



Kedilerdeki Abdominal ve Ortopedik Hastalıkların Prevalansı*

Kurtuluş PARLAK¹, Mustafa YALÇIN¹, Eyüp Tolga AKYOL², Mustafa ARICAN¹

¹Selçuk Üniversitesi, Veteriner Fakültesi Cerrahi ABD, Konya-TÜRKİYE

²Balıkesir Üniversitesi, Veteriner Fakültesi Cerrahi ABD, Balıkesir-TÜRKİYE

Sorumlu yazar: Kurtuluş PARLAK; E-posta: kparlak@selcuk.edu.tr; ORCID: 0000-0002-8656-037X

Atıf yapmak için: Parlak K, Yalçın M, Akyol ET, Arıcan M. Kedilerdeki abdominal ve ortopedik hastalıkların prevalansı. Erciyes Üniv Vet Fak Derg 2020;17(1): 28-31.

Özet: Ülkemizde son yıllarda yapılan anket çalışmalarında %33' lük bir oranla kuşlardan sonra en çok kedi beslenildiği ve kedi sahiplenmelerinde ciddi bir artış olduğu bildirilmiştir. Dolayısıyla fakültemize gelen kedilerde sıklıkla gözlenen abdominal ve ortopedik hastalıkların belirlenmesi ve kedi sahiplerine, öğrencilere ve veteriner hekimlere, odaklanılması gereken öncelikli hastalıkların gösterilmesi amaçlanmıştır. Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Cerrahi Kliniği' ne 2015-2018 yılları arasında getirilen 2347 kediden, ortopedik ve abdominal bölge kaynaklı şikayeti olan farklı ırk, yaş, cinsiyet ve ağırlıklara sahip 696 (%29.65) kedi çalışma materyalini oluşturdu. Anamnez ve Anabilim Dallarından (İç Hastalıkları, Doğum ve Jinekoloji) alınan konsültasyon bilgileri değerlendirildikten sonra klinik muayene, rutin sistemik kan ve biyokimyasal analizleri yapıldı. Ardından olguların teşhisi için tanısal işlemlere geçildi. Bunun için şüphelenilen bölgeye göre çeşitli pozisyonlarda (cranio-caudal, ventro-dorsal, dorso-ventral, latero-lateral vb.) direkt ve indirekt radyografik ve ultrasonografik muayeneler yapıldı. Getirilen toplam 2347 kedi içerisinde, %7.03 (n=165) abdominal ve % 22.62 (n=531) ortopedik problemlere rastlanılmıştır.

Anahtar kelimeler: Abdominal bozukluklar, kedi, ortopedik bozukluklar

Prevalence of Abdominal and Orthopedic Diseases in Cats

Summary: In recent years, a significant increase in cat ownership has been reported in our country. Cat owners are in the second place among other animal owners with a rate of 33%. Therefore, it is aimed to determine the frequently observed abdominal and orthopedic diseases in cats brought to our faculty and to evaluate the diseases that need to be focused on cats by the cat owners, students and veterinarians. Between 2015 and 2018, 696 (29.65%) cats out of 2347 with different breed, age, gender and weights that were brought to the surgery clinic with orthopedic and abdominal region complaints were used as study material. Clinical examination, routine systemic blood and biochemical analyzes were performed after evaluation of the patient history and consultation from the other departments (Internal Medicine, Obstetrics and Gynecology). Diagnostic procedures were performed to diagnose cases. For this purpose, direct and indirect radiographic and ultrasonographic examinations were performed in various positions (cranio-caudal, ventro-dorsal, dorso-ventral, latero-lateral, etc.). In the 2347 cats, 7.03% (n=165) abdominal and 22.62% (n=531) orthopedic problems were observed.

Key words: Abdominal problems, cat, orthopedic problems

Giriş

Günümüzde yoğun kentleşme ve teknolojinin ilerlemesi ile birlikte insan ve hayvanların yaşamını tehdit eden faktörlerde de ciddi bir artış görülmüştür. Evcil hayvanlarda travmaya sebep olan unsurların başında; trafik kazaları, yüksekten düşme, ateşli silah yaralanmaları, ısırık ve kesik yaraları gelmektedir. İnsanlarla etkileşimin çok fazla olması ve gündelik hayatın her alanında yer almalarından dolayı kedi ve köpeklerde bu tür travmalara sıklıkla rastlanılmaktadır. Özellikle kedilerdeki travma sebeplerinin başında yüksekten düşme ve trafik kazaları gelmektedir. Kedi ve köpeklerde travmatik yaralanmaların etiyojisini etkileyecek etmenler, başta trafik kazaları ve yüksekten düşme olmak üzere, hayvan kavgaları, ateşli

silah, kesici cisim yaralanmaları, güneş çarpması, donma ve kimyasal zehirlenmeler olarak sınıflandırılabilir (Parlak ve Arıcan, 2015).

Kediler köpeklerle karşılaştırıldığında strese daha duyarlıdır. Bununla birlikte zapt-ı rapt ve entübasyon zorlukları, aşırı anestezi ve hipotermi riskleri ile karşılaşılabilir. Ayrıca ilaçlara karşı yan etki görülme olasılığı daha sıktır. Anesteziye bağlı ölüm riski (%0.24) köpeklerden daha fazla olmaktadır (Görgül ve Topal, 2007).

Ortopedik problemlere sahip birçok kedide stres, ağrı ve sıvı kaybı bulunmaktadır. Buna bağlı olarak, yumuşak doku hasarı, kan kaybı ve enfeksiyon şekillenbilir. Travma ile beraber solunum, kardiyovasküler ve merkezi sinir sistemi problemleri de görülebilir. Ortopedik hastalıkların dağılımı incelendiğinde, özellikle osteoartrit'in görülme sıklığı %90' dir. Buna

Geliş Tarihi/Submission Date : 18.01.2019

Kabul Tarihi/Accepted Date : 10.09.2019

**Bu çalışma Selçuk Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri birimi tarafından desteklenen 17202033 kodlu projeden özetlenmiştir.

Tablo 1. Ortopedik ve abdominal patolojisi bulunan kedilerin yaş, ağırlık ortalamaları ve cinsiyet yüzdeleri

| Patolojik Olgular | Yaş (ort.)(ay) | Ağırlık (ort.)(kg) | Cinsiyet (%) |
|-------------------|----------------|--------------------|-------------------------------|
| Abdominal | 17.93 | 2.83 | Dişi (36.36) Erkek (63.63) |
| Ortopedik | 19.97 | 3.12 | Dişi (39.73) Erkek (60.26) |

rağmen kedilerdeki bazı ortopedik hastalıkların (osteoarthritis vb.) etiyolojisi, korunma ve tedavisi henüz tam olarak bilinmemektedir. Kedilerdeki ortopedik problemlerin belirlenmesinde hayvan sahiplerinin klinik gözlemleri çok önemlidir. Ayrıca klinisyenlerin ortopedik muayenelerini tam ve dikkatli bir şekilde yapmamaları da birçok ortopedik problemlerin gözden kaçmasına sebep olmaktadır. Bunun da önemli sebeplerinden biri çoğu kedinin muayene sırasında oldukça stresli olması ve buna bağlı olarak osteoarthritis gibi eklem problemlerini gizlemelerinden kaynaklanmaktadır (Gentry ve Mann, 1993; Scott ve McLaughlin, 2006).

Kediler insanlardan daha hızlı yaşlanır ve kendilerini iyi hissetmediklerinde sosyalleşmeleri oldukça zorlaşır. Ayrıca 12 yaşına kadar yılda bir kez veteriner hekim tarafından muayeneye edilirken, 12 yaşından sonra yılda iki kez mutlaka rutin muayeneye götürülmelidir. Yavru iken köpekler gibi eğitime gereksinim duymazlar. Ayrıca, köpeklerden daha iyi bir hafızaya sahiptirler. Herhangi bir konuyu 16 saat üzerinde hatırlarken, köpekler sadece 5 dakikayı hatırlarlar (Drum ve ark., 2015).

Sunulan çalışmadaki sonuçlar kedi sahipleri, öğrenciler ve veteriner hekimlere abdominal ve ortopedik problemlerde odaklanılması gereken önemli bilgiler vermeyi amaçlamaktadır.

Gereç ve Yöntem

2015-2018 yılları arasında, Selçuk Üniversitesi, Veteriner Fakültesi Cerrahi Kliniği' ne getirilen 2347 kedi-den ortopedik ve abdominal bölge kaynaklı patoloji şikayeti bulunan değişik ırk, yaş, cinsiyet ve ağırlıklara sahip 696 (%29.65) kedi çalışma materyali olarak kullanıldı (Tablo 1). Hayvan sahiplerinden alınan anamnez ve Anabilim Dallarından (İç Hastalıkları,

Doğum ve Jinekoloji) alınan konsültasyon bilgileri değerlendirildikten sonra kedilerin klinik muayene, rutin sistemik kan ve biyokimyasal analizleri yapıldı. Ardından vakaların teşhisi için tanısal işlemlere geçildi.

Radyografik muayenede kliniğimizde bulunan Siemens tek tüplü sabit radyografi (Model: 483388, China) cihazından yararlanıldı. İstenilen bölgeye göre çeşitli pozisyonlarda (cranio-caudal, ventro-dorsal, dorso-ventral, latero-lateral vb.) direkt ve indirekt radyografik muayeneleri yapıldı.

Olguların ultrasonografik muayeneleri (Esaote Pie-medical, Model 410477, Netherlands) 5-7,5 mHz konveks prob ile yapıldı. Uygulama sırasında abdominal bölge tıraş edilerek, deri ile ultrason probu arasına transmisyon ultrason jeli uygulandı. Alınan görüntüler ve ultrason çıktıları kayıt altına alındı.

Bulgular

Abdominal patoloji dağılımı

Toplam 2347 kedi arasında, çalışmada değerlendirilen 165 kediye (%7.03) abdominal bölge patolojisine rastlanılmıştır. Alınan anamnez ve yapılan klinik muayene, radyografi ve ultrasonografi ile birlikte olgular sınıflandırılmıştır. Buna göre; sıklıkla %2.04 kolon ve rektum patolojileri (n=48), %1.70 yumuşak doku neoplazileri (n=40), %1.15 asites (n=27), %0.68 hernia diaframatika (n=16), %0.59 gastrointestinal sistemde yabancı cisim (n=14), %0.55 üriner sistem patolojileri (n=13), %0.21 hernia abdominalis (n=5), %0,08 kriptorşidi (n=2) olguları teşhis edilmiş ve sınıflandırılmıştır (Tablo 2).

Tablo 2. Abdominal bölge patolojisi bulunan olguların sınıflandırılması

| Sınıflandırma | Olgu Sayıları (Kedi/Adet) | Olguların Yüzde Değerlendirilmesi (%) |
|-----------------------------------|---------------------------|---------------------------------------|
| Kolon ve rektum patolojileri | 48 | 2.04 |
| Üriner Sistem Patolojileri | 13 | 0.55 |
| Sindirim Sisteminde Yabancı Cisim | 14 | 0.59 |
| Hernia Diaframatika | 16 | 0.68 |
| Asites | 27 | 1.15 |
| Hernia Abdominalis | 5 | 0.21 |
| Kriptorşidi | 2 | 0.08 |
| Yumuşak Doku Neoplazileri | 40 | 1.70 |

Ortopedik patoloji dağılımı

Toplam 2347 kedi arasında, çalışmada değerlendirilen 531 kedide (%22.62) ortopedik patolojilere rastlanılmıştır. Alınan anamnez ve yapılan klinik muayene, radyografi ve ultrasonografi ile birlikte olgular sınıflandırılmıştır. Buna göre; %6.94 Femur (n=163), %4.55 Pelvis (n=107), %3.06 Tibia (n=72), %2.72 Vertebra (n=64), %1.91 Radius-Ulna (n=45), %1.70 Humerus (n=40), %0.72 Metacarpus (n=17), %0.46 Metatarsus (n=11), %0.38 Kranium (n=9), %0.12 Scapula (n=3), patolojileri teşhis edilmiş ve sınıflandırılmıştır (Tablo 3).

bilir (Nikousefat ve ark., 2018). Çalışmada değerlendirilen ve sistotomi yapılan ürolitiazis olgusuna sahip 13 (%0.55) erkek kedide tekrar ürolitiazis oluşumu gözlenmedi.

Hernia diaframatika olgularında, tüm abdominal organların toraks boşluğuna geçebileceği bildirilmektedir. Genellikle dalak, mide, karaciğer, ince bağırsaklar, omentum ve pankreas fıtıklaşan abdominal organlardır (Beşaltı ve ark., 2011). Çok nadir olmakla birlikte böbreklerinde toraks boşluğuna geçtiği belirtilmektedir (Tobias ve Johnston, 2012). Çalışmada 16 (%0.68) kedide hernia diaframatika gözlemlendi. Olguların değerlendirilmesinde özellikle karaciğer, dalak,

Tablo 3. Ortopedik problemi bulunan olguların sınıflandırılması

| Sınıflandırma | Olgu Sayıları (Kedi/Adet) | Olguların Yüzdeler (%) |
|---------------|---------------------------|------------------------|
| Kranium | 9 | 0.38 |
| Scapula | 3 | 0.12 |
| Humerus | 40 | 1.70 |
| Radius-Ulna | 45 | 1.91 |
| Metacarpus | 17 | 0.72 |
| Vertebra | 64 | 2.72 |
| Pelvis | 107 | 4.55 |
| Femur | 163 | 6.94 |
| Tibia | 72 | 3.06 |
| Metatarsus | 11 | 0.46 |

Tartışma ve Sonuç

Abdominal bölge kaynaklı patolojilerin radyolojik muayenesinde; abdominal organ yoğunlukları az olduğu için değerlendirilmeleri güç olmuştur. Ayrıca abdominal boşluktaki sıvı da abdominal organların radyografik olarak değerlendirilmesini zorlaştırmaktadır. Bu sıvının miktarına göre radyolojik görüntünün netliği değişmektedir. Genellikle iki görüntü özelliği görülür. Birincisi; radyografinin normale göre daha silik ve bulanık görülmesi, diğeri ise; bütün yapıların donuk ve büyümüş görülmesidir (Alkan, 1999; Arıcan, 2012). Çalışmamızda abdominal efüzyonlu 27 (% 1.14) kedi gözlemlendi. Latero-lateral alınan abdominal bölge radyografisinde efüzyondan dolayı net bir radyografik görüntü alınamadı ve abdominal organların sınırları belirlenemedi. Bundan dolayı ultrasonografiden yararlanıldı. Ultrasonografide özellikle abdominal boşlukta serbest olan sıvı anekoik görüntüldü.

Osborne ve Finco (1995)' te yaptıkları değerlendirmede, tedavi amacıyla kliniğe alt üriner sistem şikayeti ile getirilen kedilerin %5' ini ürolitiazis olgularının oluşturduğunu bildirmişlerdir. Ayrıca erkek kedilerde üretranın anatomik olarak daha dar ve uzun olmasından dolayı ürolitiazis olgularının daha sık görüldüğü bildirilmiştir (Osborne ve Finco, 1995). Kedilerde sistotomi sonrası sık görülen bakteriyel sistite bağlı epitel döküntülerin, bakterilerin, kalsiyum oksalat taş kalıntılarının birikimi ile tekrar üretral tıkanıklık oluşa-

mide ve omentumun pleural boşluğa geçtiği görüldü. Fıtıklaşan organlar arasında böbreklere ise hiç rastlanılmadı.

Yapılan bir araştırmada 534 kedi incelenmiş ve abdominal patolojilerin değerlendirilmesinde; 513 kedide kilo kaybı (%96), 124 olguda polifaji (%23.2), 45 olguda polidipsi (%6.4), 20 olguda poliüri (%3.4), 4 olguda diare (%0.7), 4 olguda anoreksi ve hiporeksi (%0.7), 8 olguda (%1.5) ise herhangi bir klinik problem görülmemiştir. Genel olarak 315 kedide (%66.5) tek klinik semptom, 158 kedide (%29.6) iki klinik semptom, 13 kedide ise (%2.4) üç ve üzeri klinik semptom görüldüğü bildirilmiştir (Nussbaum ve ark., 2015). Alınan anamnezlere göre çalışmamızda gözlenen abdominal patolojiler ile ilişkili olarak bu gibi iki veya daha fazla klinik semptom birlikte görülmüştür. Bu klinik semptomların düzeltilmesi ve hastanın hayati fonksiyonlarının yerine getirebilmesi için sıklıkla karşılaşılan bu patolojiler sınıflandırılmıştır.

Kedilerde görülen ortopedik yaralanma oranları % 22.62 (n=531) olup bu olguların tedavileri için çeşitli cerrahi müdahaleler gerekmektedir. Cardoso ve ark. (2016) yaptıkları retrospektif bir çalışmada 141 kedide uzun kemik kırıklarını incelemişlerdir. Çalışma sonucuna göre en çok etkilenen kemikler sırasıyla; Femur (%50.84), Tibia-Fibula (%29.05), Radius-Ulna (%10.61) ve Humerus (%9.5) olarak bildirilmiştir (Cardosa ve ark., 2016). Genellikle bu olgulara %56 sıyrık, %26 ezik, %10 amfizem ve %8 büyük deri

yaralanmalarının da eşlik ettiği bildirilmiştir (Simpson ve ark., 2009; Streeter ve ark., 2009). Yapılan çalışmada kedilerde ortopedik problemlerin görülme oranı %22.62 olarak belirlendi. Kemiklerdeki dağılımları ise %6.94 Femur (n=163), %4.55 Pelvis (n=107), %3.06 Tibia (n=72) ve %2.72 Vertebra (n=64). Elde edilen sonuçların sıklıkla karşılaşılan kırık bölgelerinin benzerlik gösterdiğini ayrıca bölgemizde pelvis ve arka ekstremitte kırıkları ile fazlasıyla karşılaşılması da bu patolojilerin oluşumunda (yüksekten düşme, trafik kazaları) dikkatsiz hasta sahipleri ve otomobil kullanıcılarının birer etken olabileceğini düşündürmüştür.

Sonuç olarak kediler, toplumumuzda rolleri bulunan ve ortak yaşama dahil olan hayvanların başında gelmektedir. Bu sebepten, yaşam alanlarımızda bulunan kedilerin ortopedik ve abdominal hastalıklarına, etiyo-lojik değerlendirmeler sonucunda en fazla trafik kazalarının ve yüksekten düşmelerin sebep olduğu görülmüştür. Ortopedik ve abdominal hastalıklara sahip olan kedilerde, problemlerin teşhisi için özellikle veteriner hekimlerin sabırlı ve detaylı bir şekilde muayene etmeleri ve olası birden fazla problemin gözden kaçırılmaması gerekmektedir. Çalışmamızda sıklıkla rastlanan bu patolojilerin; veteriner hekimler, öğrenciler ve hasta sahiplerine öncelikli odaklanması gereken durumlar hakkında fikir verebileceği düşünülmektedir. Ayrıca tedavi sonucunda hasta takibini yapacak olan hasta sahipleri çok iyi bir şekilde hekim tarafından bilgilendirilmeli ve sürekli iletişim halinde olunmalıdır.

Teşekkür

17202023 kodlu proje ile bu tez çalışmasının yapılmasındaki katkılarından dolayı Selçuk Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi' ne teşekkür ederiz.

Kaynaklar

- Alkan Z. Veteriner Radyoloji. Birinci Baskı. Ankara: Mina Ajans, 1999.
- Arıcan M. Veteriner Genel Radyoloji ve Kedi, Köpek için Tanısal Radyografi Atlası Cilt II. Birinci Baskı. Konya: 2012; ss. 330-48.
- Beşaltı Ö, Pekcan Z, Aykut G. A retrospective study on traumatic diaphragmatic hernias in cats. Ankara Üniv Vet Fak Derg 2011; 58(3): 175-9.
- Cardoso CB, Rahal SC, Agostinho FS, Mamprim MJ, Santos RR, Filho ES, Mortari AC, Monteiro OB. Long bone fractures in cats: a retrospective study. Veterinaria Zootecnia 2016; 23(3): 504-9.
- Drum MG, Bockstahler B, Levine D, Marcellin-Little DJ. Feline rehabilitation. Vet Clin Small Anim 2015; 45(1): 185-201.
- Gentry SJ, Mann FA. Postoperative care of canine and feline orthopedic patients. J Am Anim Hosp

Assoc 1993; 29(2): 146-50.

Görgül SO, Topal A. Küçük Hayvan Pratiğinde Cerrahi Acil ve Kritik Olgu Hekimliği. Birinci Baskı. Bursa: UÜ Veteriner Fakültesi Yayınları 2007.

Nikousefat Z, Hashemnia M, Javdani M, Ghashghai A. Obstructive bacterial cystitis following cystotomy in a Persian cat. Vet Res Forum 2018; 9(2): 199-203.

Nussbaum LK, Scavelli TD, Scavelli DM, Pintar J, Worwag S, Kittner HS. Abdominal ultrasound examination findings in 534 hyperthyroid cats referred for radioiodine treatment between 2007-2010. J Vet Intern Med 2015; 29(4): 1069-73.

Osborne CA, Finco DR. Canine and feline urolithiasis. Ed. In: Canine and Feline Nephrology and Urology. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 1995; pp. 798-889.

Parlak K, Arıcan M. Kedi ve köpeklerde travma hastalarında acil yaklaşım. Türkiye Klinikleri J Vet Sci Surg-Special Topics 2015; 1(3): 82-7.

Scott HW, McLaughlin R. Feline Orthopedics. First Edition. London: Manson Publishing Ltd 2006.

Simpson SA, Syring RS, Otto CM. Severe blunt trauma in dogs: 235 cases (1997-2003). J Vet Emerg Crit Care (San Antonio) 2009; 19(6): 588-602.

Streeter EM, Rozanski EA, Laforcade-Buress A. Evaluation of vehicular trauma in dogs: 239 cases (January-December 2001). J Am Vet Med Assoc 2009; 235(4): 405-8.

Tobias KM, Johnston SA. Veterinary Surgery: Small Animal. First Edition. Missouri: Elsevier Saunders, 2012; 85(2): 3578-606.