



ARAŞTIRMA MAKALESİ

Mustafa Kemal Üniversitesi, Veteriner Fakültesi Doğum ve Jinekoloji Kliniği'ne 2010-2015 yılları arasında getirilen hayvanların genel analizi

Mustafa Kemal Sarıbay, Gökhan Doğruer, Yaşar Ergün, Ayşe Merve Köse*, Ece Koldaş

Mustafa Kemal Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Klinik Bilimler Bölümü,

Doğum ve Jinekoloji Anabilim Dalı, Hatay, Türkiye

Geliş: 26.02.2016, Kabul: 06.04.2016

*aysemervekose@gmail.com

Öz

Sarıbay MK, Doğruer G, Ergün Y, Köse AM, Koldaş E. Mustafa Kemal Üniversitesi, Veteriner Fakültesi Doğum ve Jinekoloji Kliniği'ne 2010-2015 yılları arasında getirilen hayvanların genel analizi.

Abstract

Sarıbay MK, Doğruer G, Ergün Y, Köse AM, Koldaş E. The general analysis of animals brought to Mustafa Kemal University, Faculty of Veterinary Medicine, Clinic of Obstetrics and Gynecology Department between the years 2010-2015.

Eurasian J Vet Sci, 2016, 32, 3, 156-160

DOI: 10.15312/EurasianJVetSci.2016318393

Amaç: Bu çalışmada 2010-2015 yılları arasında Mustafa Kemal Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Doğum ve Jinekoloji Kliniğine getirilen hayvan türleri ve kliniğine getirilme nedenlerinin genel bir analizinin yapılması amaçlandı.

Aim: In this research, it was aimed to analyze the animals which brought to the clinics of Mustafa Kemal University, Faculty of Veterinary Medicine, Department of Obstetrics and Gynecology also the reasons of applications and the classification of the cases between 2010 and 2015.

Gereç ve Yöntem: Çalışmada kliniğine başvuran hayvan sayıları ve başvuru nedenleri klinik muayene defter kayıtları incelenerek tespit edildi ve türlere göre gruplandırıldı.

Materials and Methods: The number of animals and the reasons of applications were analyzed according to the data in the clinical examination books and classified according to the species. Total number of animal brought to the clinic between the years 2010-2015 was determined 168, 156, 110, 135, 111, and 148, respectively. The distribution of 823 animals according to species is found as cattle (cow+heifer) 44.08%, dogs 20.04%, ewes 16.18%, goats 13.52% and cats 6.15%. The most common reasons of getting animals to the clinics are pregnancy diagnosis and genital organ examinations in cows, pregnancy diagnosis and dystocia in ewes and goats, and pregnancy diagnosis and ovariohysterectomy cases in cats and dogs. Number of animals brought to the clinic did not changed yearly, but the numbers of species of animal brought to the clinic were similar, and also the most cause of getting to the clinic in all animal species was the pregnancy diagnosis.

Bulgular: Kliniğe getirilen toplam hayvan sayıları 2010-2015 yılları arasında sırasıyla 168, 156, 110, 135, 111 ve 148 olarak tespit edildi. Kliniğe getirilen toplam 828 hayvanın türlere göre dağılımı, sığır (inek+düve) %44.08, köpek %20.04, koyun %16.18, keçi %13.52 ve kedi %6.15 olarak belirlendi. Hayvanların başlıca kliniğe getiriliş sebeplerini, sığırlarda gebelik muayenesi ve genital organ muayenesi; koyun ve keçilerde gebelik muayenesi ve güç doğum; köpek ve kedilerde ise gebelik muayenesi ve ovariohisterektomi olguları oluşturdu. Kliniğe getirilen hayvan sayısında yıllara göre değişimin olmadığı fakat getirilen hayvan türlerinin sayılarının birbirine yakın olduğu ve tüm hayvan türlerinde kliniğe getiriliş sebebinin en çok gebelik muayenesi olduğu belirlendi.

Öneri: Elde edilen verilerin öğrencilerin veteriner fakültesi tercihi yaparken ön bilgi edinmelerine katkı sağlayabileceği ve bölgede çalışan ya da çalışmayı düşünen veteriner hekimlere ve araştırmacılara bu alanda yardımcı olabileceği kanaatine varıldı.

Conclusion: It may be concluded that the data of this study would contribute to obtain preliminary information for the student during choosing of veterinary faculty and would make help to researchers and the veterinary surgeon worked or thought to work in the region in this field.

Anahtar kelimeler: Doğum ve Jinekoloji, Retrospektif çalışma

Keywords: Obstetrics and Gynecology, retrospective study





Giriş

Retrospektif çalışmalar geriye yönelik vaka tabanlı çalışmalardır. Mevcut olguları değerlendirerek eksikliklerin tespiti ve öz eleştiri sağlayabilmesi ile ileriye yönelik çalışmaları ve planlamaları bir temele dayandırmak açısından oluşturduğu veriler nedeniyle veteriner ve beşeri tıp bilimleri alanlarında önemli bir yere sahiptir (Aşçıoğlu 2012, İşler ve ark 2015).

Daha önceki yıllarda farklı Veteriner Fakültelerinin Doğum ve Jinekoloji Anabilim Dalları tarafından retrospektif çalışmalar yapılmıştır. Kalkan ve ark (1995) Fırat Üniversitesi, Alan ve ark (1997) Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Taşal ve ark (1998) Selçuk Üniversitesi, Kaymaz ve ark (2004) Ankara Üniversitesi ve Yılmaz ve ark (2010) Afyon Kocatepe Üniversitesi Veteriner Fakültesi Doğum ve Jinekoloji Kliniği'ne getirilen olguları değerlendirmişlerdir.

Sunulan çalışmada, Mustafa Kemal Üniversitesi (MKÜ), Veteriner Fakültesi, Doğum ve Jinekoloji Kliniğine getirilen hayvanların ve getirilme nedenlerinin genel bir analizi yapılarak elde edilen verilerle, öğrencilerin veteriner fakültesi tercihi yaparken ön bilgi edinmesi, bölgede çalışan veya çalışmayı düşünen veteriner hekimlere ve araştırmacılara yardımcı olması amaçlandı.

Gereç ve Yöntem

Sunulan araştırmanın materyalini, MKÜ, Veteriner Fakültesi, Doğum ve Jinekoloji Kliniği'ne 2010-2015 yılları arasında muayene ve tedavi için getirilen 365 sığır, 166 köpek, 134 koyun, 112 keçi, 51 kedi olmak üzere toplam 828 hayvan oluşturdu.

Çalışmada öncelikle klinik muayene defteri kayıtları ince-nerek, çalışmanın ait olduğu yılları kapsayan tüm olguların sayısı tespit edildi ve bu olgular hayvan türlerine göre gruplandırıldı. Daha sonra türlerin getiriliş sebeplerinin dağılımları aylara göre değerlendirildi ve tablolar halinde sunuldu. Çalışmada istatistiki olarak yüzdelik ortalama değer kullanıldı.

Bulgular

MKÜ, Veteriner Fakültesi, Doğum ve Jinekoloji Kliniği'ne 2010-2015 yılları arasında muayene ve tedavi için getirilen 828 hayvandan en çok muayene edilen hayvan türlerinin %44.08 oranında sığır (inek+düve) olduğu ve bunları sırasıyla köpek (%20.04), koyun (%16.18), keçi (%13.52) ve kedi (%6.15)'lerin izlediği belirlendi. Kliniğe getirilen hayvan sayılarının yıllara göre dağılımı 2010-2015 yılları için sırasıyla 168, 156, 110, 135, 111 ve 148 olarak tespit edildi (Tablo 1).

Sığırların kliniğe getirilme nedenlerinden ilk üçünün gebelik muayenesi (%53.42), genital organ muayenesi (%17.53) ve mastitis (%10.13) olduğu belirlendi (Tablo 2). Gebelik muayenesi için kliniğe getirilen toplam 195 adet sığırın 119'unun gebe olduğu 76'sının ise gebe olmadığı tespit edildi. Diğer türlerde ise başlıca kliniğe getiriliş sebeplerini koyun (Tablo 3) ve keçilerde (Tablo 4) gebelik muayenesi ve güç doğum; köpek (Tablo 5) ve kedilerde (Tablo 6) gebelik muayenesi ve ovariohisterektomi olguları oluşturdu.

Kliniğe getirilen hayvanların aylara göre dağılımları incelendiğinde, koyun ve keçi sayısında Ocak, Şubat, Mart ve Nisan aylarında diğer aylara göre artış olduğu, köpek ve kedi sayılarında aylara göre farklılığın olmadığı belirlendi.

Tartışma

Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Hatay Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü'nün 2015 yılında yayınladığı resmi kayıtlara göre Veteriner Fakültesi Kliniklerinin bulunduğu Antakya merkez ilçe ve yakın ilçelerdeki çiftlik hayvanlarının türlerine göre sayılarının yaklaşık olarak 45.000 inek, 40.000 koyun ve 17.000 keçi olduğu bildirilmektedir (Anonim 2016). Bununla birlikte ildeki pet hayvanlarının sayısı ile ilgili sağlıklı bir veri bulunmamaktadır. MKÜ, Veteriner Fakültesi 1992 yılında kurulmuş olup, Veteriner Fakültesi Klinikleri 2003 yılından itibaren hizmet vermeye başlamıştır. Fakülte son sınıf öğrencileri klinik uygulamalarına ilaveten her yıl bahar dönemi boyunca düzenli olarak mezbahaya götürülmektedir.

Tablo 1. Doğum ve Jinekoloji kliniğine getirilen hayvan türlerinin ve sayılarının yıllara göre dağılımı.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Toplam (%)
İnek	84	77	43	49	41	71	365 (44.08)
Köpek	19	24	21	29	27	46	166 (20.04)
Koyun	43	16	18	36	15	6	134 (16.18)
Keçi	15	30	22	14	16	15	112 (13.52)
Kedi	7	9	6	7	12	10	51 (6.15)
Toplam	168	156	110	135	111	148	828



2010-2015 yılları arasında MKÜ, Veteriner Fakültesi, Doğum ve Jinekoloji Kliniğine getirilen hayvanların kayıtları incelendiğinde getirilen toplam 828 hayvanın türlere göre dağılımı, sığır (inek+düve) %44.08, köpek %20.04, koyun %16.18, keçi %13.52 ve kedi %6.15 olarak belirlendi. Çalışmada kliniğe en fazla getirilen türün sığır olduğu görüldü (Tablo 1). Benzer şekilde daha önce yayınlanmış çalışmalarda, kliniğe en fazla getirilen türün sığır olduğunu ve oranlarını Kalkan ve ark (1995) %97 olarak belirtirken, Alan ve ark (1997) hayvanların %89.15'ini sığırların oluşturduğunu ve muayene edilen hayvan sayılarının yıllara göre dalgalı bir seyir izlediğini belirtmektedirler. Taşal ve ark (1998) hayvanların %89.10'unu sığırların, %10.9'unu koyun, keçi, kedi, köpek, kısırak ve kanatlıların oluşturduğunu belirtmektedirler. Yılmaz ve ark (2010) ise hayvanların türlere göre dağılımlarının %66.49 sığır, %26.74 köpek, %2.17 kedi, %1.68 kısırak, %1.52 manda, %1.25 koyun ve %0.16 keçi olduğunu bildir-

mektedirler. Çalışmada ineklerden sonra kliniğe en çok getirilen türün köpek olduğu bunu koyun, keçi ve kedi türlerinin takip ettiği görüldü. Sunulan çalışmada kliniğe getirilen toplam hayvan sayıları değerlendirildiğinde köpek, koyun ve keçi sayılarının birbirlerine yakın oranda olması dikkat çekti (Tablo 1). Türler arasındaki sayıların birbirlerine yakın olmasının veteriner fakültesi öğrencilerinin bu hayvan türlerinde eşit uygulama ve muayene fırsatı yakalamaları açısından önemli olduğu düşünülebilir.

Sığırların kliniğe getiriliş sebeplerinden gebelik muayenesinin (%53.42) ilk sırada yer aldığı görüldü (Tablo 2). Ancak kliniğe gebelik muayenesi isteği ile getirilen toplam 195 adet sığırın 119'unun gebe olduğu 76'sının ise gebe olmadığı dikkat çekti. Sığırlar için kliniğe en az getirilen olguların, güç doğum (%3.01) ve operasyon sezaryen (%1.64) olması ise doğum sürecindeki hayvanların kliniğe getirilmesinin zorluklarına, nakliye masraflarına, bölgede büyük hayvan ve-

Tablo 2. Sığırların kliniğe getiriliş nedenleri, sayıları ve aylara göre dağılımları

Olgular	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	Toplam (%)
GM	21	16	12	7	18	14	21	12	9	35	9	21	195 (53.42)
GOM	10	6	5	10	4	5	2	2	2	3	7	8	64 (17.53)
Mastitis	5	2	3	5	4	2	7	1	3	2	2	1	37 (10.13)
Meme başı bozuklukları	1	1	4	1	2	1	2	3	1	1	3	-	20 (5.47)
Metritis	1	5	2	3	2	-	1	1	-	1	-	3	19 (5.20)
Ret Sec	2	3	2	2	-	1	1	-	1	-	1	-	13 (3.56)
Güç doğum	1	-	2	1	2	-	2	-	-	1	-	2	11 (3.01)
Operasyon sezaryen	1	-	1	-	1	-	1	-	-	1	-	1	6 (1.64)
Toplam	42	33	31	29	33	23	37	19	16	44	22	36	365

GM: Gebelik Muayenesi, GOM: Genital Organ Muayenesi, Ret Sec: Retensiyo Sekundinarum.

Tablo 3. Koyunların kliniğe getiriliş nedenleri, sayıları ve aylara göre dağılımları.

Olgular	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	Toplam (%)
GM	1	5	-	3	-	-	-	2	4	2	11	77	105 (78.35)
Güç doğum	1	3	1	2	-	-	1	-	-	-	1	1	10 (7.46)
Mastitis	2	2	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	6 (4.47)
Abortus	1	-	-	1	-	-	1	-	-	-	1	-	4 (2.98)
Operasyon sezaryen	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3 (2.23)
Metritis	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3 (2.23)
Gebelik toksemisi	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	3 (2.23)
Toplam	7	12	4	8	0	0	2	2	4	3	14	78	134

GM: Gebelik Muayenesi, GOM: Genital Organ Muayenesi, Ret Sec: Retensiyo Sekundinarum.





Tablo 4. Keçilerin kliniğe getiriliş nedenleri, sayıları ve aylara göre dağılımları.

Olgular	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	Toplam (%)
GM	3	15	4	1	-	3	-	-	-	6	8	15	55 (49.10)
Güç doğum	3	5	11	-	-	1	-	-	-	-	1	-	21 (18.75)
Operasyon sezaryen	2	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7 (6.25)
Mastitis	1	1	1	1	2	1	-	-	-	-	-	-	7 (6.25)
Meme başı yaralanmaları	-	-	1	1	-	-	1	-	1	-	-	-	4 (3.57)
Metritis	1	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4 (3.57)
Ret Sec	-	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	4 (3.57)
Prolapsus uteri	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3 (2.67)
Abortus	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3 (2.67)
Gebelik toksemisi	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2 (1.78)
Prolapsus vagina	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 (0.89)
Hipokalsemi	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1 (0.89)
Toplam	13	30	23	5	2	6	1	0	1	6	9	16	112

GM: Gebelik Muayenesi, Ret Sec: Retensiyo Sekundinarum.

Tablo 5. Köpeklerin kliniğe getiriliş nedenleri, sayıları ve aylara göre dağılımları.

Olgular	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	Toplam (%)
GM	2	3	6	4	3	3	9	2	2	3	3	2	42 (25.30)
OHE	2	3	4	3	3	2	3	1	1	3	4	4	33 (19.89)
Meme tümörü	1	1	2	1	3	2	4	2	2	2	2	3	25 (15.06)
Pyometra	2	1	2	-	1	2	1	2	1	1	1	-	14 (8.43)
Vaginal hiperplazi	1	1	2	-	1	1	-	2	-	1	1	1	11 (6.62)
TVT	1	1	1	-	1	2	-	1	1	-	1	-	9 (5.42)
Prolapsus vagina	1	1	1	-	-	1	1	1	-	1	-	-	7 (4.21)
Güç doğum	1	-	-	-	1	-	2	-	-	2	-	-	6 (3.61)
Subinvolyasyon	1	-	-	1	1	1	-	1	-	-	-	1	6 (3.61)
Yalancı gebelik	-	1	-	-	1	1	-	-	-	1	1	-	5 (3.01)
Mastitis	-	-	-	1	1	1	1	-	-	-	1	-	5 (3.01)
Operasyon sezaryen	-	-	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	3 (1.80)
Toplam	12	12	18	10	16	16	23	12	7	15	14	11	166

GM: Gebelik Muayenesi, OHE: Ovariohisterektomi, TVT: Transmissible Venereal Tumor.

teriner hizmetlerinin çok yaygınlaşmış olması ve sayılarının artmış olmasına bağlanabilir. Fakülte kliniklerinde ambulans hizmetinin olması ile nakliye zorluğu ve masraflarının azaltılabileceği düşünüldü.

Koyun ve keçilerde kliniğe en sık getiriliş nedenlerinin sırasıyla gebelik muayenesi (%78.35 ve %49.10) ve güç doğum

(%7.46 ve %18.75) olgularının olduğu görüldü (Tablo 3 ve 4). İneklerden farklı olarak küçük ruminantlarda güç doğum olgusunun kliniğe daha sık getirilmesi nakliye zorluklarının daha az olmasından kaynaklanabilir. Köpek ve kedilerde kliniğe en sık getirilme nedenlerini gebelik muayenesi ve ovariohisterektomi olguları oluşturdu (Tablo 5 ve 6). Çalışmada köpeklerden elde edilen gebelik muayenesi (%25.30) ve ova-



Tablo 6. Kedilerin kliniğe getiriliş nedenleri, sayıları ve aylara göre dağılımları.

Olgular	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	Toplam (%)
OHE	4	3	2	2	2	2	1	2	1	4	2	2	27 (52.94)
GM	1	2	3	1	1	2	-	-	1	3	1	1	16 (31.37)
Pyometra	-	1	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	3 (5.88)
Mastitis	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	2 (3.92)
Ret Sec	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 (1.96)
Meme tümörü	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1 (1.96)
Meme hiperplazisi	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 (1.96)
Toplam	6	7	5	5	3	6	1	2	3	7	3	3	51

GM: Gebelik Muayenesi, OHE: Ovariohisterektomi, Ret Sec: Retensiyon Sekundinarum.

riohisterektoni (%19.89) oranları Kaymaz ve ark (2004)'ün bildirdiği oranlar (%22.85 ve %18.75) ile benzerlik taşımaktadır. Taşal ve ark (1998) yaptıkları çalışmada ilkbahar ve sonbahar aylarında hayvan sayısında artış olduğunu bunun nedeninin de inek, koyun, keçi gibi hayvanlarda doğumların bu dönemde yoğunlaşmasına, postpartum dönem sorunlarının ve sonrasında şekillenen reproduktif problemlerin bu aylarda artmasına bağlı olduğunu ifade etmişlerdir.

Sunulan çalışmada hayvanların kliniğe getirildikleri aylar incelendiğinde aktarılan çalışmaya (Taşal ve ark 1998) benzer olarak, sığırlarda postpartum dönem hastalıkları olan metritis ve retensiyon sekundinarumun kış ve ilkbahar aylarında daha sık olduğu (Tablo 2), koyun ve keçilerde de güç doğum, postpartum sorunlar ve mastitis sebebiyle kliniğe getirilme nedenlerinin kış ve ilkbahar aylarında yoğunlaştığı görüldü (Tablo 3 ve 4). Bu ayların veteriner fakültesi öğrencilerinin eğitim-öğretim dönemine denk gelmesinin inek, koyun ve keçi üzerinde pratik bilgi edinmelerine katkı sağlayabileceği düşünülmektedir. Köpek ve kedilerin kliniğe getirilme nedenleri arasında ise herhangi bir mevsimsel fark belirlenmemiştir (Tablo 5 ve 6).

Öneriler

Sonuç olarak kliniğe getirilen hayvan sayılarının yıllara göre değişmediği, getirilen hayvan türlerinin sayılarının birbirine yakın olduğu ve tüm hayvan türlerinde kliniğe getiriliş sebebinin en çok gebelik muayenesi olduğu belirlendi. Doğum ve Jinekoloji Kliniği'nin 2017 yılı itibarıyla daha donanımlı yeni klinik binasında hizmet vermeye devam etmesi planlanmaktadır. Böylece muayene edilen hayvan sayısının fiziki alt yapı ve ekipmanların iyileştirilmesine paralel olarak artış gösterebileceği bu durumun özellikle öğrenci eğitim öğretimi ile Veteriner Doğum ve Jinekoloji alanındaki bilimsel aktivitelere katkı sağlayabileceği kanısına varıldı.

Kaynaklar

- Alan M, Taşal İ, Konuş R, Şendağ S, Çetin Y, 1997. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Veteriner Fakültesi Doğum ve Jinekoloji Kliniğine gelen olguların genel bir analizi. YYÜ Vet Fak Derg, 8, 107-112.
- Anonim 2016. <http://hatay.tarim.gov.tr/> Erişim tarihi; 12.02.2016. Erişim tarihi: 01.01.2016
- Aşçıoğlu S, 2012. Hastane enfeksiyonları araştırmalarında kullanılan gözlemsel çalışma tasarımları. İKU, 26, 29-34.
- İşler CT, Altuğ ME, Deveci MZY, Gönenci R, Yurtal Z, 2015. Mustafa Kemal Üniversitesi Veteriner Fakültesi Cerrahi Kliniği'ne getirilen olguların değerlendirilmesi, 1293 olgu (2009-2013). FÜ Sağ Bil Vet Derg, 29, 97-102.
- Kalkan C, Öcal H, Deveci H., Apaydın AM, Çetin H, Kaygusu-zoğlu E, 1995. Fırat Üniversitesi Veteriner Fakültesi Doğum ve Jinekoloji Kliniği'ne getirilen hayvanların analizi üzerine bir çalışma. Türk Vet Hek Derg, 7, 61-65.
- Kaymaz M, Pir Yağcı İ, Macun HC, 2004. Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Doğum ve Jinekoloji Anabilim Dalı Kliniğine 1987-2001 yılları arasında getirilen hayvanların genel analizi. Erciyes Üniv Vet Fak Derg, 1, 35-41.
- Taşal İ, Uçar M, Erdem H, 1998. 1990-1995 yılları arasında Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Doğum ve Jinekoloji Kliniği'ne getirilen hayvanlara toplu bakış. Eurasian J Vet Sci, 14, 59-65.
- Yılmaz O, Birdane MK, Yazıcı E, Çelik HA, Özenç E, Baki Acar D, Uçar M, 2010. Afyon Kocatepe Üniversitesi Veteriner Fakültesi Doğum ve Jinekoloji Kliniği'ne 2001-2009 yılları arasında getirilen hayvanlara toplu bakış. Atatürk Üniversitesi Vet Bil Derg, 5, 13-20.

