

Bursa Yöresinde Buzağılarda Karşılaşılan Cerrahi Hastalıkların Toplu Değerlendirilmesi

O. Sacit GÖRGÜL*

Kemal YANIK**

Metin KAYA***

ÖZET

Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi Cerrahi Anabilim Dalı Kliniğine, 1983-1989 yılları arasında getirilen 661 buzağıda rastlanılan önemli cerrahi hastalıkların sınıflandırılması, hastaların yaş, cinsiyet, ırk, ay ve yıllara göre dağılımları ile ilgili yapılan bu çalışmada şu sonuçlar elde edilmiştir:

1983-1989 yılları arasında toplam 661 buzağı değişik cerrahi hastalık şikayetleri ile getirilmiştir. Bunların içerisinde en çok karşılaşılan hastalık tablosunun 361 (% 54.62) olgu ile göbek lezyonlarının olduğu, bunları 165 (% 24.96) olgu ile ekstremité hastalıklarının takib ettiği görülmüştür. Geride kalan 135 (% 20.42) olguda ise değişik yumuşak doku hastalıklarına rastlanılmıştır. Buzağuların cinsiyetlerine göre dağılımları ise 385 (% 58.25) erkek, 276 (% 41.75) dişi olarak saptanmıştır. Buzağuların 0-3 ay arasında olan 515 (% 77.90) olguda, 3-6 ay arası olan 146 (% 22.10)

* Prof. Dr.; U.Ü. Vet. Fak., Cerrahi Anabilim Dalı, Bursa-Türkiye.

** Doç. Dr.; U.Ü. Vet. Fak., Cerrahi Anabilim Dalı, Bursa-Türkiye.

*** Yard. Doç. Dr.; U.Ü. Vet. Fak., Cerrahi Anabilim Dalı, Bursa-Türkiye.

olguda hastalıkların dağılımları değerlendirilmiştir. Buzağların ırklara göre dağılımları ise 403 (% 60.95) holstein, 214 (% 32.37) montafon, 24 (% 3.7) yerli ve 20 (% 3) melez olarak saptanmıştır. Olguların mevsimlere göre dağılımları 3-10'uncu aylar arasında yoğun bulunmuş ve bu dönemde getirilen hayvan sayısının 509 (% 77), diğer dört aylık dönemde ise getirilen hayvan sayısının 152 (% 23) olduğu saptanmıştır.

Bu bulgular ışığında 0-3 aylık yaş grubunda ve erkek buzağlarda daha çok hastalığa rastlanıldığı, göbek lezyonlarının ve bunları takiben ekstremitte hastalıklarının ise en çok karşılaşılan hastalıkları oluşturduğu sonucuna varılmıştır. Mevsim faktörünün etkisi üzerinde kesin bir sonuç çıkarılmamakla birlikte, mart-ekim dönemi içerisinde getirilen buzağı sayısında diğer aylara göre artış görülmesi bu dönemin etkisi üzerinde düşünmeye zorlamaktadır.

Bu hastalıkların buzağların en çok bakım gerektiren yaş döneminde yetersiz eğitim, hijyenik olmayan ve iptidai bakım ve barındırma koşullarına bağlı olarak oluştukları sonucu çıkarılabilir.

RESUME

Une Appréciation Total des Problèmes Chirurgical Ont Eté Rencontré Chez Les Veaux Environs de Bursa

A l'Université d'Uludağ à la Faculté de Médecine Vétérinaire dans le Département de Chirurgie dont nous avons été rencontré les problèmes chirurgicals importantes sur 661 veaux apprécier selon l'age, le genre et le race que sur ce travaille ces resultats ont été obtenue.

Entre les années 1983 et 1989, 661 veaux ont été apporté pour des divers maladies chirurgical. Entre ces-ci dont nous avons rencontré les plus souvent de 361 cas (54,62 %) sont des problèmes umblical, cela les problèmes des extrémités ont suivie avec 165 cas (24.96 %). Au reste dans 135 cas (20.42 %) ont observé des divers maladies de tissue molle.

Les dispersions des veaux d'après le sexe, 385 males (58.25 %) 276 femelles (41.75 %). Dans 515 cas (77.90 %) entre 0 et 3 mois, dans 146 cas (22.10 %) entre 3 et 6 mois ont apprcié selon les dispersions des veaux d'après les races, des Holstein avec 403 cas (60.95 %), des montafon avec 214 cas (32,27 %), des races qui sont du pays avec 20 cas (3 %).

Les dispersion des cas selon les saisons entre le mois de mars et d'octobre nous avons remarqué que les nombres des animaux dans ce période qui soient 509 (77 %), dans autre période de 4 mois que les nombres des animaux soient 152 (23 %).

Nous avons observé que dans cet age, des veaux qui ont besoin de plus entretien mais a cause d'éducatons insuffisant, non hygiénique et primitive soin se forment ces problemes.

GİRİŞ

Yeni doğan buzağların, yetişkinlere göre, hastalığa yakalanma oranları daha yüksektir. Bunlar içinde cerrahi problemlili hastalıklara da rastlamak olasıdır. Ayrıca bakım ve beslemenin neden olduğu bazı şirurjikal hastalıklarda görülmektedir. Bunlardan başka yeni doğan buzağlarda genetik, çevre ya da genetik çevre faktörünün etkili olduğu konjenital bozukluklara rastlanması da ender değildir.

Son yıllarda süt ineği yetiştiriciliği geliştikçe kliniğimize getirilen hasta buzağı sayısında da önemli artışların olduğu dikkat çekmiştir. Bu amaçla buzağlarda karşılaştığımız şirurjikal hastalıkların toplu bir değerlendirmesini araştırıp sunmayı uygun bulduk.

İnceleme olanağı bulduğumuz kaynaklardan, buzağlarda karşılaşılan ekstremite hastalıklarının çoğunun konjenital nedenlerden ve mekanik nedenlerden ileri gelen argure, bouleture, arthromyodysplasia, ender olmakla beraber polimelie, polyolactylı gibi olgular olduğu görülmüştür^{1.2.3}.

Anus ve rectum'un konjenital olan atresia ani, atresia recti, atresia ani et recti ve anus vaginalis olarak adlandırılan anomalilerine rastlandığı saptanmıştır. Bu doğmasal anomalilerin bulunduğu olgularda tek böbreklilik halinin de bulunabileceği vurgulanmaktadır^{4.5}.

Gözün konjunktiva ve kornea kısımlarının doğmasal anomalileri arasında yer alan dermoid olgularına⁶, yine üst çeneye ilişkin konjenital anomalilerden brachynathia inferieur olgularına ender olarak rastlanmıştır⁷.

Bu konjenital anomalilerin oluşumunda genetik, çevre ya da genetik çevre faktörünün etkili olduğu, bu tür anomali olgularının birçoğunda bakım ve beslemenin, aynı zamanda sağaltım girişimlerinin güçlükleri, az da olsa yetiştiriciler için bir ekonomik kayıp görüşü savunulmaktadır^{1.8}.

Yenidoğan buzağlarda doğum sonrası oluşan değişik nedenli cerrahi hastalıklardan en sık göbcek lezyonlarına rastlanıldığı anlaşılmaktadır. Göbcek lezyonlarının, buzağların cerrahi hastalıkları içinde % 47 gibi yüksek bir oran gösterdiği, etiolojisinde çevre ve enfeksiyon faktörünün rol oynadığı bildirilmektedir^{9.10.11.12}.

Yine buzağlarda beslenme ile yakın ilişkili olduğu belirtilen urolythiasis ve amarusis gibi hastalıkların zaman zaman ortaya çıktığı kaynaklardan anlaşılmaktadır^{13.14.15}.

Daha az karşılaşılan olgular halinde, kırık ve spastic paresis olgularına rastlanıldığına ve bazı sağaltım yöntemleri tanımlandığına tanık olduk^{16,17}. Gerek güç doğumlar sırasında ekstremitelerden çekme ve zorlamalarla, gerekse doğum sonrası travmalarla kemiklerde kırıklara rastlanıldığı saptanmıştır. Özellikle genç sığırların arka bacaklarında, m. gastrocnemius ve ona yakın diğer kas ve tendoların devamlı kasılmasıyla karakterize olan ve daha çok 2-9 aylık iken ortaya çıkan spastic paresis olgularına son yıllarda hemen her türlü sığır ırkında görülmeye başlandığı bildirilmektedir¹⁷.

MATERYAL VE METOD

Çalışma materyalimizi, U.Ü. Veteriner Fakültesi Cerrahi Kliniğine, 1983-1989 yılları arasında getirilen değişik ırk ve cinsiyetten 661 buzağı oluşturmuştur. Kliniğimize getirilen hasta buzağuların cinsiyet, yaş (ay olarak 0-3 ay, 3-6 ay), ırk, ay ve yıllara göre dağılımları ile karşılaştığımız cerrahi hastalıkların türü ve lokalizasyonları saptanmaya çalışıldı.

BULGULAR

Bulgularımız cinsiyet, yaş, ırk, aylara, yıllara ve hastalıkların tür ve lokalizasyonlarına göre dağılımını gösteren tablolar halinde sunuldu.

Tablo: I
1983-1989 Yılları Arasında Cerrahi Problemlili Buzağuların Yaş Gruplarına Göre Dağılımı

Yılı	Yaş Grupları		Toplam
	0-3 Aylık	4-6 Aylık	
1983	79	22	101
1984	65	33	98
1985	77	25	102
1986	64	22	86
1987	74	24	98
1988	62	11	73
1989	94	9	103
Toplam	515	146	661
%	% 77.90	% 22.10	n

Tablo: II
1983-1989 Yılları Arasında Cerrahi Problemlili Buzağuların Irklara Göre Dağılımları

Yıllar	IRKLAR				Toplam
	Holstein	Montafon	Melez	Yerli	
1983	64	33	1	3	101
1984	50	41	3	4	98
1985	58	42	—	2	102
1986	44	31	4	7	86
1987	66	25	5	2	98
1988	45	17	5	6	73
1989	76	25	2	—	103
Toplam	403	214	20	24	661
%	60.95	32.37	3	3.7	

Tablo: III
1983-1989 Yılları Arasında Cerrahi Problemlili Buzağuların Aylara Göre Dağılımları

Yıllar	AYLAR												Toplam
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1983	4	6	4	14	17	8	11	7	11	9	7	3	101
1984	9	3	16	5	8	6	7	22	7	5	5	5	98
1985	6	10	8	11	15	20	7	2	7	8	4	4	102
1986	3	3	6	11	9	8	13	11	8	6	4	4	86
1987	2	2	6	9	17	7	12	7	9	11	8	8	98
1988	14	3	5	7	7	8	8	8	5	5	1	2	73
1989	10	9	11	9	11	9	8	7	10	6	6	7	103
Toplam	48	36	56	66	84	66	66	64	57	50	35	33	661

TARTIŞMA VE SONUÇ

U.Ü. Veteriner Fakültesi Cerrahi Kliniğine 1983-1989 yılları arasında değişik cerrahi problemlili 661 buzağı getirilmiştir. Bunların cinsiyet, yaş, ırk, ay ve yıllara göre dağılımları, hastalıkların türü ve lokalizasyonları incelenmiştir.

Tablo: IV
1983-1989 Yılları Arasında Buzağlarda Karşılaşılan Önemli Cerrahi
Problemlerin Dağılımları

HASTALIKLAR	Y I L L A R							Top.	%
	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989		
Göz hastalıkları	4	1	2	1	2	1	1	12	1.8
Omphalitis	22	24	31	21	21	10	19	148	22.40
Göbek apsesi	13	6	5	—	1	1	4	30	4.55
Omphalophlebitis	5	4	2	12	7	10	11	51	7.70
Omphaloarteritis	3	2	1	4	2	2	1	15	2.26
Urachus fistülü ve empyema	—	3	3	4	4	4	2	20	3
Göbek ülseri	—	3	—	—	—	—	—	3	0.45
Hernia umbilicalis	11	14	15	14	14	13	13	94	14.25
Bursitis	5	5	3	4	11	4	10	42	6.35
Arthritis	8	5	7	6	6	9	19	60	9
Bouleture-Argüre	3	2	5	4	6	4	5	29	4.40
Fracture	—	1	4	—	1	1	3	10	1.5
Luxation	1	2	2	—	—	—	—	5	0.75
Tendovaginitis	1	1	—	—	1	1	1	5	0.75
Ayak hastalıkları	3	5	2	2	2	—	—	14	2.11
Atresia ani et Recti	2	3	2	1	1	1	2	12	1.82
Paralizi, parezi, parapleji	1	1	5	1	1	2	—	11	1.66
Üriner sistem hastalıkları	5	4	3	1	2	—	1	16	2.45
Hematom, ödem, hegmon, abse	10	11	5	7	10	8	8	59	8.92
Diğer sistem yumuşak doku hastalıkları	4	1	5	4	6	2	3	25	3.78
TOPLAM	101	98	102	86	98	73	103	661	

Kaynak bilgilerden buzağlarda karşılaşılan cerrahi hastalıkların konjenital bozukluklar ve doğum sonrası oluşan değişik nedenli hastalıklar olduğu dikkati çekmektedir.

Buzağlarda en sık rastlanılan ve çoğunluğunun da kalıtsal olduğu belirtilen bouleture, argür, arthromyodysplasia ender olarak polimelie, polydactyly gibi

ekstremite anomalileri^{1,2,3}, atresia ani, atresia ani et recti, atresia recti ve anus vaginalis gibi anus ve rektum anomalileri^{4,5}, dermoid kistler⁶, brachygnathia inferior⁷ gibi göz ve çene anomalilerine rastlanmıştır. Bu konjenital anomalilerin oluşumunda genetik, çevre veya genetik-çevre faktörünün etkili olduğu bildirilmiştir. Aynı zamanda konjenital anomalilerin sağaltımlarının çok zor olduğu, genelde değilse bile, bireysel olarak yetiştiriciler için bir kayıp olduğu vurgulanmaktadır^{1,8}.

Kliniğimize getirilen toplam 661 buzağıdan 29 (% 4.40)'unda bouleture ve argür olgusuna rastlanmıştır. Bunu 12 (% 1.82) olgu ile anus ve rektum anomalileri izlemiştir. Daha az olgular halinde gözde kist dermoid, ablasia penis, spina bifida gibi değişik sistemlerin doğmasal anomalilerine rastlanmıştır (Tablo: IV). Araştırmacıların da bildirdikleri sağaltım güçlükleri ve bireysel olarak yetiştiriciler için bir kayıp olduğu görüşüne bizde katılıyoruz.

Kaynaklardan elde ettiğimiz bilgilere göre, buzağılarda karşılaşılan ve doğum sonrası oluşan değişik nedenli cerrahi hastalıklardan en sık göbük lezyonlarına rastlanıldığı anlaşılmaktadır. Göbük lezyonlarının cerrahi olgular içinde % 47 gibi yüksek bir oran gösterdiği, tüm buzağı hastalıklarına göre de % 25'lik bir değere sahip olduğu gözlenmiştir. Nedenlerinin gerek doğum sırasında gerekse doğum sonrası hijyenik koşulların bozuk olmamasına, yani çevre ve enfeksiyon faktörüne bağlı olduğu vurgulanmıştır^{9,10,11,12}.

Yetersiz ya da dengesiz beslenme gibi beslenme bozukluğunun neden olduğu urolythiasis ve amarusis gibi hastalıkların buzağılarda zaman zaman rastlanıldığı ve bu hastalıklar için daha çok profilaktik sağaltımların uygun olabileceği bildirilmiştir^{13,14,15}.

Kırık ve spastic paresis olgularına çok az rastlanıldığı ve bunlarda bazı sağaltım yöntemlerinin tanımlandığı bildirilmiştir^{16,17}.

1983-1989 yılları arasında toplam 661 buzağı değişik cerrahi hastalık şikayetleri ile kliniğimize getirilmiştir. Karşılaştığımız hastalıkların türleri, lokalizasyonları ve hastalıkların yüzde oranları araştırılarak bir tablo halinde sunulmuştur (Tablo: IV). Bunların içinde en çok karşılaşılan hastalık tablosunun 361 (% 54.62) olgu ile göbük lezyonlarının olduğu saptanmıştır. Göbük lezyonları omphalitis, omphalophlebitis, omphaloarteritis, urachus empyemi ve fistülü, göbük absesi, göbük ulcusu ve hernia umbilicalis olarak sınıflandırılmıştır. Göbük lezyonları içinde omphalitis 148 (% 22.40) olgu ile en çok karşılaştığımız hastalık olmuştur. Bunu 94 (% 14.25) olgu ile hernia umbilicalis takip etmiştir. Diğer göbük lezyonları Tablo IV'de belirtilen sayı ve yüzdelerle bunları takip etmiştir. Biz de bu araştırmamızda, araştırmacıların hastalığın nedeni üzerindeki görüşlerine aynen katılıyoruz ve de, giderek artan bu oranlar karşısında etiyolojik faktörler üzerinde önemle durulmasını ve yetiştiricilerin bilinçlendirilmesini uygun bulmaktayız.

Göbek lezyonlarını 165 (% 24.96) olgu ile ekstremitte hastalıkları takip etmiştir. Ekstremitte hastalıklarının başında 60 (% 9) olgu ile artritler yer almıştır. Artritlere en çok karpal ve tarsal eklemler de karşılaşılmıştır. Bunu 42 (% 6.35) olgu ile bursitler, özellikle bursitis precarpalis olguları izlemiştir. Ekstremitelere ilişkin diğer saptadığımız hastalıklar ise; bouleture-argür 29 (% 4.40) olgu, ayak hastalıkları 14 (% 2.11) olgu (genelde travmatik lezyonlar), fracture 10 (% 1.5) olgu, luxation 5 (% 0.75) olgu ve tendovaginitis 5 (% 0.75) olgu olarak saptanmıştır. Bunlar içinde artrit ve bursitis olgularının oranlarının hiç de küçümsenebilecek oranlar olmadığını ve bu durumu, buzağı yetiştirme koşullarının ne düzeyde bulunduğunun bir göstergesi olarak kabul etmekteyiz.

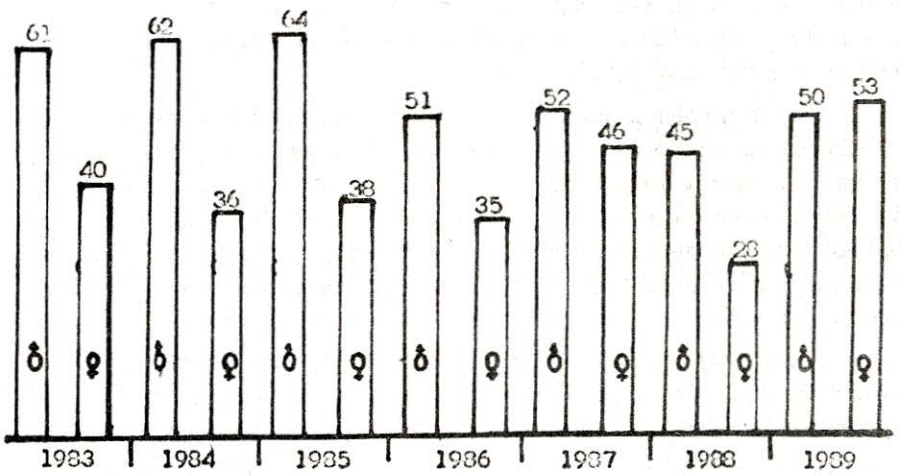
Uriner sistem hastalıklarından en fazla urolythiasis olgularına rastlanmıştır. Tüm cerrahi hastalıklar içinde % 2.45'lik bir oranda saptanmıştır. Beslenmeyle yakın ilişkili olduğu bildirilen urolythiasis olgularının koruyucu sağaltımlarla önlenileceği görüşüne katılıyor ve bizim saptadığımız bu oranın daha aşağılara inebileceğine inanıyoruz.

Hematom, ödem, flegmon, abse, paralysie, paresie, parapleji ve diğer yumuşak doku hastalıkları genel olarak düşük değerlerde bulunmuşlarsa da, ferdi yetiştiricilikte önemli kayıplara neden olabilecekleri unutulmamalıdır.

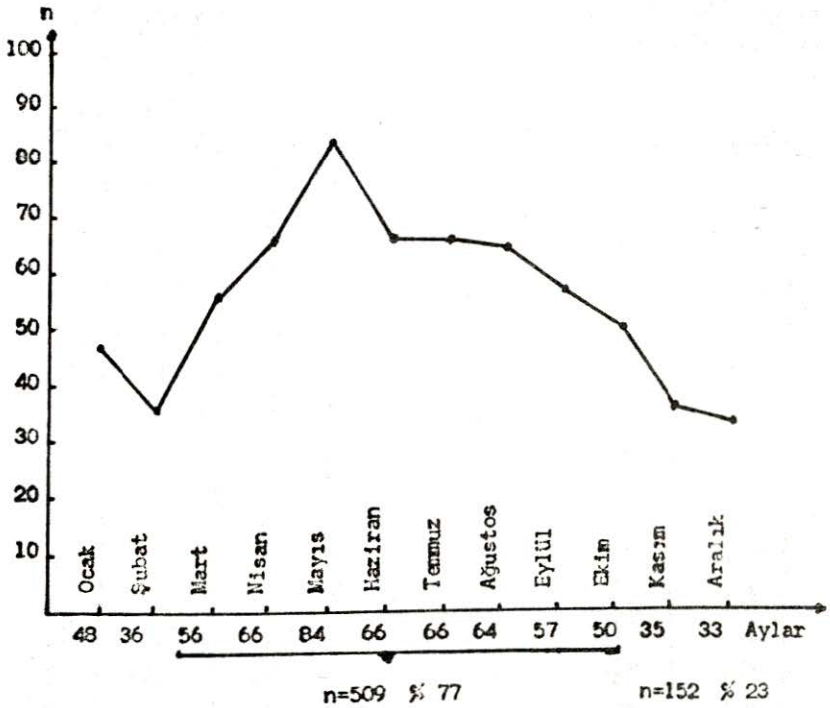
Cerrahi problemler buzağular, yaşlarına göre 0-3 aylık ve 4-6 aylık olarak iki gruba ayrılmıştır. Bunun amacı, doğumdan sonraki ilk üç ay içinde getirilen hasta buzağı sayısının fazla oluşunun etiyojisini saptamaya yönelik olmuştur. Tablo I de görüldüğü gibi 0-3 aylık buzağuların sayısı 515 (% 78) 4-6 aylık buzağuların sayısı ise 146 (% 22) olmuştur. İlk 3 aylık dönemde karşılaşılan hastalıklar; konjenital bozukluklar, doğum sırasında bazı zorlamaların neden olduğu fracture, luxation ya da sinir ezilmeleri ve diğer yaralanmalar, göbek lezyonları, bursitis ve artritler olmuştur. Bu bozukluk ve hastalıklar, yavrunun en hassas olduğu ilk günlerinde görüldüğü zaman erken sağaltımı zorunlu olan hallerdir. Diğer 4-6 aylık yaş grubundaki 146 (% 22) olgu ise ya erken dönemdeki hastalıkların devamı halinde ya da 4-6 aylık dönemde oluşan değişik tabiatlı hastalıklar olarak kliniğe getirilmişlerdir.

Kliniğimize getirilen cerrahi problemler buzağuların cinsiyetlerine göre dağılımları Şekil 1'de belirtilmiştir. Görüldüğü gibi hastaların 385 olgu ile % 58.25'ini erkek buzağular, 276 olgu ile % 41.75'ini dişi buzağular oluşturmuştur. Erkek hasta buzağuların fazla oluşunda herhangi bir faktörün (genetik-çevre) etkili olduğunu sanmıyoruz, bunun bir tesadüfe bağlı olabileceğini kabul edebiliriz.

Cerrahi problemler buzağuların ırklara göre dağılımları şöyle bulunmuştur. Holstein ırk buzağular 403 (% 61) olguyu, montafon ırkı buzağular 214 (% 32) olguyu, yerli ırk buzağular 24 (% 4) olguyu, melez buzağular 20 (% 3) olguyu oluşturmuşlardır (Tablo: II). Bölgemizde montafon ırkı sığır karacabey esmeri adı altında bölgeye adapte olmuş bir ırktır. Holstein yetiştiriciliği daha sonra



Şekil: 1
1983-1989 yılları arasında cerrahi problemlili buzağuların cinsiyetlere göre dağılımları



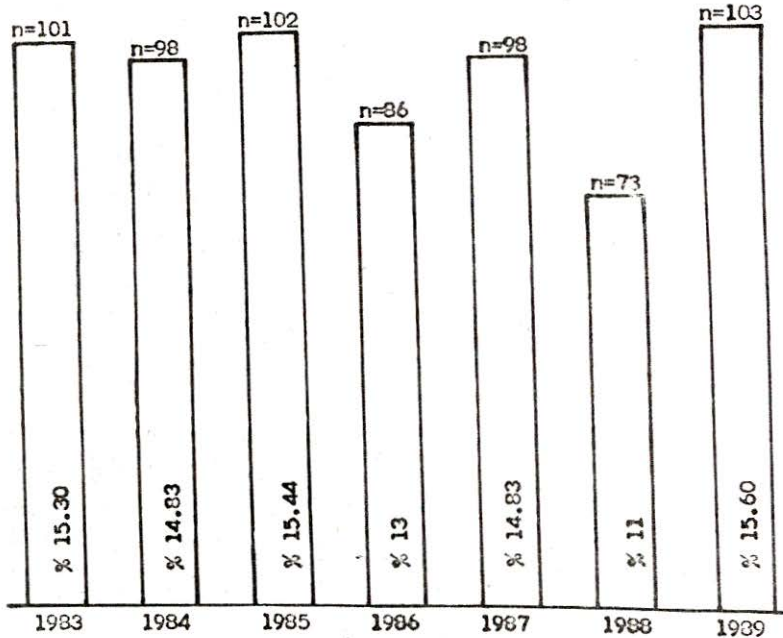
Şekil: 2
1983-1989 yılları arasında cerrahi problemlili buzağuların aylara göre dağılımları

başlamış ve çoğu zaman ithal ineklerin bölgeye getirilmesi ile gerçekleştirilmiştir. Biz, hasta holstein buzağularının sayılarının fazla oluşunu genel olarak çevreye uyum problemi olarak düşünmekteyiz.

Cerrahi problemlili buzağuların aylara göre dağılımları Tablo: III ve Şekil: 2'de belirtildiği gibi saptanmıştır. Tablo 3 incelendiğinde hemen her yılın 1., 2., 11. ve 12. aylarında hasta sayısı diğer aylara göre düşük olduğu görülmektedir. Bu aylarda gelen hasta sayısı $n = 152$ (% 23) olmuştur. Buna karşılık 3. ayın başından 10. ayın sonuna kadar olan aylarda hasta sayılarında artış görülmüş, hatta mayıs ayları genel toplamı en yüksek düzeyde olmuştur. Bu aylarda gelen hastaların genel toplamı ise $n = 509$ (% 77) olmuştur (Şekil: 2).

Bulgularımızdan da anlaşıldığı gibi mart-ekim ayları arasında hasta buzağı sayılarında diğer aylara göre bir artış saptanmıştır. Biz bu artışı, bölgemizde doğumların bu aylarda daha yoğun olduğu ve bu nedenle morbitide oranının artabileceği ihtimaline bağlamaktayız. Ancak bu konuda, mevsim itibariyle yeni doğan buzağuların uzun süre kapalı tutulmalarının da etkili bir faktör olabileceğini de düşünmekteyiz.

Şekil 3'de 1983-1989 yılları arasında cerrahi problemlili buzağuların yıllara göre dağılımları incelendiğinde bulgularımızda önemli farklılıklar bulunmadığını görmekteyiz. Toplam hasta sayısına göre yüzde oranları oldukça birbirlerine yakın değerlerde bulunmuştur.



Şekil: 3

1983-1989 yılları arasında cerrahi problemlili buzağuların yıllara göre dağılımları

Sonuç: Doğmasal anomalilerin genelde büyük bir kayıp olmasa bile bireysel olarak yetiştiricilikte bir kayıp olduğunu söyleyebiliriz. Bu nedenle doğmasal bozuklukların nedeni olan genetik, genetik-çevre ve çevre faktörleri çok iyi kontrol edilmeli, damızlık seçimlerinde özellikle boğa seçimine özen gösterilmelidir. Ancak bu koşulların, modern yetiştiricilikte, makroskopik düzeylerde olmayıp, mikroskopik düzeylerde sağlanması artık zorunlu görülmektedir ki, kayıpların en aza indirilmesi sağlanabilir ve yetiştiricilik ekonomik olabilir.

Bulgularımızdan, buzağılarda karşılaştığımız cerrahi problemlili hastalıkların çoğunluğunun, en çok bakım gerektiren neoenatal dönemde oluştuğu gözlenmektedir. Çünkü, yeni doğan buzağular çevre koşullarına uyum sağlayana kadar yaşama mücadelesi vermektedir. Bu dönemi atlatan yavruların hastalığa yakalanma olasılıkları, ilk günlerine göre daha azdır. Bulgularımız da ilk üç aylık dönemde buzağuların daha fazla hastalandıklarını göstermiştir. Geleceğin damızlık ana ve babaları olarak göreceğimiz bu yavruların bakım, beslenme ve barındırılmalarına özel itina gösterilmesi görüşünü vurgulamaktayız.

KAYNAKLAR

1. AKIN, F., SAMSAR, F., GÜZEL, N. ve ŞENER, G.: Buzağı ve danalarda argüre-bouleture olayları ve bunların sağtımları üzerinde denemeler. A.Ü. Vet. Fak. Derg., 23(3-4), 237-248 (1976).
2. SAMSAR, E., AKIN, F.: Danada polydactyli olgusu. A.Ü. Vet. Fak. Derg. 24(2), 233-240, (1977).
3. KÖKÜUSLU, C., DENİZ, E.: Sığırdan polymelie. A.Ü. Vet. Fak. Derg. 21(1-2), 167-171, (1974).
4. ERTÜRK, E., TEKELİ, Ö.: Montafon melez bir buzağıda doğmalık atresia ani ve tek böbreklilik olayı, (1975).
5. AKIN, F., ANTEPLİOĞLU, H., GÜZEL, N.: Kuzu ve buzağılarda gözlenen konjenital rekto-vaginal fistüller ve bunların sağıtım yolları. A.Ü. Vet. Fak. Derg., 26(3-4), 83-92, (1979).
6. YÜCEL, R.: İki buzağıda gözde doğmasal olarak karşılaşılan dermoid olayı. A.Ü. Elazığ Vet. Fak. Derg., 1(1), 46-50, (1974).
7. ASLANBEY, D.: Danalarda rastlanılan brachygnathia inferior olaylarının klinik açıdan değerlendirilmesi. A.Ü. Vet. Fak. Derg., 23(1-2), 153-161, (1976).
8. MERT, N.: Sığırlarda konjenital bozukluklar. Vet. Hek. Dern. Derg. 57(1), 35-41, (1987).
9. GÖRGÜL, O.S.: Buzağılarda göbek lezyonları ve tedavileri. S.Ü. Vet. Fak. Neonatal buzağı kayıpları. 75-85, (1986).

10. CANDAŞ, A.: Danalarda göbek enfeksiyonları ve operatif sağtımları. Vet. Hek. Dern. Derg., 48(3-4), 21-30, (1978).
11. YANIK, K.: Bir buzağıda göbek kordonu enfeksiyonu ile ilişkili olan abomasum fistülü. U.Ü. Vet. Fak. Derg., 4(1-2-3), 25-28, (1985).
12. YANIK, K., ÇAMOĞLU, A.: 1983-1989 yılları arasında sığırlarda karşılaşılan cerrahi hastalıkların toplu bir değerlendirilmesi. II. Ulusal Veteriner Cerrahi Kongresi Tebliği, 1-2 Ekim 1990, Mersin/Alata. (1990).
13. ANTEPLİOĞLU, H., SAMSAR, E. ve AKIN, F.: Kliniğimize getirilen urolythiasis'li sığırlarda hastalığın etiyolojik faktörlerine ve operatif sağtımdan elde ettiğimiz sonuçlara toplu bakış. A.Ü. Vet. Fak. Derg., 24 (3-4), 375-384, (1977).
14. ANTEPLİOĞLU, H, SAMSAR, E., AKIN, F., GÜZEL, N. ve TINAR, N.: Sığırlarda görülen amariosis olguları ve bunların sağtımları üzerinde denemeler. A.Ü. Vet. Fak. Derg., 24(2), 223-232, (1977).
15. GÖRGÜL, O.S.: Erkek danalarda vesica urinaria yırtıklarının operatif sağıtımı üzerine çalışmalar. A.Ü. Vet. Fak. Derg., 26(1-2), 136-144, (1979).
16. YÜCEL, R.: Dört aylık bir buzağıda supracondylar femur kırığının metalik çivilerle sağıtımı. 4(2), 23-30, (1978).
17. YÜCEL, R., KAYA, M.: Üç aylık bir buzağıda spastik paresis olgusu. İ.Ü. Vet. Fak. Derg. 8(1), 63-67, (1982).