

Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi İç Hastalıkları Kliniğine Getirilen Sığır Ve Koyunların Değerlendirilmesi (1990 - 2000)

Engin KENNERMAN* Zeki YILMAZ* Sezgin ŞENTÜRK*

Geliş Tarihi: 07.03.2003
Kabul Tarihi: 24.04.2003

Özet: Bu çalışmada 1990 - 2000 yılları arasında Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Kliniklerine getirilen sığır ve koyunların değerlendirilmesi amaçlandı. 1990 - 2000 yılları arasında 1646 sığır ve 677 koyun muayene ve tedavi edildi. Sığır (% 39.1) ve koyunlarda (% 36.05) hastalıkların en yaygın görüldüğü dönemin 0 - 6 aylar arasında olduğu belirlendi.

Sığırlarda en çok sindirim sistemi (% 34.45), solunum sistemi hastalıkları (% 25.46) saptandı, bu hastalıkları enfeksiyon hastalıklar (% 22.96), metabolizma hastalıkları (% 4.0), üriner sistem hastalıkları (% 2.79), deri hastalıkları (% 2.68) ve dolaşım sistemi hastalıkları (% 2.31) izledi. Koyunlarda da benzer şekilde en çok sindirim sistemi hastalıkları (% 30,1) gözlendi. Bu hastalıkları enfeksiyon hastalıklar (% 25.12) ve solunum sistemi hastalıkları (% 21,8), metabolizma hastalıkları (% 5.32), deri hastalıkları (% 2.67), üriner sistem (% 2.52) ve dolaşım sistemi hastalıkları (% 0.3) izledi.

Sonuç olarak 1990 - 2000 yılları arasında Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Kliniklerine getirilen sığır ve koyunlarda hastalıkların en çok görüldüğü dönemin 0-6 aylık dönem olduğu, tüm hastalıklar arasında sindirim, solunum sistemi ve enfeksiyon hastalıkların görülme oranının daha fazla olduğu belirlenmiş ve özellikle 0-6 aylık dönemde profilaktik önlemlerin alınmasıyla insidensin azaltılabileceği kanısına varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Sığır, koyun, değerlendirme.

Evaluation of Cattle and Sheep Admitted to Large Animal Clinics of Internal Medicine Department of Uludağ University Veterinary Faculty (1990 - 2000)

Summary: In this study, it was aimed to determine the analysis of cattle and sheep admitted to the large animal clinics of internal medicine department of Uludağ University Veterinary Faculty between 1990-2000. Clinical examinations and treatment of cattle (1646) and sheep (677) were performed between 1990-2000. It was determined that diseases were most commonly observed between the age of 0 - 6 months in cattle (39.1 %) and sheep (36.05 %).

Commonly, digestive system (% 34.45) and respiratory system (% 25.46) diseases were observed in cattle, following infectious diseases (22.96 %), metabolic diseases (4.0 %), urinary system diseases (2.79 %), dermatologic diseases (2.68 %) and cardiovascular system diseases (2.31 %). Similarly, digestive system diseases (34.45 %) were commonly observed in sheeps as well. These were followed by infectious diseases (25.12 %), respiratory system diseases (% 21.8), metabolic diseases (5.32 %), dermatologic diseases (2.67 %), urinary system diseases (2.52 %) and cardiovascular system diseases (0.3 %).

As a result, it was seen that cattle and sheep admitted to large animal clinics of Uludağ University Veterinary Faculty were mostly 0 - 6 months aged and percentage of digestive, respiratory and infectious disease were found higher than the other diseases and the incidence of diseases may be lowered by prophylactic procedures in 0 - 6 months aged calves.

Key Words: Cattle, sheep, evaluation.

* U.Ü. Veteriner Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, BURSA.

Giriş

Büyük ve küçük ruminant hastalıklarının değerlendirilmesinde yaş önemli bir faktör oluşturmaktadır^{1,2}. Buzağı ve kuzular doğduklarında hastalıklara karşı analarından çok daha fazla hassastırlar. Bu hayvanların enfeksiyonlara karşı dirençli olmaları, analarından kolostrum ile birlikte yeterli miktarda gamaglobulin almaları ile ilişkilidir³. Yeterli düzeyde gamaglobulin alamayan hipogamaglobulinemik buzağılarda rota virus, corona virus ve E. coli ishalleri şiddetli seyretmekte ve önemli ekonomik kayıplara neden olmaktadır^{2,4}. Bakım ve barındırma koşullarının yetersiz olduğu işletmelerde neonatal dönemde buzağı ishallerine bağlı % 20 düzeyinde kayıp olduğu belirtilmektedir⁵. Genç buzağılarda Neoscaris vitilorumun neden olduğu paraziter enfeksiyonlar yaygın olarak görülmekte, yemden yararlanma ve gelişimi olumsuz yönde etkilemektedir^{1,6,7}.

Maternal antikorların koruyucu süresi tamamlandıktan sonra çevre koşullarının yetersiz olduğu ortamlarda barındırılan buzağı ve kuzularda 2 - 6 aylık dönemlerde enzootik pneumoni olgularına sıklıkla rastlanmaktadır⁸⁻¹⁰. Sütten kesme, ortam değişikliği, çevre koşullarının yetersiz olması ve ani iklim değişiklikleri gibi faktörler hastalığı daha da olumsuz etkilemekte ve sahada hastalık insidansı artarak önemli ekonomik kayıplara neden olmaktadır^{5,8}.

Altı aylık ile iki yaş arasındaki dönemde en sık karşılaşılan solunum sistemi problemi, nakil sonrası bronchopneumonilerdir^{2,6,11}. Nakil sonrası bronchopneumoniler ortam değişikliklerinden 5 - 7 gün sonra görülmekte ve bazı sürülerde mortalite % 20 - 25'lere kadar çıkabilmektedir⁶.

En sık karşılaşılan sindirim sistemi hastalıkları gıdai indigesyonlar, rumen asidozu, rumen timpanisi, vagal indigesyonlar, abomasum timpanisi, abomasitis, abomasum ülserleri, abomasumun sağa ve sola deplasmanları, omasum konstipasyonu ve reticuloperitonitis traumatica (RPT) dir^{2,6}. Bunlar arasında abomasum timpanisi ve abomasitis olgularına genç hayvanlarda rastlanırken, RPT, abomasumun sağa ve sola deplasmanları erişkin hayvanlarda gözlenmektedir^{1,11}. Abomasum deplasmanlarına yüksek süt verimli kültür ırkı ineklerde daha yaygın rastlanmaktadır².

Genç koyun ve sığırlarda beyaz kas hastalığı, bakır noksanlığı, septisemik seyirli hastalıklarla ilişkili olarak konjestif kalp yetmezliği olguları; erişkin sığırlarda ise pericarditis traumatica gibi kalp hastalıkları gözlenmektedir^{1,12,13}.

En sık rastlanan üriner sistem hastalıklarını pyelonephritis, enzootik hematüri, cystitis ve ürolithiasis oluşturmaktadır^{2,6}. Pyelonephritis ve cystitis daha çok dişilerde gözlenirken, ürolithiasis olgularına erkek toklu ve koçlarda daha fazla rastlanmaktadır^{7,12}.

Son yıllarda kültür ırkı sığır popülasyonunun artmasıyla birlikte metabolizma hastalıklarının görülme sıklığında da artış gözlenmektedir. Özellikle Holstein ırkı süt ineklerinde doğum sonrası süt humması, downer cow sendromu, ketosis, karaciğer yağlanması gibi metabolizma hastalıkları yerli ırk sığırlara göre daha sık gözlenmektedir^{1,3,11}. Doğum sonrası laktasyonun pike ulaştığı ilk 6 hafta içerisinde karbonhidrat gereksinimi yeterince karşılanamayan süt ineklerinde enerji açığı oluşmakta ve ketozis gelişmektedir^{2,6}. Yapılan bir çalışmada¹⁴ doğumdan sonra bir ay içerisinde subklinik ketozis olgularının görülme sıklığının % 21.6 olduğu bildirilmiştir. Erişkin hayvanlarda görülen metabolizma hastalıklarının yanısıra gelişmekte olan buzağılarda raşitizm ve 1-1.5 yaşlı besi danalarında dejeneratif osteoarthritis olgularına rastlanmaktadır^{1,6}.

Ülkemiz hayvancılığının belirli dönemlerinde şap, sığır vebası gibi enfeksiyonlar büyük epidemiler şeklinde seyretmiş ve çok önemli ekonomik kayıplara neden olmuştur. Bu enfeksiyonlardan sığır vebası başarılı bir aşılama programı uygulanarak eradike edilmiş, fakat şap hayvan hareketlerinin kontrolünün yetersiz olması ve enfeksiyonda farklı suşların rol oynaması aşılama ile elde edilen pasif bağışıklığın yetersiz kalmasına neden olmuştur⁶. Sığırlarda şap ve sığır vebasının yanında, enzootik bovine leukosis, coryza gangrenoza bovum önemli viral; antraks, botulismus, tüberkülozis, paratüberkülozis, leptospirosis önemli bakteriyel enfeksiyonları oluştururken, gençlerde cryptosporidiosis ve coccidiosis, erişkinlerde ise piroplazmosis, anaplozmozis ve theileriosis önemli protozoal enfeksiyonları oluşturmaktadır^{7,15}. Koyunlarda ise, echtyma, şap, küçük ruminant vebası, çiçek gibi viral ve kuzu septisemileri, enterotoxemiler, pseudotuberculosis ve antraks gibi bakteriyel enfeksiyonlar daha sık görülmektedir¹².

Deri hastalıklarının görülme sıklığı az olmakla birlikte en sık karşılaşılan problemlerin ektoparaziter hastalıklar, mantar enfeksiyonları ve fofosensitizasyon olduğu bildirilmektedir^{2,3,12}.

Bu çalışmada 1990 - 2000 yılları arasında Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Kliniklerine getirilen sığır ve koyunların değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Materyal ve Metod

Araştırmanın materyalini 1 Ocak 1990 - 31 Aralık 2000 tarihleri arasında Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Kliniklerine getirilen 1646 sığır ve 677 koyun olmak üzere toplam 2323 büyük hayvan oluşturdu.

Kliniğe getirilen hastaların öncelikle anamnezlerinin alınmasını takiben rutin klinik ve laboratuvar muayeneleri yapıldı. Gerekli olgularda radyografik ve ultrasonografik muayeneler gerçekleştirildi.

Çalışmada sığır ve koyunların yaşları ile hastalıkların yerleştiği sistemler sindirim, solunum, dolaşım, üriner sistem, metabolizma, deri, enfeksiyöz hastalıklar ve bu sistemlerin dışındakiler diğer olarak belirlenerek yıllara göre dağılımları analiz edildi.

Bulgular

1990 - 2000 yılları arasında Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Kliniklerine getirilen sığırların yaşları Tablo I'de verilmiştir.

Tablo I'de görüldüğü gibi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Kliniklerine getirilen 1646 sığırın % 39.31'inin 0-6 aylık dönemde olduğu; bunu sırasıyla % 17.80 oranı ile 4-6 yaş, % 17.31 oranı ile 2-4 yaş, % 9.35 oranı ile 6 -12 ay, % 8.08 oranı ile 1-2 yaş ve % 8.15 ile 6 yaş üstünün izlediği belirlenmiştir.

1990 - 2000 yılları arasında Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Kliniklerine getirilen koyunların yaşları Tablo II'de verilmiştir.

Tablo II'de görüldüğü gibi İç Hastalıkları Kliniklerine getirilen 677 koyunun % 36.05'inin 0-6 aylık dönemde olduğu; bunu sırasıyla % 24.23 oranı ile 2-4 yaş, % 16.7 oranı ile 1-3 yaş, % 14.18 oranı ile 6-12 ay, % 6.12 oranı ile 4-6 yaş, % 2.64 oranı ile 6 yaş ve üstünün izlediği tesbit edilmiştir.

1990 - 2000 yılları arasında İç Hastalıkları Anabilim Dalı Kliniklerine getirilen sığır ve koyunlarda hastalıkların yıllara ve sistemlere göre dağılımı Tablo III ve IV'te verilmiştir.

Tablo I. 1990 - 2000 yılları arasında Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Kliniklerine getirilen sığırların yaşları ve yıllara göre dağılımı.

Table I. Age and distribution of cattle admitted to the Large Animal Clinics of Internal Medicine Department of Uludağ University Veterinary Faculty between 1990-2000.

Yaş	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	Toplam	%
0-6 ay	98	72	94	68	54	46	56	51	48	37	23	647	39.31
6-12 ay	10	6	21	8	6	18	21	14	17	16	17	154	9.35
1-2 yaş	12	6	17	10	7	8	14	16	8	18	17	133	8.08
2-4 yaş	25	26	42	31	15	29	30	26	22	28	11	285	17.31
4-6 yaş	30	31	45	32	16	18	22	30	32	29	8	293	17.80
6 yaş ve üstü	25	17	32	9	10	9	7	6	8	10	1	134	8.15
Toplam	200	158	251	158	108	128	150	143	135	138	77	1646	

Tablo II. 1990 - 2000 yılları arasında Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Kliniklerine getirilen koyunların yaşları ve yıllara göre dağılımı.

Table II. Age and distribution of sheep admitted to the Large Animal Clinics of Internal Medicine Department of Uludağ University Veterinary Faculty between 1990-2000.

Yaş	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	Toplam	%
0-6 ay	26	30	27	41	28	14	20	12	21	13	12	244	36.05
6-12 ay	15	10	9	6	8	11	9	6	13	6	3	96	14.18
1-2 yaş	18	20	10	11	13	9	7	8	4	10	3	113	16.70
2-4 yaş	19	28	23	17	14	16	13	10	9	11	4	164	24.23
4-6 yaş	6	5	12	3	2	2	4	2	3	2	1	42	6.20
6 yaş ve üstü	4	3	4	1	2	1	2	1	-	-	-	18	2.64
Toplam	88	96	85	79	67	53	55	39	50	42	23	677	

Tablo III'te görüldüğü gibi sığırlarda en sık rastlanan hastalıkların sindirim (% 34.45), solunum (% 25.46) sistemi ve enfeksiyon (% 22.96) hastalıklar olduğu belirlenmiştir. Bu sistemleri sırasıyla sinir sistemi, toksikasyonlar ve paraziter hastalıkların içerisinde incelendiği diğer sistem hastalıkları (% 5.35), metabolizma (% 4.00), üriner sistem (% 2.79), deri hastalıkları (% 2.68) ve dolaşım sistemi hastalıkları (% 2.79) takip etmektedir.

Tablo IV incelendiğinde koyunlarda en sık karşılaşılan hastalıkların sindirim sistemi (% 30.1), enfeksiyon hastalıkları (% 25.12) ve solunum sistemi (% 21.8) hastalıkları olduğu görülmüştür. Bu sistemleri sırasıyla sinir sistemi, toksikasyonlar ve paraziter hastalıkların içerisinde incelendiği diğer sistem hastalıkları (% 12.26), metabolizma hastalıkları (% 5.32), deri hastalıkları (% 2.67), üriner sistem (% 2.52) ve dolaşım sistemi (% 0.3) hastalıkları izlemiştir.

1990 - 2000 yılları arasındaki dönem içerisinde klinik ve laboratuvar bulgularla tanısı konulan hastalıklar incelendiğinde, sindirim sistemi hastalıklarını gıda indigestiyonlar, rumen asidozu ve alkolozu, RPT gibi ön mide hastalıkları, abomasum deplasmanları ve enteritisin olduğu görülmüştür. Solunum sistemi kapsamında en sık rastlanılan hastalıklar ise bronchopneumoni, pneumoni, pleuropneumoni olduğu gözlenmiştir.

Sığırlarda ve koyunlarda sindirim ve solunum sistemi hastalıklarından sonra en fazla gözlenen hastalıkları enfeksiyon hastalıkları oluşturmuştur. Sığırlarda en sık rastlanan enfeksiyon hastalıklar buzağılarda E.coli, rota ve coronaviral enteritiser, camphlobacteriosis ve enzootik pneumoni olurken; shipping fever, şap, enzootik bovine leucosis, CGB, sığır vebası, tuberculosis erişkinlerde daha sık gözlenmiştir. Koyunlarda ise E. coli septisemileri, listeriosis gibi bakteriyel,

Tablo III. 1990 - 2000 yılları arasında Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Kliniklerine getirilen sığırlarda hastalıkların yıllara ve sistemlere göre dağılımı

Table III. Distribution of diseases of cattle on the base of age and systems admitted to the Large Animal Clinics of Internal Medicine Department of Uludağ University Veterinary Faculty between 1990-2000

Sistem	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	Toplam	%
Sindirim	75	53	93	53	39	48	42	45	52	48	19	567	34.45
Solunum	40	32	44	32	22	32	52	58	33	47	27	419	25.46
Enfeksiyon	54	52	55	42	28	33	24	25	28	21	16	378	22.96
Dolaşım	10	4	10	4	4	2	1	2	-	1	-	38	2.31
Üriner	8	2	14	2	6	2	-	1	3	5	3	46	2.79
Deri	5	4	6	4	1	2	17	2	2	1	-	44	2.68
Metabolizma	2	7	8	3	3	7	8	6	7	10	5	66	4.00
Diğer	6	4	21	16	5	2	6	4	10	5	9	88	5.35
Toplam	200	158	251	156	108	128	150	143	135	138	79	1646	

Tablo IV. 1990 - 2000 yılları arasında Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Kliniklerine getirilen koyunlarda hastalıkların yıllara ve sistemlere göre dağılımı.

Table IV. Distribution of diseases of sheep on the base of age and systems admitted to the Large Animal Clinics of Internal Medicine Department of Uludağ University Veterinary Faculty between 1990-2000.

Sistem	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	Toplam	%
Sindirim	23	47	34	22	20	14	13	19	2	3	7	204	30.1
Solunum	15	14	9	13	26	11	10	7	18	15	9	147	21.8
Enfeksiyon	23	15	21	22	7	20	17	5	19	19	1	170	25.12
Dolaşım	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2	0.3
Üriner	2	1	2	2	4	2	2	-	-	1	1	17	2.52
Deri	2	3	4	2	3	-	-	-	2	1	1	18	2.67
Metabolizma	6	3	7	3	4	-	8	1	2	-	2	36	5.32
Diğer	17	13	8	13	3	6	5	7	7	3	1	83	12.26
Toplam	88	96	85	79	67	53	55	39	50	42	23	677	

şap, çiçek, küçük ruminantların yalancı vebası ve mavi dil gibi viral hastalıklar saptanmıştır.

Enfeksiyon hastalıkları takiben en sık rastlanan hastalıkların metabolizma hastalıkları olduğu belirlenmiştir. Sığırlarda en çok subklinik ve klinik ketosis, süt humması, fat cow sendromu, doğum öncesi parapleji ve puerperal hemoglobüri gözlenirken, koyunlarda en fazla gebelik toksemisi olgularına rastlanmıştır.

Deri hastalıkları arasında tichophytosis, scabies ve fotosensitizasyon gözlenirken, üriner sistem hastalıklarından en çok hematuria vesicalis bovis, cystitis ve pyelonephritis saptanmıştır. Pericarditis traumatica ve toksemi olguları sığırlarda en sık gözlenen dolaşım sistemi hastalıklarını oluştururken, koyunlarda az sayıda pericarditis olgularına rastlanmıştır.

Tartışma ve Sonuç

Son on yılda ülkemizin içinde bulunduğu sosyoekonomik durum nedeniyle köylerden kentlere doğru belirgin bir göç yaşanmış, kırsal kesimde yaşayanların sayısı azalırken, büyük kentlerin nüfusları önemli ölçüde artarak 10 yıl önceki nüfuslarının iki katına ulaşmıştır. Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesinin bulunduğu Bursa'da son 10 yıl içerisinde merkez nüfusu 1.000.000'u bulmuş, buna paralel olarak merkeze yakın olan tarım arazileri yerlerini sanayi bölgelerine bırakmaları sonucu şehir içinde aile hayvancılığı yapanların sayısı belirgin bir şekilde azalmıştır. Bu durum 1990-2000 yılları arasında Veteriner Fakültesi İç Hastalıkları Kliniklerine getirilerek muayene ve tedavileri yapılan sığır (Tablo I) ve koyun (Tablo II) sayıları incelendiğinde bariz bir şekilde görülmektedir. Tedavi ve muayeneleri yapılan 1990 yılı sığır sayısı ile 2000 yılı sığır sayısı incelendiğinde 1990 yılında 200 olan sayının 2000 yılında 79'a düştüğü saptanmaktadır.

İç Hastalıkları Kliniklerine getirilen hasta sığır ve koyunların en çok 0-6 aylık dönemde olması, doğum sonrası dönemde rotavirus, coronavirus gibi viral, E.coli gibi bakteriyel, cryptosporidium ve coccidiosis gibi parazitler nedeniyle ishallerle birlikte, viral (bovine respiratory syncytial virus, parainfluenza 3, IBR), bakteriyel (P.multocida, P.hemolytica) ve mycoplasma kökenli enzootik pneumoni olgularının sık görülmesine^{5,8,10,16} bağlanmıştır. Wells ve arkadaşları⁵ buzağuların doğumdan sonra ilk 8 hafta içerisinde ishalle seyreden hastalıklara ya-

kalanma riskinin % 30.5 olduğunu belirtmişlerdir. Busato ve arkadaşları⁹ da Almanya'da Veteriner Hekimler tarafından muayene edilen buzağuların % 36'sında ishal, % 26'sında ise solunum sistemi hastalığı bildirmişlerdir. Bu bağlamda, sığırlarda enfeksiyöz hastalıkların % 22.96 (Tablo III), koyunlarda % 25.12 oranında saptanmış ve bu araştırmacıların bulgularına yakın olduğu görülmüştür. Ayrıca sindirim sistemi hastalıkları kapsamında incelenen enteritis ve solunum sistemi hastalıkları kapsamında değerlendirilen bronchopneumonilerin de bir bölümünün enfeksiyöz karakterde olduğu düşünülecek olursa bu oranın daha da yüksek olabileceği bir gerçektir.

Sığırlarda 0-6 ay grubundan sonra hastalıkların en fazla görüldüğü dönemlerin 4-6 (% 17.8) ve 2-4 yaş (% 17.31), koyunlarda ise 2-4 (% 24.23) ve 1-2 (% 16.7) yaş arasında olduğu gözlenmiştir. Her iki türde de gebelik ve doğumun görüldüğü dönemler (2 yaş ve üstü) de hastalık oranların artması bu dönemlerde gebelik ve verim stresi nedeniyle metabolizma ve enfeksiyon hastalıklara daha duyarlı olmaları ile^{1,2,14} açıklanabilir. Tripathi ve arkadaşları¹⁷ farklı yaşlarda 5662 inekte yaptıkları çalışmada 5 yaşın üzerindeki ineklerde ketozis ve süt humması gibi metabolizma; RPT, abomasum deplasmanları, vagus indigestyonları gibi sindirim sistemi hastalıkları insidensinin artış gösterdiğini saptamışlardır.

Değerlendirmede her iki türde en fazla görülen hastalıkların sindirim sistemi hastalıkları olduğu belirlenmiştir. Sığırlarda en sık karşılaşılan sindirim sistemi hastalıklarını gıda indigestyonlar, rumen asidozu ve alkolozu, RPT gibi ön mide hastalıkları, abomasum deplasmanları ve enteritisin oluşturduğu görülmüştür. 1990'ların başında erişkin sığırlarda RPT olgularına daha sık rastlanırken, değerlendirmenin kapsadığı son yıllarda kültür ırkı sığırcılığın daha da yaygınlaşmasıyla birlikte abomasum deplasmanları olguları daha sık gözlenmiştir. Ülkemizde farklı zamanlarda yapılan benzer değerlendirmelerde¹⁸⁻²² sığırlarda sindirim sistemi hastalıklarının diğer sistem hastalıklarından daha fazla gözlendiği bildirilmiştir. Venkalasubramanian ve Fulzele²³ 2344 sığırdaki yaptıkları çalışmada en fazla rastlanan hastalıkların sindirim sistemi (% 33,14) hastalıkları olduğunu belirtmişlerdir. Bu değerlendirmede sığırlarda saptanan sindirim sistemi hastalıklarının görülme oranı (% 34.45) bu araştırmacıların bulgularına çok yakın olduğu dikkati çekmektedir.

Çalışmada en sık karşılaşılan hastalık gruplarından birini solunum sistemi hastalıkları oluşturmuştur. Sığırlarda % 25.46, koyunlarda % 21.8 oranında saptanılan solunum sistemi hastalıklarını içerisinde bronkopneumoni, pneumoni ve pleuropneumoni olguları oluşturmuştur. Bir araştırmada²⁴ sığırlarda solunum sistemi hastalıklarının % 18.01 oranında görüldüğü bildirilmiştir. Elde edilen değerlerin (% 25.46) bu değerden (% 18.01) yüksek olması bölgede büyük işletmelerden daha çok hijyenik koşulları ve ventilasyonu iyi olmayan ahırlar gibi olumsuz faktörlerin olduğu küçük aile işletmelerinin daha çok sayıda olmasıyla ilişkili olabilir. Gökçe ve arkadaşları¹⁹ da Kars yöresinde solunum sistemi hastalıklarının görülme oranını % 29.71 olarak saptamışlardır.

Değerlendirmede sığırlarda sindirim ve solunum sistemi hastalıklarını takiben en çok gözlenen hastalıkların enfeksiyon hastalıkları (% 22.96) olduğu belirlenmiştir. En sık gözlenen enfeksiyon hastalıklar buzağılarda E. coli, rota ve coronaviral enteritiserler, camphlobacteriosis ve enzootik pneumoni olurken; shipping fever, şap, enzootik bovine leucosis, CGB, sığır vebası, tüberculosis erişkinlerde daha sık gözlenmiştir. Batmaz ve arkadaşları²⁵ 1995-1996 yıllarında yaptıkları çalışmada Güney Marmara bölgesinde enzootik bovine leucosis insidensinin % 14.19 oranında olduğunu saptamışlardır. Busato ve arkadaşları⁹ ise buzağılarda enfeksiyöz hastalıklar sonucu ölüm oranının % 8.5 olduğunu bildirmişlerdir.

Kliniğimize getirilen koyunlarda sindirim sistemi hastalıklarından sonra en fazla enfeksiyon hastalıkları tespit edilmiştir. En sık gözlenen enfeksiyon hastalıkları E. coli septisemileri, ektima, listeriosis, psudotüberkülozis, şap, çiçek, küçük ruminantların yalancı vebası ve mavi dil oluşturmuştur. Bursa bölgesinde silajla beslenen koyunlarda yapılan bir çalışmada²⁶ koyunların % 25.8'inde L. monocytogenesise karşı antikor saptanmıştır. Yine kliniklerimize hasta getirilen bir sürüde kompetitive ELISA tekniği ile küçük ruminant vebası belirlenmiş²⁷ ve bu enfeksiyonun Bursa ve çevresindeki koyunculuk işletmelerinde ekonomik kayıba neden olan önemli bir problem olduğu gözlenmiştir.

Metabolizma hastalıkları sığırlarda % 4.0, koyunlarda % 5.32 oranında belirlenmiştir. Sığırlarda en çok subklinik ve klinik ketosis, süt humması, yağlı karaciğer sendromu, doğum öncesi parapleji gözlenirken, koyunlarda en fazla gebelik toksemisi olgularına rastlanmıştır.

Aroeira ve arkadaşları²⁸ sığırlarda metabolik hastalıkların % 16.56 oranında gözlendiğini belirtmişlerdir. Çalışmada saptanılan değerlerin (% 4.0) düşük olması sığırlarda metabolizma hastalıklarının çoğunlukla subklinik seyretmesi nedeniyle kliniklerimize aksettirilmemesiyle ilişkili olabilir. Bursa bölgesinde subklinik ketozis insidensinin laktasyonun ilk ayında % 21.6 olarak belirlenmesi¹⁴, bu görüşü destekler niteliktedir.

Sığır ve koyunlarda deri, üriner sistem ve dolaşım sistemi hastalıklarının daha az görüldüğü saptanmıştır. Deri hastalıkları arasında en fazla trichophytosis, scabies ve fotosensitizasyon gözlenirken, üriner sistem hastalıklarından en çok hematuria vesicalis bovis, cystitis ve pyelonephritis, sığırlarda dolaşım sistemi hastalıklarından ise pericarditis traumatica olguları saptanmıştır. Gitzwiller²⁹ İsviçre'de 10 yıllık süreci kapsayan çalışmasında bu değerlendirmede olduğu gibi dolaşım ve üriner sistem hastalıklarının diğer sistem hastalıklarından daha az oranda görüldüğünü bildirmiştir.

Sonuç olarak 1990 - 2000 yılları arasında Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Kliniklerine getirilen 1646 sığır ve 677 koyunda hastalıkların en çok görüldüğü dönemin 0-6 aylık dönem olduğu, tüm hastalıklar arasında ise sindirim, solunum sistemi ve enfeksiyon hastalıklarının görülme oranının diğerlerinden daha fazla olduğu belirlenmiş ve özellikle 0-6 aylık dönemde profektik önlemlerin alınmasıyla insidensin azaltılabileceği kanısına varılmıştır.

Kaynaklar

1. BLOOD, D.C., RADOSTIS, O.M.: Veterinary Medicine. 7th Ed., Bailliere Tindall, Philadelphia, 1264-1269, 1989.
2. CAPLE, I.W., MCLEAN, J.G: Current Veterinary Therapy Food Animal Practice 2. Ed. By Howard J. L., WB. Saunders Company, Philadelphia, 317-320, 1986.
3. ANDREWS, A.H., BLOWEY, R. W., BODY, H., EDDY, R. G.: Bovine Medicine Diseases and Husbandary of Cattle, Blackwell Scientific Publications, London, 1992.
4. SMITH, B.P.: Large Animal Internal Medicine, 2th Ed., The C.V. Mosby Comp., Philadelphia, 1990.
5. WELLS, S.J., GARBER, L.P., HILL. G.W.: Health Status of Prewaned Dairy Heifers in the United States, Prey. Vet. Med., 29, 3, 185-199, 1996.

6. AYTUĞ, C.N., ALAÇAM, E., GÖRGÜL, S.: Sığır Hastalıkları, Tüm-Vet Hayvancılık Hizmeti Yayınları, Teknografik Basımevi, 1989.
7. BATMAZ, H.: Semptomdan Tanıya, Tanıdan Sağaltıma. Danışsan Ofset, Bursa, 1997.
8. DARNICK, L.D., ERB, H.N., WHITE, M.E.: The Relation of Calfhood Morbidity with Survival After Calving in 25 New York Holstein Herds. *Prey. Vet. Med.*, 31, 3-4, 263-273, 1997.
9. BUSATO, A., STEINER, L., TONNIS, A., GAILLARD, C.: Frequency and Aetiology of Calves Losses and Calf Diseases in Swiss Cow-Calf Farms. I. Data Collection, Calf Mortality and Morbidity. *Deuts. Trerr. Wochen.*, 104, 4, 13, 1-135, 1997.
10. WOLDEHIWET, Z., MAMACHE, B., ROWAN, T.G.: Effects of Age, Enviromental Temperature and Relative Humidity on the Colonization of the Nose and Trachea of Calves by *Mycoplasma* spp. *Brit. Vet. J.*, 146, 5, 419-424, 1990.
11. FRASER, C.M: The Merck Veterinary Manuel 7th Ed., Merck Comp., Inc., Rahway., 1991.
12. AYTUĞ, C.N., ALAÇAM, E., ÖZKOÇ, YALÇIN, B.C., GÖKÇEN, H., TÜRKER, H.: Koyun Keçi Hastalıkları ve Yetiştiriciliği, Tüm-Vet Hayvancılık Hizmetleri Yayını. No:2, Teknografik Basımevi, 1990.
13. NADER, A.: Observations on the Freguency of Traumatic Reticuloperitonitis in Cattle Based on Meat Inspection Data. *Maggar Allotorvosok. Lapja*, 44, 1, 1989.
14. KENNERMAN, E.: Incedence, Early Diagnosis of Subclinical Ketosis and Determinations of Liver Dysfunctions in Bursa Region. *U.Ü. Vet. Fak. Derg.*, 1-2, (18), 97-107, 1999.
15. BATMAZ, H., ÇARLI, K.T., KAHRAMAN, M., ÇETIN, C., KENNERMAN, E.: Serological and Haematological Diagnosis of Enzootic Bovine Leukosis in Cattle in Turkey, *The Veterinary Record*. 136, 42-44, 1995.
16. WITTUM. T.E., SALMAN, M.D., KING, M.E., MORTIMER, R.G., ODDE, K.G., MORRIS, D.L.: The Influence of Neonatal Health on Weaning Weight of Colorado, USA Beef Calves. *Prey. Vet. Med.*, 19, 1, 15-25, 1994.
17. TRIPATHI.V.N., KALE N.M., TOHAV, K.L.: *Indian Journal of Animal Production and Management*, 12, 1, 45-50, 1996.
18. DABAK, M., GÜL, Y., YILMAZ, K., ÖZDEMİR, H., ELİTOK, B.: Fırat Üniversitesi Veteriner Fakültesi İç Hastalıklar Kliniği'ne 1989 – 1998 Yılları Arasında Getirilen Hayvanların İç hastalıkları Yönünden Genel Analizi, *F.Ü. Sağlık Bil. Dergisi*, 15 (1), 39-44, 2001.
19. GÖKÇE, G., ŞENDİL,Ç., SURAL, E.: 1996 Yılında Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi Kliniklerine Getirilen Hayvanların İç Hastalıklarının İstatistiksel Değerlendirilmesi, *Kafkas Üniv. Vet. Fak. Derg.* 3, 2, 181-186, 1997.
20. ASLAN, V., TİFTİK, A.M.: 1985 – 1986 Yılları arasında S. Ü. Veteriner Fakültesi Kliniklerine Getirilen Hayvanların İç Hastalıkları Yönünden Genel Analizi, *S.Ü. Vet. Fak. Derg.* 3, 1, 63-70, 1997.
21. CAN, R., GÜL, Y., YILMAZ, K., AKSOY, G., ÖZDEMİR, H.: Kliniğimize 1972-1988 Yılları Arasında Getirilen Hayvanların İç Hastalıkları Yönünden Genel Analizi, *Elazığ Bölgesi Veteriner Hekimler Odası Dergisi*, 1-2-3, 12-21, 1998.
22. SEKİN, S., VOYVODA, H., AĞAOĞLU, Z.T., KARACA, M.: Yüzüncü Yıl Üniversitesi Veteriner Fakültesi İç Hastalıklar Kliniğine Van ve Çevresinden 1992-1997 Yılları Arasında Getirilen Hayvanlarda Saptanan Hastalıkların Genel Analizi, *Y.Y.Ü. Vet. Fak. Derg.* 7, (1-2), 106-109, 1996.
23. VENKATASUBRAMANIAN, V., FULZELE, R.M.: Factars Influencig Health Disorders Among Crossbred and Indigeneus Cattle Under Field Conditions. *Indian I. Dair. Sa.*, 49, 6, 380-385, 1996.
24. VENKATASUBRAMANIAN, V., FULZELE, R.M.: Incidence of Heatlh Disoideis in Cattle Kept Under Village Contidions of Tamil Naola, *Journal of Dairying, Foods and Sciences*, 15, 3-4, 173-181, 1996.
25. BATMAZ, H., ÇARLI, K.T., ŞEN, A., KENNERMAN, E., MİNBAI, A., YILMAZ, Z., CANER, V.: Güney Marmara Bölgesinde Enzootik Bovine Leukosis'in Prevalansı ve Bazı Bakım-Yetiştirme Koşullarının İncelenmesi. *Türk Veterinerlik ve Hayvancılık Dergisi*, 23, (2), 261-268, 1999.
26. KENNERMAN, E., ERDOĞAN, H., ŞENTÜRK, S., GÖLCÜ, E.: Bursa Bölgesi'ndeki Koyunlarda Listeriosisin ELISA İle Serolojik Tanısı. *Veteriner Cerrahi Dergisi*, 6, (3-4), 2000.
27. KENNERMAN, E., ŞENTÜRK, S.: Bursa Bölgesi'nde Küçük Ruminant Vebası Şüpheli Koyunların Klinik, Hematolojik ve Serolojik Olarak Değerlendirilmesi. *Veterinarium*, 11, 12, 5-10, 2000.
28. AROEIRA, L., MAGALHAES, L., BRITO, JRF., DIAS, JC.: Two Metabolic Diseases, *Indian Journal of Animal Production and Management*, 12, 1, 45-50, 1996.
29. GITZWILLER, A.: Health of the dairy Herd at Grangeneuve research Station (Switzerland), Frequency of the Principal Disorders between 1979 and 1988, *Landwirtschaft - Schweiz*, 2, 9, 518-520, 1989.