seçenekleri ile olumsuz görüş bildirdi. "Ağrı pet hayvanımın aile bireyleri veya diğer pet hayvanlarla olan davranışlarını etkiler" maddesine katılımcıların %59,6'sı "kabul" ve "kısmen kabul" seçenekleri ile olumlu görüş bildirirken %40,4'ü ise "red" ve "kısmen red" seçenekleri ile olumsuz görüş bildirdi. Ek olarak katılımcılar ağrı, yaşam kalitesi ve postoperatif yönetim ölçeğinde diğer maddelere göre bilgilerinin en az olduğunu düşündüğü maddeler "Kedide tırnak kesimi ağırlı bir işlemdir" ($\bar{x}=2,17$) ve "Tırnak kesimi Türkiye'de yasaklanmalıdır" ($\bar{x}=2,30$) olarak tespit edildi. Buna göre, "Kedide tırnak kesimi ağırlı bir işlemdir" maddesine katılımcıların %24,7'si "kabul" ve "kısmen kabul" seçenekleri ile katılım gösterirken, %56,1'i "bilgim yok" ifadesini kullandı. "Tırnak kesimi Türkiye'de yasaklanmalıdır" maddesine katılımcıların %30,2'i "kabul" ve "kısmen kabul" seçenekleri ile katılım gösterirken, %9,6'ı "red" ve "kısmen red" seçenekleri ile katılım göstermiş ve %59,6'sı ise "bilgim yok" seçeneği ile görüş ifade etti. Ağrı, yaşam kalitesi ve postoperatif yönetim ölçeğinin genel ortalaması $\bar{x}=3,27$ olarak belirlendi.

Çizelge 3. 5: Ağrı, Yaşam Kalitesi ve Postoperatif Yönetim Ölçeğine Ait Betimsel İstatistikler

Aşağıdaki ifadeleri kabul eder misiniz?	f/ %	Katılım Düzeyi					$\bar{x}$	SS
		Bilgin yok (1)	Red (2)	Kısmen Red (3)	Kısmen Kabul (4)	Kabul (5)		
Ağrı tedavisinin maliyeti benim için önemli değil	f	21	34	191	176	12	3,2	0,8
	%	4,8	7,8	44,0	40,6	2,8	9	4
Anestezi tedavisinin maliyeti benim için önemli değil	f	23	45	184	175	7	3,2	0,8
	%	5,3	10,4	42,4	40,3	1,6	3	6
Yangı gidericilerinin maliyeti benim için önemli değil	f	19	46	198	156	13	3,2	0,8
	%	4,4	10,6	45,8	36,2	3,0	3	5
Ağrı kesici kullanılması ameliyat sonrası iyileşmeyi ve hastaneden taburcu olmayı hızlandırır	f	22	40	118	209	45	3,5 0	0,9 7
	%	5,1	9,2	27,2	48,1	10,4		
Ameliyat sonrası ağrı pet hayvanımın aktivitesi/hareketliliğini sınırlamak için katkı sağlar	f	22	33	139	195	45	3,4 8	0,9 6
	%	5,1	7,6	32,0	44,9	10,4		
Pet hayvanlarda ağrı tedavisinin yan etkileri nadirdir	f	19	64	170	92	88	3,3	1,1
	%	4,4	14,8	39,3	21,2	20,3	8	0
Pet hayvanlarda anestezinin yan etkileri nadirdir	f	25	96	145	89	77	3,2	1,1
	%	5,8	22,2	33,6	20,6	17,8	2	5
Pet hayvanlarda yangı gidericilerin yan etkileri nadirdir	f	15	81	169	81	85	3,3	1,1
	%	3,5	18,8	39,2	18,8	19,7	2	0
Pet hayvanlarda ağrıyı tanımak kolaydır	f	55	91	152	76	47	2,9	1,1
	%	13,1	21,5	36,1	18,1	11,2	3	7

Kedi ve köpekler aynı sağlık sorunlarına sahip insanlar gibi aynı seviyede ağrı hissederler	f	36	40	120	151	85	3,4 8	1,1 5
	%	8,3	9,3	27,8	35,0	19,6		
Ağrı pet hayvanımın yaşam kalitesini etkiler	f	3	13	100	306	7	3,7 0	0,5 9
	%	0,7	3,0	23,3	71,4	1,6		
Anestezi pet hayvanımın yaşam kalitesini etkiler	f	7	33	131	241	22	3,5 5	0,7 7
	%	1,6	7,6	30,2	55,5	5,1		
Yangı gidericiler pet hayvanımın yaşam kalitesini etkiler	f	5	48	148	188	44	3,5 0	0,8 6
	%	1,2	11,1	34,2	43,3	10,2		
Ağrı pet hayvanımın aile bireyleri veya diğer pet hayvanlarla olan davranışlarını etkiler	f	6	32	138	243	16	3,5 3	0,7 4
	%	1,4	7,4	31,7	55,8	3,7		
Anestezi pet hayvanımın aile bireyleri veya diğer pet hayvanlarla olan davranışlarını etkiler	f	20	31	137	218	29	3,4 7	0,9 0
	%	4,6	7,1	31,5	50,1	6,7		
Yangı gidericiler pet hayvanımın aile bireyleri veya diğer pet hayvanlarla olan davranışlarını etkiler	f	7	41	143	197	38	3,5 1	0,8 5
	%	1,6	9,6	33,6	46,3	8,9		
Kedide tırnak kesimi ağırlı bir işlemdir	f	239	48	34	37	68	2,1 7	1,5 5
	%	56,1	11,3	8,0	8,6	16,0		
Tırnak kesimi Türkiye’de yasaklanmalıdır	f	254	17	24	34	97	2,3 0	1,7 1
	%	59,6	4,0	5,6	8,0	22,8		
GENEL							3,2 7	1,0 1

f: Frekans, $\bar{x}$: Aritmetik ortalama, SS: Standart sapma

3.6. Farklı Tıbbi Durumlar İçin Ağrı Kesici Gerekliliği Ölçeği, Anestezi, Maliyet ve Müşteri İletişiminin Önemi Ölçeği ve Ağrı, Yaşam Kalitesi ve Postoperatif Yönetim Ölçeği Düzeylerinin Demografik ve Bazı Bireysel Özelliklerine Göre Karşılaştırılması

Araştırmanın bu kısmında, farklı tıbbi durumlar için ağrı kesici gerekliliği, anestezi, maliyet ve müşteri iletişiminin önemi ve ağrı, yaşam kalitesi ve postoperatif yönetim ölçeklerinin bazı demografik özellikler ve bireysel özelliklere göre karşılaştırılması verildi. Çalışmaya katılan hasta sahiplerinin farklı tıbbi durumlar için ağrı kesici gerekliliği ölçeği, anestezi, maliyet ve müşteri iletişiminin önemi ölçeği ve ağrı, yaşam kalitesi ve postoperatif yönetim ölçeği düzeylerinin cinsiyet, yaş, aylık gelir, meslek, yaşadıkları yer, halen kedi ve köpek sahibi olma durumları, daha önce kedi veya köpek sahibi olma durumları, geliş sebebi, daha önce cerrahi işlem görüp görmeme durumları ve insan veya hayvan sağlığı sektöründe çalışma durumlarına göre karşılaştırılması yapıldı.

Katılımcıların farklı tıbbi durumlar için ağrı kesici gerekliliği ölçeği, anestezi, maliyet ve müşteri iletişiminin önemi ölçeği ve ağrı, yaşam kalitesi ve postoperatif yönetim ölçeği düzeylerinin cinsiyetlerine göre karşılaştırılmasında yapılan t testine ait bulgular Tablo 3.6'da sunuldu. Bulgular incelendiğinde, kadın ve erkek arasında ağrı, yaşam kalitesi ve postoperatif yönetim ölçeği ($p=0,005<0,05$) bakımından anlamlı bir farklılık görülürken; farklı tıbbi durumlar için ağrı kesici gerekliliği ölçeği ve anestezi, maliyet ve müşteri iletişiminin önemi ölçeği bakımından cinsiyetler arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmedi. Kadın hasta sahipleri ağrı, yaşam kalitesi ve postoperatif yönetim ölçeği bakımından, erkek hasta sahiplerine göre daha olumlu cevap verdi.

Çizelge 3. 6: Katılımcıların farklı tıbbi durumlar için ağrı kesici gerekliliği ölçeği, anestezi, maliyet ve müşteri iletişiminin önemi ölçeği, ağrı, yaşam kalitesi ve postoperatif yönetim ölçeği Düzeylerinin Cinsiyetlerine Göre Karşılaştırılması

Ölçekler	Gruplar	n	$\bar{x}$	SS	t	p
Farklı tıbbi durumlar için ağrı kesici gerekliliği ölçeği	Kadın	268	3,06	0,48	0,99	0,321
	Erkek	164	3,11	0,53		
Anestezi, maliyet ve müşteri iletişiminin önemi	Kadın	267	3,68	0,39	0,10	0,751
	Erkek	164	3,67	0,37		
Ağrı, yaşam kalitesi ve postoperatif yönetim	Kadın	268	2,57	0,43	7,88	0,005*
	Erkek	164	2,45	0,42		

*: $p < 0,05$; $\bar{x}$: Aritmetik Ortalama; SS: Standart Sapma; p: İstatiksel anlamlılık düzeyi
n: Evren büyüklüğü

Tablo 3.7’de hasta sahiplerinin araştırmanın konusunu oluşturan farklı tıbbi durumlar için ağrı kesici gerekliliği ölçeği, anestezi, maliyet ve müşteri iletişiminin önemi ölçeği ve ağrı, yaşam kalitesi ve postoperatif yönetim ölçeği düzeylerinin yaş gruplarına göre karşılaştırılmasına yönelik Varyans analizi sonuçları verilmiştir. Katılımcıların ifadelerine verdikleri cevapların, yaş gruplarına göre değişmediği tespit edildi ($p>0,05$).

Çizelge 3. 7: Katılımcıların Farklı Tıbbi Durumlar İçin Ağrı Kesici Gerekliliği Ölçeği, Anestezi, Maliyet ve Müşteri İletişiminin Önemi Ölçeği, Ağrı, Yaşam Kalitesi ve Postoperatif Yönetim Ölçeği Düzeylerinin Yaşlarına Göre Karşılaştırılması

Ölçekler	Gruplar	n	$\bar{x}$	SS	f	p
Farklı tıbbi durumlar için ağrı kesici gerekliliği ölçeği	20 yaş altı	75	3,03	0,50	2,41	0,066
	21-30 yaş	172	3,05	0,48		
	31-40 yaş	108	3,05	0,50		
	41 üzeri	80	3,21	0,52		
Anestezi, maliyet ve müşteri iletişiminin önemi	20 yaş altı	75	3,69	0,35	1,51	0,210
	21-30 yaş	172	3,66	0,38		
	31-40 yaş	108	3,74	0,32		
	41 üzeri	79	3,63	0,48		
Ağrı, yaşam kalitesi ve postoperatif yönetim	20 yaş altı	75	2,57	0,45	0,45	0,719
	21-30 yaş	172	2,53	0,43		
	31-40 yaş	108	2,50	0,39		
	41 üzeri	80	2,52	0,47		

*: $p<0,05$; $\bar{x}$: Aritmetik Ortalama; SS: Standart sapma; f: Frekans; p: İstatistiksel anlamlılık düzeyi; n: Evren büyüklüğü

Hasta sahiplerinin farklı tıbbi durumlar için ağrı kesici gerekliliği ölçeği, anestezi, maliyet ve müşteri iletişiminin önemi ölçeği ve ağrı, yaşam kalitesi ve postoperatif yönetim ölçeği düzeylerinin gelir durumlarına göre karşılaştırılmasına yönelik Varyans analizi sonuçları Tablo 3.8’de sunuldu. Bulgular incelendiğinde gelir grupları arasında farklı tıbbi durumlar için ağrı kesici gerekliliği ölçeği ve anestezi, maliyet ve müşteri iletişiminin önemi ölçeği bakımından önemli bir farklılık görülmezken, ağrı, yaşam kalitesi ve postoperatif yönetim ölçeği bakımından önemli bir farklılık olduğu belirlendi ($p=0,020<0,05$). Buna göre 0-11.500 TL arasında geliri olan hasta sahipleri diğer gruplara göre ağrı, yaşam kalitesi ve postoperatif yönetim ölçeğine daha olumlu cevap verdi.

Çizelge 3. 8: Katılımcıların Farklı Tıbbi Durumlar İçin Ağrı Kesici Gerekliliği Ölçeği, Anestezi, Maliyet ve Müşteri İletişiminin Önemi Ölçeği, Ağrı, Yaşam Kalitesi ve Postoperatif Yönetim Ölçeği Düzeylerinin Gelir Durumlarına Göre Karşılaştırılması

Ölçekler	Gruplar	n	$\bar{x}$	SS	f	p
Farklı tıbbi durumlar için ağrı kesici gerekliliği ölçeği	0-11.500 TL	89	3,06	0,56	0,80	0,495
	12.000-20.000 TL	123	3,04	0,48		
	21.000-40.000 TL	111	3,14	0,51		
	41.000 üstü TL	28	3,08	0,57		
Anestezi, maliyet ve müşteri iletişiminin önemi	0-11.500 TL	89	3,66	0,37	0,10	0,962
	12.000-20.000 TL	122	3,67	0,40		
	21.000-40.000 TL	111	3,69	0,43		
	41.000 üstü TL	28	3,65	0,34		
Ağrı, yaşam kalitesi ve postoperatif yönetim	0-11.500 TL	89	2,59 a	0,46	3,31	0,020*
	12.000-20.000 TL	123	2,43 b	0,42		
	21.000-40.000 TL	111	2,56 b	0,41		
	41.000 üstü TL	28	2,45 b	0,35		

*: $p<0,05$; $\bar{x}$: Aritmetik Ortalama; SS: Standart sapma; f: Frekans; p: İstatistiksel anlamlılık düzeyi; n: Evren büyüklüğü; a: ölçekte anlamlı çıkan ifade, b: ölçekteki diğer ifadeler

Tablo 3.9’te hasta sahiplerinin farklı tıbbi durumlar için ağrı kesici gerekliliği ölçeği, anestezi, maliyet ve müşteri iletişiminin önemi ölçeği ve ağrı, yaşam kalitesi ve postoperatif yönetim ölçeği düzeylerinin mesleklere göre karşılaştırılması sunuldu. Tablo 3.9 incelendiğinde, farklı tıbbi durumlar için ağrı kesici gerekliliği ölçeği, anestezi, maliyet ve müşteri iletişiminin önemi ölçeği ve ağrı, yaşam kalitesi ve postoperatif yönetim ölçeği düzeylerinin mesleklerine göre farklılık göstermediği tespit edildi ($p>0,05$).

Çizelge 3. 9: Katılımcıların Farklı Tıbbi Durumlar İçin Ağrı Kesici Gerekliliği Ölçeği, Anestezi, Maliyet ve Müşteri İletişiminin Önemi Ölçeği, Ağrı, Yaşam Kalitesi ve Postoperatif Yönetim Ölçeği Düzeylerinin Mesleklerine Göre Karşılaştırılması

Ölçekler	Gruplar	n	$\bar{x}$	SS	f	p
Farklı tıbbi durumlar için ağrı kesici gerekliliği ölçeği	İşsiz	5	3,06	0,36	0,69	0,601
	Kamu	68	3,12	0,54		
	Serbest Meslek	57	3,11	0,56		
	Özel	180	3,09	0,47		
	Diğer	113	3,01	0,49		
Anestezi, maliyet ve müşteri iletişiminin önemi ölçeği	İşsiz	5	3,73	0,25	0,81	0,519
	Kamu	67	3,61	0,49		
	Serbest Meslek	57	3,66	0,34		
	Özel	180	3,70	0,37		
	Diğer	113	3,69	0,35		
Ağrı, yaşam kalitesi ve postoperatif yönetim ölçeği	İşsiz	5	2,58	0,29	0,16	0,989
	Kamu	68	2,53	0,41		
	Serbest Meslek	57	2,53	0,36		
	Özel	180	2,51	0,43		
	Diğer	113	2,53	0,49		

*: $p<0,05$; $\bar{x}$: Aritmetik Ortalama; SS: Standart sapma; f: Frekans; p: İstatiksel anlamlılık düzeyi; n: Evren büyüklüğü

Tablo 3.10’da hasta sahiplerinin farklı tıbbi durumlar için ağrı kesici gerekliliği ölçeği, anestezi, maliyet ve müşteri iletişiminin önemi ölçeği ve ağrı, yaşam kalitesi ve postoperatif yönetim ölçeği düzeylerinin yaşadıkları yere göre karşılaştırılmasına yer verildi. Tablo 3.10 incelendiğinde, farklı tıbbi durumlar için ağrı kesici gerekliliği, anestezi, maliyet ve müşteri iletişiminin önemi ve ağrı, yaşam kalitesi ve postoperatif yönetim ölçekleri ile katılımcıların yaşadıkları yerler arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmedi ($p>0,05$).

Çizelge 3. 10: Katılımcıların Farklı Tıbbi Durumlar İçin Ağrı Kesici Gerekliliği Ölçeği, Anestezi, Maliyet ve Müşteri İletişiminin Önemi Ölçeği, Ağrı, Yaşam Kalitesi ve Postoperatif Yönetim Ölçeği Düzeylerinin Yaşadıkları Yere Göre Karşılaştırılması

Ölçekler	Gruplar	n	$\bar{x}$	SS	f	P
Farklı tıbbi durumlar için ağrı kesici gerekliliği ölçeği	Köy- Belde	18	3,23	0,40	0,60	0,615
	İlçe	41	3,06	0,50		
	İl	151	3,07	0,49		
	Büyükşehir	216	3,07	0,50		
Anestezi, maliyet ve müşteri iletişiminin önemi ölçeği	Köy- Belde	18	3,67	0,37	0,93	0,426
	İlçe	41	3,73	0,35		
	İl	150	3,64	0,38		
	Büyükşehir	216	3,70	0,39		
Ağrı, yaşam kalitesi ve postoperatif yönetim ölçeği	Köy- Belde	18	2,64	0,49	0,65	0,581
	İlçe	41	2,52	0,45		
	İl	151	2,50	0,45		
	Büyükşehir	216	2,54	0,41		

*: $p<0,05$; $\bar{x}$: Aritmetik Ortalama; SS: Standart sapma; f: Frekans; p: İstatistiksel anlamlılık düzeyi; n: Evren büyüklüğü

Hasta sahiplerinin farklı tıbbi durumlar için ağrı kesici gerekliliği ölçeği, anestezi, maliyet ve müşteri iletişiminin önemi ölçeği ve ağrı, yaşam kalitesi ve postoperatif yönetim ölçeği düzeylerinin kliniğe geliş sebeplerine göre karşılaştırılmasına yönelik Varyans analizi sonuçları Tablo 3.11’de sunuldu. Tablo 3.11 incelendiğinde hasta sahiplerinin kliniğe geliş sebepleri ile anestezi, maliyet ve müşteri iletişiminin önemi ölçeği ve ağrı, yaşam kalitesi ve postoperatif yönetim ölçekleri bakımından önemli bir farklılık görülmezken, farklı tıbbi durumlar için ağrı kesici gerekliliği ölçeği bakımından önemli bir farklılık olduğu belirlendi ($p=0,009<0,05$). Buna göre operatif amaçla kliniğe gelen hasta sahipleri diğer gruplara göre farklı tıbbi durumlar için ağrı kesici gerekliliği ölçeğine daha olumlu cevap verdi.

Çizelge 3. 11: Katılımcıların Farklı Tıbbi Durumlar İçin Ağrı Kesici Gerekliliği Ölçeği, Anestezi, Maliyet ve Müşteri İletişiminin Önemi Ölçeği, Ağrı, Yaşam Kalitesi ve Postoperatif Yönetim Ölçeği Düzeylerinin Geliş Sebebine Göre Karşılaştırılması

Ölçekler	Gruplar	n	$\bar{x}$	SS	f	p
Farklı tıbbi durumlar için ağrı kesici gerekliliği ölçeği	Aşı Uygulaması	153	3,02b	0,51	3,41	0,009*
	Genel Kontrol	62	3,02b	0,51		
	Operatif	53	3,30a	0,39		
	Genel Durum Bozukluğu	91	3,05b	0,52		
	Diğer	36	3,02b	0,53		
Anestezi, maliyet ve müşteri iletişiminin önemi ölçeği	Aşı Uygulaması	153	3,69	0,36	0,63	0,644
	Genel Kontrol	62	3,68	0,34		
	Operatif	53	3,74	0,33		
	Genel Durum Bozukluğu	90	3,66	0,37		
	Diğer	36	3,63	0,42		
Ağrı, yaşam kalitesi ve postoperatif yönetim ölçeği	Aşı Uygulaması	153	2,52	0,43	0,98	0,420
	Genel Kontrol	62	2,56	0,40		
	Operatif	53	2,48	0,37		
	Genel Durum Bozukluğu	91	2,51	0,40		
	Diğer	36	2,39	0,47		

*: $p<0,05$; $\bar{x}$: Aritmetik Ortalama; SS: Standart sapma; f: Frekans; p: İstatiksel anlamlılık düzeyi; n: Evren büyüklüğü;

Katılımcıların farklı tıbbi durumlar için ağrı kesici gerekliliği ölçeği, anestezi, maliyet ve müşteri iletişiminin önemi ölçeği ve ağrı, yaşam kalitesi ve postoperatif yönetim ölçeği düzeylerinin kedi veya köpek sahibi olma durumlarına göre karşılaştırılması amacıyla yapılan t testi sonuçları Tablo 3.12’de sunuldu. Tablo incelendiğinde, köpek sahibi olanlar ile köpek sahibi olmayanlar arasında ağrı, yaşam kalitesi ve postoperatif yönetim ölçeği ($p=0,032<0,05$) bakımından anlamlı bir farklılık görülürken; farklı tıbbi durumlar için ağrı kesici gerekliliği ölçeği ve anestezi, maliyet ve müşteri iletişiminin önemi ölçeği bakımından kedi veya köpek sahibi olma durumu arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmedi.

Çizelge 3. 12: Katılımcıların Farklı Tıbbi Durumlar İçin Ağrı Kesici Gerekliliği Ölçeği, Anestezi, Maliyet ve Müşteri İletişiminin Önemi Ölçeği, Ağrı, Yaşam Kalitesi ve Postoperatif Yönetim Ölçeği Düzeylerinin Kedi, Köpek Sahibi Olma Durumuna Göre Karşılaştırılması

Gruplar	Farklı tıbbi durumlar için ağrı kesici gerekliliği ölçeği	Anestezi, maliyet ve müşteri iletişiminin önemi	Ağrı, yaşam kalitesi ve postoperatif yönetim
Kedi Sahibi Değilim	3,05±0,52	3,67±0,37	2,55±0,46
Kedi Sahibiyim	3,09±0,48	3,69±0,39	2,51±0,41
p	0,447	0,658	0,437
Köpek Sahibi Değilim	3,08±0,47	3,68±0,38	2,56±0,42
Köpek Sahibiyim	3,07±0,54	3,68±0,37	2,47±0,44
p	0,899	0,992	0,032*
Daha Önce Kedi Sahibi Değildim	3,06±0,51	3,67±0,41	2,50±0,44
Daha Önce Kedi Sahibiydim	3,09±0,48	3,68±0,35	2,55±0,41
p	0,431	0,750	0,268
Daha Önce Köpek Sahibi Değildim	3,07±0,50	3,66±0,40	2,53±0,44
Daha Önce Köpek Sahibiydim	3,08±0,49	3,73±0,33	2,52±0,41
p	0,975	0,070	0,805

*: $p<0,05$

Hasta sahiplerinin farklı tıbbi durumlar için ağrı kesici gerekliliği ölçeği, anestezi, maliyet ve müşteri iletişiminin önemi ölçeği ve ağrı, yaşam kalitesi ve postoperatif yönetim ölçeği düzeylerinin daha önce cerrahi işlem görüp görmeme durumlarına göre karşılaştırılmasına ilişkin bulgular Tablo 3.13’de sunuldu. Tablo 3.13 incelendiğinde hasta sahiplerinin daha önce cerrahi işlem görüp görmeme durumları ile farklı tıbbi durumlar için ağrı kesici gerekliliği ölçeği, anestezi, maliyet ve müşteri iletişiminin önemi ölçeği ve ağrı, yaşam kalitesi ve postoperatif yönetim ölçeği düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edildi ($p>0,05$).

Çizelge 3. 13: Katılımcıların Farklı Tıbbi Durumlar İçin Ağrı Kesici Gerekliliği Ölçeği, Anestezi, Maliyet ve Müşteri İletişiminin Önemi Ölçeği, Ağrı, Yaşam Kalitesi ve Postoperatif Yönetim Ölçeği Düzeylerinin Daha Önce Cerrahi İşlem Görme Durumuna Göre Karşılaştırılması

Ölçekler	Gruplar	n	$\bar{x}$	SS	t	p
Farklı tıbbi durumlar için ağrı kesici gerekliliği ölçeği	Evet	143,00	3,07	0,53	0,01	0,908
	Hayır	278,00	3,08	0,48		
Anestezi, maliyet ve müşteri iletişiminin önemi ölçeği	Evet	142,00	3,69	0,34	0,01	0,933
	Hayır	278,00	3,69	0,36		
Ağrı, yaşam kalitesi ve postoperatif yönetim ölçeği	Evet	143,00	2,51	0,37	0,27	0,605
	Hayır	278,00	2,53	0,45		

*: $p<0,05$; $\bar{x}$: Aritmetik Ortalama; SS: Standart Sapma; p: İstatiksel anlamlılık düzeyi
n: Evren büyüklüğü

Tablo 3.14’de hasta sahiplerinin farklı tıbbi durumlar için ağrı kesici gerekliliği ölçeği, anestezi, maliyet ve müşteri iletişiminin önemi ölçeği ve ağrı, yaşam kalitesi ve postoperatif yönetim ölçeği düzeylerinin insan veya hayvan sağlığı ile ilgili bir sektörde çalışma durumuna göre karşılaştırılmasına yönelik t testi sonuçları sunuldu. Tablo 3.14 incelendiğinde, farklı tıbbi durumlar için ağrı kesici gerekliliği ölçeği, anestezi, maliyet ve müşteri iletişiminin önemi ölçeği ve ağrı, yaşam kalitesi ve postoperatif yönetim ölçeği düzeylerinin insan veya hayvan sağlığı ile ilgili bir sektörde çalışma durumuna göre farklılık göstermediği tespit edildi ($p>0,05$).

Çizelge 3. 14: Katılımcıların Farklı Tıbbi Durumlar İçin Ağrı Kesici Gerekliliği Ölçeği, Anestezi, Maliyet ve Müşteri İletişiminin Önemi Ölçeği, Ağrı, Yaşam Kalitesi ve Postoperatif Yönetim Ölçeği Düzeylerinin İnsan veya Hayvan Sağlığı ile İlgili Bir Sektörde Çalışma Durumuna Göre Karşılaştırılması

Ölçekler	Gruplar	n	$\bar{x}$	SS	t	p
Farklı tıbbi durumlar için ağrı kesici gerekliliği ölçeği	Evet	72,00	3,14	0,45	1,77	0,184
	Hayır	355,00	3,06	0,50		
Anestezi, maliyet ve müşteri iletişiminin önemi ölçeği	Evet	72,00	3,68	0,47	0,02	0,891
	Hayır	354,00	3,68	0,36		
Ağrı, yaşam kalitesi ve postoperatif yönetim ölçeği	Evet	72,00	2,56	0,38	0,81	0,369
	Hayır	355,00	2,51	0,43		

*: $p<0,05$; $\bar{x}$: Aritmetik Ortalama; SS: Standart Sapma; p: İstatiksel anlamlılık düzeyi.
n: Evren büyüklüğü

4. TARTIŞMA

Günümüzde pet hayvan popülasyonunun giderek artmasıyla birlikte bu alanda kullanılan ağrı kesici, anestezi, anti-inflamatuar ilaçların kullanımı da artış göstermektedir. Ağrı kesici, anestezi, anti-inflamatuar ilaç kullanımı, kedi ve köpek sahipleri için yaygın karşılaşılan konulardan biridir. Hayvan sahiplerinin yaklaşımlarını belirlemek amacıyla yapılan bu çalışma; kedi ve köpek sahiplerinin demografik bilgilerinden yola çıkılarak hayvan sahiplerinin bakımını üstlendiği kedi ve köpek yoğunluğunu belirlemek, ağrı kesici kullanımının gerekliliği ile ilgili tutumlarını belirlemek ve hayvan bakımı ile ilgili bilgi düzeylerini belirlemek gibi hedeflerle düzenlenerek hazırlanmıştır. Bu anket çalışması ile hayvan sahiplerinin ağrı kesici, anestezi, anti-inflamatuar ilaçlar ile ilgili sorulara verdikleri cevaplarla hangi konularda ön yargılarının olduğu ve hangi konuları yanlış bildiklerinin tespit edilmesiyle daha sonraki çalışmalara katkı sağlamayı amaçlamaktadır.

Hayvan sahiplerinin demografik ve bazı bireysel özelliklerine ilişkin bulgular incelenmiştir. Katılımcıların %62'sinin kadın, %38'inin erkek olduğu görülmüştür. Önceki çalışmalarda olduğu gibi, küçük hayvanlarla ilgili yapılan anketlere yanıt veren kadınların sayısı erkeklerden daha fazladır. (Hewson ve ark. 2006; Lorena, 2014). Çalışmaya katılan hasta sahiplerinin yaş ortalaması 31,37 olduğu belirlenmiştir. Çalışmaya katılan hayvan sahiplerinin aylık gelir düzeyleri incelendiğinde %25,3'ünün 0-11.500 TL, %35,2'sinin 12.000-20.000 TL, %31,5'inin 21.000-40.000 TL ve %8'inin 41.000 TL ve üzeri gelire sahip olduğu belirlenmiştir. Araştırmaya katılan hasta sahiplerinin meslekleri incelendiğinde %1,2'sinin işsiz, %16,1'sinin kamu çalışanı, %13,5'inin serbest meslek mensubu olduğu, %42,5'inin özel sektörde çalıştığı ve %26,7'sinin diğer meslek gruplarında çalıştığı tespit edilmiştir. Hayvan sahiplerinin yaşadıkları yerler incelendiğinde %4,1'sinin köy veya beldede, %9,4'ünün ilçede, %34,7'sinin ilde ve %49,7'sinin büyükşehirde yaşadığı tespit edilmiştir. Araştırmaya katılan hasta sahiplerinin kliniğe gelme sebepleri incelendiğinde %35,3'sinin aşı uygulaması, %14,3'ünün genel kontrol, %12,2'sinin operatif, %20,9'unun genel durum bozukluğu ve %8,3'ünün diğer sebeplerle geldiği tespit edilmiştir. Araştırmaya katılan hasta sahiplerinin %40,7'si kedi sahibi değilken %59,3'ü kedi sahibidir. Buna ek olarak %62,8'i köpek sahibi değilken %37,2'si köpek sahibidir. Yapılan çalışma sonucunda

ankete en fazla katılımı kedi sahipleri sağlamıştır. Kedilerin bakım ve beslemesinin köpeklerle göre daha kolay olması aynı zamanda boyut olarak daha küçük olmaları sebebiyle daha çok sahiplenilen türün kedi olduğu fikrini doğrulamaktadır. 31 Aralık 2022 tarihi itibarıyla 855 bin 105'i kedi, 574 bin 240'ı köpek mikroçip uygulamasıyla kayıt altına alınmıştır (İnt.Kay.3). Buda ülkemizde kedi besleyenlerin daha fazla olduğunu kanıtlamaktadır. Araştırmaya katılan hasta sahiplerinin %47,4'ü daha önce kedi sahibi değilken %52,6'sı daha önce kedi sahibiydi. Buna ek olarak %64,6'sı daha önce köpek sahibi değilken %35,2'si daha önce köpek sahibiydi. Araştırmaya katılan kişilerin %34,0'ü daha önce cerrahi işlem görmüşken %66'sı daha önce cerrahi işlem görmedi. Ek olarak katılımcıların %16,6'sı insan veya hayvan sağlığı sektöründe çalışırken %82,4'ü bu sektörde çalışmıyordu.

Hayvan sahiplerinin farklı tıbbi durumlar için ağrı kesici gerekliliği ölçeğe ilişkin genel ortalama ($\bar{x}=3,07$) olarak belirlenmiştir ve 5'li likert ölçeğine göre ortalama bir değer olduğu belirlenmiştir. Anestezi, maliyet ve müşteri iletişiminin önemi ölçeğine ilişkin genel ortalama ($\bar{x}=3,68$) olarak belirlenmiştir ve 5'li likert ölçeğine göre ortalama değer üzerinde bir değer olduğu belirlenmiştir. Ağrı, yaşam kalitesi ve postoperatif yönetim ölçeği ortalaması ($\bar{x}=3,27$) olarak hesaplanmıştır. Bu sonuçlara göre hayvan sahiplerinin hayvan sağlığı ile ilgili bilinç düzeyi ve ağrı kesici ile ilgili bilgi düzeylerinin ortalamasının üzerinde olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

“Cerrahi kırık sağaltımı”, “Cerrahi diş kısırlaştırma” ve “Cerrahi erkek kısırlaştırma” ifadelerine hayvan sahiplerinin ağrı kesici kullanımının gerekli olduğu yanıtını vermeleri konu ile ilgili bilgi sahibi olduklarını göstermiştir. Bunlara ek olarak “Tırnak kesme (kedi)” ifadesine hayvan sahiplerinin %79,2'si ağrı kesici kullanımının gerekli olmadığını belirtmiştir. Perret-Gentil ve ark. (2014) yaptıkları çalışmada veteriner hekimlerden hayvanlarda cerrahi müdahale gerektiren 7 farklı prosedür için ağrı yoğunluğunun 1 ile 10 arasında (çok düşükten çok yoğun ağrıya) değerlendirilmesini istenilmiş. Yanıt verenlerin çoğunluğu kastrasyon ve kedi ovariohisterektomisinin orta düzeyde ağrıya (2-4 puan), köpek ovariohisterektomisi, laparotomi ve diş çekiminin şiddetli ağrıya (5-7 arasında puan), osteosentez ve torakotominin çok şiddetli ağrıya (8 ile 10 puan) neden olduğunu belirtmiştir. Az sayıda veteriner hekim bu müdahaleleri gerçekleştirirken hiçbir zaman analjezik uygulamadığını, genel olarak bu uygulamalardan sonra anti-inflamatuar

ilaçları düzenli olarak birlikte kullandıklarını bildirmiştir. Yine bu çalışmada hasta sahiplerinin büyük çoğunluğu ağrıyı tedavi etmek için analjezik kullanımına olumlu baktığını ve NSAİİ, opioidler gibi analjeziklerin uygulanmasında bir sorun görmediklerini belirtmişlerdir.

Bizim çalışmamızda da hasta sahipleri ovariohisterektomi, kastrasyon, diş çekimi ve kırık sağaltımı için ağrı kesici kullanımını verdikleri cevaplar neticesinde yüksek oranda gerekli buldular.

Hugonnard ve ark. (2004) yaptıkları çalışmada kedi ve köpeklerde ağrı göstergeleri olarak; genel davranışlar, bakıcıyla etkileşim, cerrahi bölgenin palpasyonuna verilen tepkiler olduğunu belirtmişlerdir. Bunları köpeklerde tıbbi geçmiş ve kedilerde iştahsızlık takip etmektedir. Köpeklerde ve kedilerde ağrı göstergeleri karşılaştırıldığında, köpeklere göre kedilerde daha iyi tespit edilebildiği saptanmıştır. Bununla birlikte farklı çalışmalar, cerrahi operasyon geçiren köpek ve kediler için analjezik kullanım düzeyi arasında neredeyse hiçbir fark bulamamıştır.

Yaptığımız çalışmada farklı tıbbi durumlar için ağrı kesici gerekliliği ölçeğine bakıldığında kedi, köpek sahibi olma durumuna göre anlamlı bir fark bulunamadı.

(Lorena ve ark. 2014). Doherty (2021) yaptığı çalışmada ağrının değerlendirilmesi ile ilgili olarak en ağırlı tıbbi durumların kemik tümörleri ($8,1 \pm 1,5$ ağrı skoru), pankreatit ($7,9 \pm 2,0$) ve travma ($7,5 \pm 1,7$) olarak belirlemiştir. Cerrahi operasyonlar arasında, nöroşirürji ($7,5 \pm 1,9$), torakotomi ($7,0 \pm 1,9$) ve ortopedik cerrahi ($6,6 \pm 1,7$) en ağırlı olarak derecelendirilmiştir.

Bizim yaptığımız anket çalışmasında hasta sahipleri cerrahi kırık sağaltımını ağrı kesici kullanılması gereken en ağırlı cerrahi girişim olarak belirttiler.

Evcil hayvan sahiplerinin (%95,8) büyük bir çoğunluğu anestezi uzmanının anesteziyi gerçekleştirmesi gerektiğini; pet hayvanının hastalık, incinme veya ameliyat sonrası iyileşme döneminde neler bekleneceğini bilmek istedikleri (%98,6); kullanılan ilaç ve yöntemlerin maliyetinin büyük bir endişe kaynağı olmadığını ve ağrı kesicilerin iyileşmeyi hızlandıracağını düşünmektedirler. Doherty (2021) yaptığı çalışmada hayvan sahiplerine farklı tıbbi prosedürlerin hayvanların sağlığı için ne kadar önemli olduğuna göre değerlendirmeleri istenildiğinde çoğu hayvan sahibi hepsinin önemli olduğunu

belirtmiştir. Hayvan sahipleri, yapılan uygulamaların genel olarak hayvanlarının sağlığını ve refahını korumak için çok önemli olduğunu anladıklarını belirtmişlerdir. Ancak bazı tutarsızlıklar kaydedilmiştir. Bazı hasta sahipleri hayvanların ve insanların benzer şekilde ağrı hissettiğini (%54,7) ve kedide tırnak kesiminin ağrılı bir işlem olduğunu düşünmektedirler (%24,7). Hayvan sahiplerinin çoğunun düşüncesine göre ağrının evcil hayvanlarının ameliyattan sonra aktivitesini sınırlamak için önemli olduğu yönünde yanlış bir kanıya sahiptir. (%55,3). Bu bulgular hayvan sahiplerinin farklı bireysel deneyimlerini yansıtır olabilir. Perret-Gentil ve ark. (2014) yaptıkları çalışmada katılımcılardan, köpek ve kedilerde ağrı tedavisine ilişkin görüşlerini değerlendirmeleri için 5 soruya olumlu veya olumsuz şekilde yanıt vermelerini istemişlerdir. Hayvan sahiplerinin %88,0'i tüm sorulara olumlu cevap vermişler ve şunları belirtmişlerdir: ağrıyı tedavi etmek tehlikeli değildir, iyi uygulanan analjezi iyileşmeyi destekler, hayvan sahipleri hayvanları için yeterli analjezi için daha fazla ödeme yapmaya isteklidir, ağrı kesicilerin yan etkileri bunların kullanımını engellemez ve ağrı tedavisi veteriner hekimin işinin bir parçasıdır.

Bizim çalışmamızda hasta sahipleri ağrı tedavisinde ve anestezide kullanılan ilaçların yan etkilerinin fazla olduğunu ve tüm bu tedavilerin maliyetlerinin önemli olduğunu belirttiler. Ancak tüm bu kaygılara rağmen ağrı kesici kullanımını yüksek oranda gerekli buldular.

Ölçeklerin analizi sonucunda hasta sahiplerinin özellikle cerrahi operasyon sonrası ağrı kesici kullanımını gerekli bulduğu ancak maliyetlerin önemli olduğu ve önceden bu maliyetler hakkında bilgilendirilmek istenildikleri görülmüştür. Ayrıca hasta sahiplerinin büyük bölümü kullanılan ağrı kesici, anestezi ve yangı giderici ilaçların yan etkilerinin yüksek olduğunu anket sorularına verdikleri cevaplarda belirtmişlerdir. Bu çalışmada sunulan sonuçlara benzer şekilde veteriner hekimler, ağrı kesici kullanımıyla iyileşme oranının arttığı ifadesine katılmışlardır (Raekallio vd. 2003), bu da klinik çalışmalarla doğrulanmıştır (Brondani vd. 2009). Benzer şekilde Williams ve ark. (2005) anesteziden iyileşmenin analjeziklerin kullanımıyla kolaylaşacağı konusunda hemfikir olmuşlardır. Analjezik kullanımının maliyet-fayda oranı, hayvanların acısını hafifletmesi açısından doğrudur (Robertson & Taylor 2004) ve analjezik verilen hayvanlarda iyileşme sırasında görülen ağrının azalmasıyla doğrulanmıştır (Brondani vd. 2009). Buna ek olarak Anil ve ark. (2002) yaptığı çalışmada veteriner hekimler (%58,8), ağrının şiddetini tam olarak

belirleyemeyeceğini belirtmiş ve ağrı şiddetinin ölçülmesinin uygun ağrı kesiciyi seçmek ve etkilerini değerlendirmek için bir ön koşul olduğunu vurgulamışlardır. Hayvanlara yapılan cerrahi müdahaleler ile ilgili olumsuz düşünceler belirten hasta sahiplerine, Johnson 'un (2009) da belirttiği gibi hayvanlarının aslında doğal ortamından alınarak evcilleştirilmeleri sebebiyle cerrahi müdahale ihtiyacının doğduğu bilgisinin hasta sahiplerine anlatılması gerektiğini belirtmiştir. Bu çalışma, ağrı yönetiminin veterinerlik hizmetlerinin önemli bir bileşeni olduğunu doğrulamıştır.

Kedi, köpek sahiplerinin analjezi, anestezi, anti-inflamatuar uygulamalarına karşı tutumlarının belirlenmesi için uygulanan anketten elde edilen puanlar demografik değişkenlere göre incelenmiştir. Hasta sahiplerinin bu konulardaki tutumun, cinsiyet, gelir düzeyi, kliniğe geliş sebebi ve köpek sahibi olma durumuna göre anlamlı düzeyde farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Buna ek olarak yaş, meslek, yaşadıkları yer, kedi sahibi olma durumu, daha önce cerrahi işlem görme durumu ve insan veya hayvan sağlığı ile ilgili bir sektörde çalışma durum açısından bir fark tespit edilmemiştir. Çalışmada cinsiyet değişkenine göre hayvan sahiplerinin ağrı kesici kullanımı ile ilgili bilgi düzeyleri karşılaştırıldığında kadınların daha yüksek ortalamaya sahip olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$). Yapılan çalışmalarda kadınların erkeklere kıyasla, evcil hayvanlarına daha bağlı oldukları (Johnson, 1992; Bauer ve Woodward, 2007); hayvan refahını daha fazla önemsedikleri (Taylor ve Signal, 2005) ve hayvanlara karşı daha fazla empati gösterdikleri (Taylor ve Signal, 2005) bildirilmiştir. Kanada'da Steagall vd. (2017) yaptığı çalışmada kadınların cerrahi kırık sağaltımı, cerrahi dişi kısırlaştırma ve kulak enfeksiyonu için analjezik kullanımını erkeklere kıyasla daha yüksek oranda gerekli bulduğunu tespit etmişlerdir. Bu çalışma sonuçlarının söz konusu çalışmalara paralellik gösterdiği söylenebilir. Yine hayvan sahiplerinin ağrı kesici kullanımı ile ilgili bilgi düzeylerinin gelir seviyelerine göre karşılaştırıldığında düşük gelir grubuna sahip kişilerin daha bilgili olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$). Buna ek olarak bazı çalışmalarda yüksek gelirli hayvan sahiplerinin düşük gelir düzeyine sahip hayvan sahiplerine göre hayvanlarına daha fazla bağlılık gösterdikleri (Reid ve Anderson, 2009), hayvan refahı tutumunun daha yüksek olduğu (Sarıal, 2019) bildirilmiştir. Hasta sahiplerinin farklı tıbbi durumlar için ağrı kesici gerekliliği ölçeğine verdikleri yanıtların kliniğe geliş sebeplerine göre karşılaştırılmasında operatif amaçla gelen kişilerin diğer sebeplerle gelenlere göre daha yüksek ortama değere sahip olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$). Daha önce ameliyat olmuş

ve olmamış hayvan sahiplerinin analjezi, anestezi, anti-inflamatuar uygulamalarına karşı tutumları arasında önemli fark bulunmazken Steagall ve ark. (2014) yaptığı çalışmada daha önce cerrahi operasyon geçirmiş hayvan sahiplerinin analjeziklerin kırık onarımı, kısırlaştırma, cerrahi deri tümörü uzaklaştırma, diş çekimi ve onikektomi için gerekli olduğunu düşündüklerini bildirmiştir.



5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Veteriner kliniklerini ziyaret eden hasta sahipleriyle yapılan bu araştırma; kedi, köpek sahiplerinin analjezi, anestezi ve antienflamatuvar uygulamalarına karşı tutumlarını ölçmek amacıyla yapılmıştır. Son yıllarda artan evcil hayvan popülasyonu ve sahiplerinin onlara karşı göstermiş olduğu hassasiyet, evlerinin bir bireyi olarak görmeleri, sağlıkları konusunda göstermiş oldukları titizlik veteriner hekimler üzerinde kendilerini daha fazla geliştirmek adına bir baskı oluşturmaktadır. Artan evcil hayvan popülasyonu ile birlikte veteriner sağlık sektöründe gelişmeler hızlanmış, kullanılan ilaç çeşitliliği ve miktarı artmıştır. Buna paralel olarak ağrı kesici, anestezi ve analjeziklere duyulan talepte artmıştır. Veteriner kliniklerinde çok sık başvuru alan bu ilaçlara hasta sahiplerinin yaklaşımı da merak konusu olmuştur.

Bu çalışmada, alınan anket verileri toplanarak; sonuçların frekans ve yüzde dağılımları hesaplanmıştır. Farklı tıbbi durumlar için ağrı kesici gerekliliği ölçeğinde bulunan ‘cerrahi kırık sağaltımı’ katılımcıların en olumlu cevap verdikleri soru olmuştur. Bu ölçekte en olumsuz yanıt alınan soru ise ‘tırnak kesme’ işlemi için ağrı kesici kullanımı gerekliliği olmuştur. Katılımcılar çok yüksek oranda gerekmez seçeneğini tercih etmişlerdir.

Anestezi, maliyet ve müşteri iletişimi önemi ölçeğinde ‘Pet hayvanının hastalık, incinme veya ameliyat sonrası iyileşme döneminde tavsiye veya yardım için irtibat kuracağı kişiyi bilmek’ ifadesi katılımcıların en olumlu görüş bildirdikleri ve en yüksek ortalamaya sahip ifade olmuştur.

Ağrı, yaşam kalitesi ve postoperatif yönetim ölçeğinde en olumlu görüş bildirilen ifadeler ‘Ağrı pet hayvanımın yaşam kalitesini etkiler’, ‘Anestezi pet hayvanımın yaşam kalitesini etkiler’, ‘Ağrı pet hayvanımın aile bireyleri veya diğer pet hayvanlarla olan davranışını etkiler’ olarak tespit edilmiştir.

Katılımcıların demografik özelliğine bakıldığında ankete cevap verenlerin çoğunluğunun kadın olduğu belirlenmiştir. Kadınlar Ağrı, yaşam kalitesi ve postoperatif yönetim ölçeğine daha olumlu yanıtlar vererek bu ölçekte erkeklerden ayrılmışlardır. Ağrı, yaşam kalitesi ve postoperatif yönetim ölçeğine aylık geliri en düşük olan grup en olumlu yanıtı vermiştir. Diğer ölçekler arasında gelir düzeyine göre anlamlı bir fark bulunamamıştır.

Operatif amaçla kliniğe gelen hasta sahipleri diğer gruplara göre farklı tıbbi durumlar için ağrı kesici gerekliliği ölçeğine daha olumlu cevap vermişlerdir.

Sonuç olarak hasta sahiplerinin sorulara verdiği cevaplar değerlendirildiğinde ağrı kesici ilaçlara önem verdikleri, evcil hayvanlarının ağrısız konforlu bir yaşam sürmelerini istediklerini ve bu konuda veteriner hekimlerden ağrı yönetimini iyi bir şekilde organize etmeleri beklentisinde oldukları sonucu çıkmaktadır. Ayrıca evcil hayvan sahiplerinin veteriner hekimle iletişim kurmak, yapılacak işlemler hakkında gerekli tüm bilgileri önceden öğrenmek konusunda da istekli oldukları gözlenmiştir. Bu bağlamda veteriner hekimlerin iletişim becerilerini geliştirmeye yönelik daha fazla çalışma yapması gerektiği görülmektedir. Dikkat çeken bir diğer husus ise kullanılan ilaçların maliyetleri olmuştur. Verilen sağlık hizmetlerinde fiyat politikasının iyileştirilmesi evcil hayvan sahiplerinde memnuniyeti arttırabileceği tespit edilmiştir.

6. KAYNAKÇA

- Altuğ, N. (2019). Köpek ve Kedilerin Klinik Hekimliği. Güneş Tıp Kitapevi. İstanbul.
- Anil S., Anil L., Deen J. (2002). Challenges of Pain Assessment in Domestic Animals. J Am Vet Med Assoc 220, 313–319.
- Araz Bayhan, N. (2011). Lomber Disk Cerrahisinde Postoperatif Ağrı Tedavisi: Lornoksikam ve Parasetamolün Karşılaştırılması.
- Aydın, O. N. (2002). Ağrı ve Ağrı Mekanizmalarına Güncel Bakış. ADÜ Tıp Fak. Derg. 3(2): 37 – 48
- Babacan, A. (2011). Ağrı, Ağrı Yolları ve Ağrılı Hastaya Yaklaşım. Ders Notu. Erişim: [Http://Www.Med. Gazi. Edu. Tr/Uploading/Akademik/Anabilimdallari/Anestezi/Dersnot/Agri-AvniBabacan.Pdf]. Erişim Tarihi, 3, 2011.
- Bauer, A., Woodward, L. (2007). People and Their Pets: A Relational Perspective on Interpersonal Complementarity and Attachment in Companion Animal Owners. Soc. and Ani. 15(2), 169-189.
- Bilgen, S. (2023). Kedilerde Bazı Anestezik Kombinasyonlarının Gözyaşı Miktarı ve Göz İçi Basıncı Üzerine Etkisi. Master's Thesis, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü. S:65.
- Brondani J.T., Luna S.P.L., Beier S.L. (2009) Analgesic Efficacy of Perioperative Use of Vedaprofen, Tramadol or Their Combination in Cats Undergoing Ovariohysterectomy. J. Feline Med. Surg. 11, 420–429.
- Büyükçoban, S. (2021). Deney Hayvanlarında Ağrı Yönetimi. Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fak. Derg. 35(2), 251-260.
- Çölçimen, N. (2020). Nonsteroid Antiinflatuvar İlaçların Kadın Üreme Sistemine Etkileri. Jinekoloji-Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Derg. 17(1), 305-308.
- Çötelioglu, Ü., Özcan, M. (2009). Evcil Hayvanların Fonksiyonel Anatomi ve Fizyolojisi. Nobel Akademik Yayıncılık. Ankara.
- Doherty, C. (2021). Positive Perceptions: Pet Owners' Attitudes Towards Veterinary Medicine. The Canadian Vet. J. 62(7), 767.
- Elkama, A. (2008) Geriatrik Kedi ve Köpeklerde Anestezi Protokolü. Tezsiz Yüksek Lisans Dönem Projesi. Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. S:63.
- Ellingsen, K., Zanella, A. J., Bjerkås, E., Indrebo, A. (2010). The Relationship Between Empathy, Perception of Pain and Attitudes Toward Pets Among Norwegian Dog Owners. Anthrozoös, 23(3), 231-243.
- Er, İ. (2019). Ovaryohistektomi Yapılan Kedilerde Preemptif Butorfanol ve Karprofen Uygulamalarının Kortizol, C-Reaktif Protein ve Yaşamsal Veriler Üzerine Etkileri. Doctoral Dissertation, Yüksek Lisans Tezi, Afyonkarahisar. S:69.
- Erten, Ö., Esen, F., Şeker, İ., Yüksel, B. F. (2022). Kedi Sahiplerinin Kedilerinin Beden Dilini Anlama Seviyelerinin Belirlenmesi: Elâzığ İli Örneği. Erciyes Üni. Vet. Fak. Derg. 19(1), 18-23.

- Erten, Ö., Öztürk, Y., Yılmaz, O. (2019). Türkiye’de Pet Hayvan Sahiplerinin Sosyo-Demografik Yapıları ve Pet Hayvancılığına Bakışları; Alanya-Mardin Örneği. Vet. J. Mehmet Akif Ersoy Univ. 4(2), 76-83.
- Goldberg, M.E., Shaffran, N. (2015). Pain Management For Veterinary Technicians and Nurses. Wiley Blackwell.
- Göktürk, H. S. (2017). Non-Steroidal Anti-İnflamatuvar İlaçlar, Endikasyon, Kontrendikasyon, Endikasyonsuz Kullanım, Komplikasyonları Önlemek İçin Ne Yapmalı. Güncel Gastroenteroloji. 21(1), 31-37.
- Gülersoy, E., Balıkçı, C., Sevinç, M. (2021). Veteriner Hekimlikte OTC İlaçlar. Harran Üni. Vet. Fak. Derg. 10(2), 203-210.
- Hewson CJ, Dohoo IR, Lemke KA (2006) Perioperative Use of Analgesics in Dogs and Cats by Canadian Veterinarians in 2001. Can Vet J 47, 352–359.
- Hugonnard, M., Leblond, A., Keroack, S., Cadoré, J. L., Troncy, E. (2004). Attitudes and Concerns of French Veterinarians Towards Pain and Analgesia in Dogs and Cats. Veterinary Anaesthesia and Analgesia, 31(3), 154-163.
- İnt. Kay. 2: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK138356/> . Erişim Tarihi: 12 Şubat 2017.
- İnt.Kay. 1: <https://www.painedu.org/downloads/nipc/pain%20assessment%20scales.pdf> . Erişim Tarihi: 9 Mart 2017.)
- İnt.Kay. 3: <https://www.aa.com.tr/tr/gundem/kimliklendirilen-ev-hayvani-sayisi-1-milyon-584-bini-asti/2796595#:~:Text=31%20Aralık%202022%20tarihi%20itibarıyla,Abonelere%20sunulan%20haberler%2C%20özetlenerek%20yayınlanmaktadır>
- Johnson, J., 2009. Dogs, Cats, and Their People: The Place of The Family Pet and Attitudes About Pet Keeping. Master's Thesis, University of Waterloo.
- Johnson, T. P., Garrity, T. F., Stallones, L. (1992). Psychometric Evaluation of The Lexington Attachment to Pets Scale (LAPS). Anthrozoös, 5(3), 160-175.
- Kalaycı, Ş. (2018). SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri. (9. Baskı). Ankara: Dinamik Akademi.
- Karademir, Ü., Boyacıoğlu, M. (2014). Nonsteroidal Antiinflatuvar İlaçların Kedi ve Köpeklerde Etkili ve Güvenli Kullanımı. Erciyes Üni. Vet. Fak. Derg. 11(2), 137-143.
- Ko, J.C. (2019). Small Animal Anesthesia and Pain Management. Second Edition. CRC Press.
- Lorena, S. E., Luna, S. P., Lascelles, B. D. X., Corrente, J. E. (2014). Current Attitudes Regarding The Use of Perioperative Analgesics in Dogs and Cats by Brazilian Veterinarians. Veterinary Anaesthesia and Analgesia, 41(1), 82-89.
- Mathew, K.A., Sinclair, K., Steel, A.M., Grubb, T. (2018). Analgesia and Anesthesia for The Ill Or Injured Dog and Cat. Wiley Blackwell.

- Orr, P. M., Shank, B. C., Black, A. C. (2017). The Role of Pain Classification Systems in Pain Management. *Crit Care Nurs Clin North Am*, 29(4), 407-18.
- Özbudak, H., Ünal, Z., Sabuncupğlu, S. (2016). Gebelikte Non-Steroidall Antiinflatuvar İlaçların Kullanımının Değerlendirilmesi. *Marmara Pharmaceutical J.* 20(2), 64-71.
- Perk, C., Yücel, R. (1992). Köpeklerde Genel Anestezi ve Kan Tablosu İlişkileri. Dok. Tez., İÜ Vet. Fak. İstanbul.
- Perret-Gentil, F., Doherr, M. G., Spadavecchia, C., Levionnois, O. L. (2014). Attitudes of Swiss Veterinarians Towards Pain And Analgesia in Dogs and Cats. *Schweiz Arch Tierheilkd*, 156(111), 7.
- Raekallio M, Heinonen KM, Kuussaari J Et Al. (2003) Pain Alleviation in Animals: Attitudes and Practices of Finnish Veterinarians. *Vet. J.* 65, 131–135.
- Reid, J. S., Anderson, C. E. (2009, February). Identification of Demographic Groups With Attachment to Their Pets. In Annual Conference of The American Society of Business and Behavioral Sciences. 16(1).
- Reid, J., Scott, E. M., Calvo, G., Nolan, A. M. (2017). Definitive Glasgow Acute Pain Scale For Cats: Validation and Intervention Level. *Vet. Record.* 108(18).
- Robertson S.A., Taylor P.M. (2004) Pain Management in Cats: Past, Present and Future. Part 1. The Cat Is Unique. *J. Feline Med. Surg.* 6, 313–320.
- Sarıal Kubilay, G. S. (2019). Pet Hayvanı Sahiplerinin Hayvan Refahına İlişkin Algı ve Tutumu Üzerine Bir Araştırma (Master's Thesis, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
- Satılmış, M., Bilgili, A. (2013). Nonsteroid Antiinflatuvar İlaçların Yeni Kullanım Seçenekleri. *Erciyes Üni. Vet. Fak. Derg.* 10(1).
- Schmid-Schönbein, G. W. (2006). Analysis of İnflammation. *Annu. Rev. Biomed. Eng.*, 8(1), 93-151.
- Steagall, P. V., Monteiro, B. P., Ruel, H. L. M., Beauchamp, G., Luca, G., Berry, J., Pang, D. (2017). Perceptions And Opinions of Canadian Pet Owners About Anaesthesia, Pain and Surgery in Small Animals. *J. Small Ani. Pract.* 58(7), 380-388.
- Steagall, P., Robertson, S., Taylor, P. (2018). *Feline Anesthesia and Pain Management*. Wiley Blackwell.
- Şentürk, İ.A. (2018). Ağrı Değerlendirilmesi: Tipleri ve Mekanizmaları. *Medical Research Reports*, 1(3), 78-81.
- Şentürk, N. (2013). Kütanöz İnflamasyon. *Archives of The Turkish Dermatology and Venerology/Turkderm.*
- Taylor, N., Signal, T. D. (2005). Empathy and Attitudes to Animals. *Anthrozoös*, 18(1), 18-27.
- Tranquilli, W.J., Thurmon, J.C., Grimm, K.A. (2007). *Lumb & Jones' Veterinary Anesthesia and Analgesia*. Fourth Edition. Blackwell Publishing.

- Ural, M. (2012). Deneyisel İnfeksiyöz ve Non-İnfeksiyöz Yangı Oluşturulmuş Ratlarda Bazı Akut Faz Proteinleri Düzeylerinin Karşılaştırılması. Master's Thesis, Adnan Menderes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Uyar, M., Köken, İ. (2017). Kronik Ağrı Nörofizyolojisi. TOTBİD Dergisi, 16, 70-76.
- Ünsaldı, S. (2011). Veteriner Anestezi. Nobel Tıp Kitapevleri. İstanbul.
- Viñuela-Fernández, I., Jones, E., Welsh, E. M., Fleetwood-Walker, S. M. (2007). Pain Mechanisms and Their Implication for The Management of Pain in Farm and Companion Animals. The Vet. J. 174(2), 227-239.
- Welsh, L. (2009). Anaesthesia for Veterinary Nurses. Second Edition. Wiley Blackwell.
- Williams VM, Lascelles BDX, Robson MC (2005) Current Attitudes to, and Use of, Peri-Operative Analgesia in Dogs and Cats by Veterinarians in New Zealand. N.Z. Vet. J. 53, 193–202.
- Yağcı, Ü., Saygin, M. (2019). Ağrı Fizyopatolojisi. Med. J. Süleyman Demirel Uni. 26(2), 209-220.
- Yarsan, E. (2015). Kedi ve Köpek Hekimliği. Güneştop Kitapevi. İstanbul.
- Yazar, E. (2009). Veteriner İlaç. Selçuk Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Farmakoloji ve Toksikoloji Anabilim Dalı. Nobel Matbaacılık. İstanbul.
- Yücel, A., Çimen, A. Nöropatik Ağrı: Mekanizmalar, Tanı ve Tedavi. AĞRI, 17:1, 2005.

