

BOĞALARDA PENİS, PREPUSYUM HASTALIKLARI VE SAĞALTIM OLANAKLARI: 150 OLGU (2000-2003)

Alkan KAMILOĞLU* Savaş ÖZTÜRK* Engin KILIÇ* Özgür AKSOY*

Yayın Kodu: 2004/12-A

Özet: Bu çalışmada; boğalarda penis ve prepusyum hastalıklarının oluşumunda yaş, ırk ve mevsimin etkisinin ortaya konulması ve bu hastalıkların sağaltım olanaklarının değerlendirilmesi amaçlandı.

Çalışma materyalini 2000-2003 yılları arasında Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi Cerrahi Anabilim Dalı Kliniğine getirilen değişik ırk ve yaşta, penis ve prepusyum lezyonlu 150 boğa oluşturdu.

Çalışma materyalini oluşturan 150 olgunun klinik muayenesi sonucunda; 22 (% 14.6) olguda postitis, 5 (% 3.3) olguda balanitis, 19 (% 12.6) olguda balanopostitis, 22 (% 14.6) olguda fimozis, 11 (% 7.3) olguda parafimozis, 42 (% 28) olguda penis kırığı ve 29 (% 19.3) olguda penis tümörü saptandı.

Yapılan değerlendirmede penis ve prepusyum hastalıklarının daha çok ilkbahar (% 38) ve yaz (% 35) aylarında, özellikle Montafon (% 37.7) ırkı boğalarda ortaya çıktığı belirlendi.

Penis ve prepusyum lezyonlu 150 olgudan; 125 (% 83.3)'inde uygulanan medikal ve operatif sağaltımda başarılı olunurken, 25 (% 16.7)'inde uygulanan sağaltımdan bir sonuç alınmadı ve bu hayvanlar kesime sevk edildi.

Anahtar sözcükler: Boğa, penis, prepusyum.

Management and Penis and Preaputium Disorders in Bulls: 150 Cases (2000-2003)

Summary: The aim of the present study was to clarify the prevalence of penis and preaputium disorders in bulls, detect the effectiveness of breed, age, and season in the occurrence of the disease and assess the treatment modalities.

The animal material consisted of 150 bulls with various penis and preaputium disorders, which referred to University of Kafkas, Department of Veterinary Surgery between 2000 and 2003. There was a wide variation on their breed and age. Overall the cases, clinical examination revealed that 22 cases had postitis (14.6%), 5 cases had balanitis (3.3%), 19 cases had balanopostitis (12.6%), 22 had phimosis (14.6%), 11 had paraphimosis (7.3%), 42 bulls had penile fracture (28%) and 29 had penile tumors (19.3%).

The result of the present study indicated that penis and preaputium disorders occurred especially in summer and autumn season. Overall the cases, 125 (83.3%) bulls responded well to medical and operative treatment, whereas 25 bulls (16.7%) could not be treated and these animals were sacrificed.

Keywords: Bull, penis, preaputium.

GİRİŞ

Boğalarda penis ve prepusyumun karnın ventralinde yer alması, bu organ hastalıklarının ortaya çıkmasında predispoze faktördür¹⁻⁷. Bu hastalıklara özellikle genç boğaların aktif oldukları dönemlerde daha sık rastlanmaktadır. Ayrıca homoseksüel davranışlar da hastalıkların ortaya çıkmasında önemli faktördür^{4,6,7}.

Yaygın olarak karşılaşılan penis ve prepusyum hastalıkları; prepusyumun yangısı (postitis), penisin yangısı (balanitis), penis ve prepusyumun yangısı (balanopostitis), fimozis (phimosis), parafimozis (paraphimosis), penis kırığı ve penis tümörleridir^{1,6,8-15}.

Prepusyumun yangısına postitis, penisin yangısına balanitis, penis ve prepusyumun birlikte yangısına balanopostitis, prepusyal orifisyumun daralması sonucunda penisin prepusyumdan dışarı çıkamaması fimozis

olarak adlandırılır. Fimozis; postitis, balanitis, balanopostitis, penis-prepusyum adezyonları, doğumsal prepusyal stenozlar, penis tümörleri, travma ve enfeksiyöz nedenlere bağlı olarak şekillenir^{4,5,9,11,16,17}. Balanopostitis, penis felci, prepusyumun yapısal bozuklukları ve kongenital kaynaklı bazı nedenlerden dolayı prepusyal orifisyumdan dışarı çıkan penisin içeri girememesine parafimozis denir^{1,5,6,8,11,12,16}. Dışarıda kalan peniste dış etkilerden dolayı yangı ve yaralar meydana gelir. Bu durumda penise gerekli konservatif ve cerrahi müdahaleler yapılır. Prepusyal orifisyum cerrahi müdahale ile genişletilir ve penis prepusyumun içine yerleştirilir^{4,5,8,17}. Bazen dışarıda kalan peniste kırık şekillenebilir. Boğalarda yaygın olarak gözlenen penis kırıklarına özellikle seksüel faaliyetlerin yoğun olduğu mevsimlerde sıkça rastlandığı bildirilmiştir^{2,5,18}.

Boğalarda şekillenen penis tümörlerinin çoğunlukla fibropapillomatöz karakterde ve viral kökenli oldu-

* Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi Cerrahi Anabilim Dalı, Kars-TÜRKİYE

ğu bildirilmiştir. Tek ya da çok sayıda olabilen penil papillomları peniste kanamaya, parafimozis veya fimozise neden olurlar^{3,5,12,16,17}.

Yapılan bir çalışmada⁴ penis ve prepusyum hastalıklı boğalarda cerrahi müdahale ile 27 olgunun 19'unda, medikal sağaltım ile 13 olgunun 6'sında başarılı olunduğu bildirilmiştir. Aynı çalışmada penis ve prepusyum hastalıklarının genellikle 2-4 yaş arasındaki Hereford ırkı boğalarda (% 62) en yüksek oranda ortaya çıktığı belirtilmiştir. Başka bir çalışmada ise penis ve prepusyum hastalıklarının en yoğun (%5 2) olarak Mayıs-Temmuz aylarında, en az (% 33.3) olarak da Kasım-Şubat aylarında, özellikle 2.5 yaşlı Angus (% 45) ve Simental (% 11) ırkı boğalarda şekillendiği rapor edilmiştir⁵.

Penis ve prepusyum hastalıklarında detaylı bir klinik muayene yapılmalıdır. Özellikle penis kırığı şüphesinde radyografik muayene yapılmadıkça cerrahi müdahaleye girişilmemelidir^{9,11,18}.

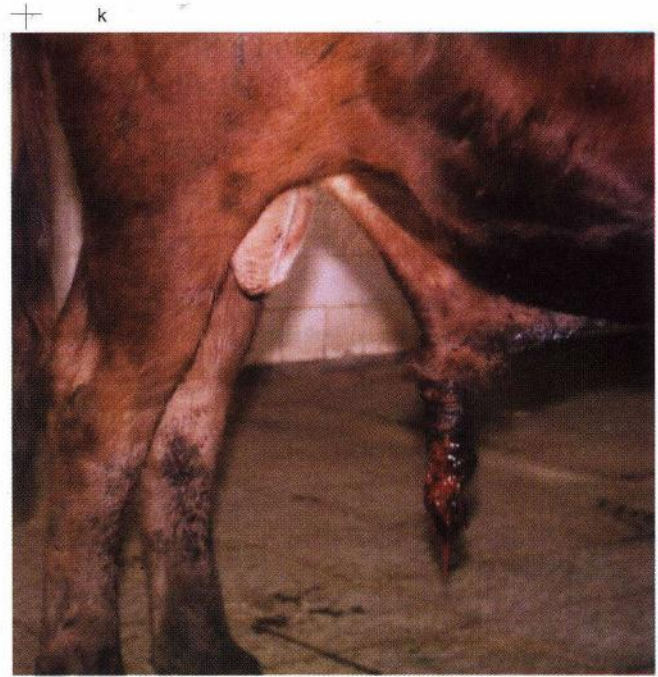
Bu çalışmada, boğalarda penis ve prepusyum hastalıklarının belirlenmesi, hastalığın oluşumunda yaş, ırk ve mevsimin etkisinin ortaya konulması ve bu hastalıkların sağaltım olanaklarının değerlendirilmesi amaçlandı.

MATERYAL ve METOT

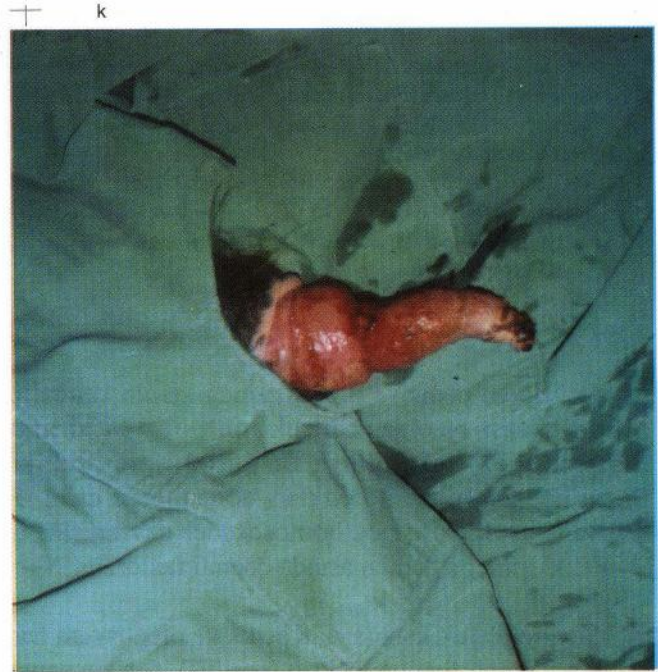
Çalışma materyalini 2000-2003 yılları arasında Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi Cerrahi Anabilim Dalı Kliniğine getirilen değişik ırk ve yaşta, penis ve/veya prepusyum lezyonlu 150 boğa oluşturdu. Kliniğe getirilen boğaların ırk ve yaşları belirlenerek kaydedildi. Bu hayvanlarda şekillenen penis ve prepusyum lezyonları ırka ve mevsime göre saptanarak lezyonun çeşidine göre sağaltım yöntemi belirlendi.

Olguların 15'ine medikal, 41'ine önce medikal sonra operatif ve 89 olguya ise operatif sağaltım uygulandı. Operatif müdahaleler, sedasyon eşliğinde hayvanın uygun pozisyonda yatırılmasından sonra, lokal anestezi altında gerçekleştirildi. Sedatif olarak 0.06-0.2 mg/kg dozda xylazine HCl (Alfazyne- Alfasan), lokal infiltrasyon anestezi amacıyla da lidocaine HCl (Adokain-Sanovel) kullanıldı.

Balanitis'li 5 olguda medikal sağaltım yapıldı, postitisi 22 ve balanopostitisi 19 olguda ilgili bölgelerin mekanik temizliğini takiben nekrotik dokuların uzaklaştırılmasından sonra lokal antiseptik ve antibiyotik ile sistemik antibiyotik bir hafta süreyle uygulandı.



Şekil 1. Bir boğada parafimozis (olgu no: 49).
Figure 1. Paraphimosis in a bull (case no: 49).



Şekil 2. Medikal sağaltım aşamasında parafimozisli olgunun görünümü (olgu no: 49).
Figure 2 The view of paraphimosis during medical treatment (case no: 49).

Fimozisli 22 olgudan 15'inde klasik medikal sağaltım (lokal antiseptik kompres ve irrigasyonu, nekrotik dokuların küretajı, lokal antibiyotikli pomad, parenteral antibiyotik) uygulanırken, 7'sinde operatif sağaltım yapıldı. Parafimozisli 11 olguya medikal sağaltımı ta-

kiben operatif sağaltım yapıldı (Şekil 1-2). Fimozis ve parafimozisin operatif sağaltımında, klasik tekniğe uygun olarak prepusyal orifisyumun alt tarafından V şeklinde ensizyon ve bu parçanın uzaklaştırılmasını takiben, prepusyumun parietal yaprağı dış deriye dikilerek prepusyal orifisyum operatif olarak genişletildi ve penisin prepusyuma giriş-çıkışı kolaylaştırıldı. Postoperatif dönemde penisin kayganlaştırılması amacıyla 7 gün süreyle lokal antibiyotikli pomad kullanıldı.

Kırık olgularında (42 olgu) penis amputasyonu yapılırken, penis tümörlü 29 olgudan 10'unda tümörler eksizyonla uzaklaştırıldı, 14 olguda elektrokoter kullanılarak penis tümörlerinin total ekstirpasyonu yapıldı, 5 olguda ise tümörlerin penis dokusundan ayrılmayacak durumda olması ve uretra fonksiyonunu engellemesi nedeniyle penis amputasyonu tercih edildi. Amputasyon operasyonunda, sedasyonu takiben hayvanın tekniğine uygun olarak yatırılmasından sonra, bölgenin temizlik ve dezenfeksiyonu yapıldı. Penisin dışarı çekilmesinden sonra dip kısmına tumike uygulandı ve tumikenin hemen önüne penis çevresine dairesel lokal anestezi enjekte edildi. Uretraya kateter yerleştirilmesinden sonra, amputasyon sonrası kanamanın önlenmesi amacıyla ampute edilecek yerin 0.5 cm gerisindeki korpus penise, uretrayı kapsamayacak şekilde transfiksion ligatürü konuldu ve ligasyonun ön tarafından uretranın oblik olarak açılıp penise sirküler olarak dikilmesinden sonra amputasyon işlemi gerçekleştirildi. Elektrokoterle penis tümörünün total ekstirpasyonu için, rutin operasyon hazırlığını takiben, uretral kateter yerleştirilmesinden sonra tümöral kitleler uzaklaştırıldı.

Hastalar postoperatif dönemde 6 hafta süre ile izlendi ve sonuçlar değerlendirildi.

BULGULAR

Çalışma materyalini oluşturan olgularda penis ve

prepusyum lezyonları olarak postitis, balanitis, balanopostitis, fimozis, parafimozis, penis kırığı ve penis tümörü tespit edildi. Olguların ırka ve yaşa göre prevalansı ile mevsimsel durumları Şekil 3,4,5,6,7,8 ve 9'da sunulmuştur.

Çalışma materyalini oluşturan 150 olgunun ırklara göre dağılımı, Montafon 56 (% 37.7), Yerli Kara 38 (% 25.3), Zavot 29 (% 18.9), Simental 20 (% 13.4), ve DAK 7 (% 4.7) olarak belirlendi. Bu hayvanların 1-3 yaşlarında olduğu saptandı.

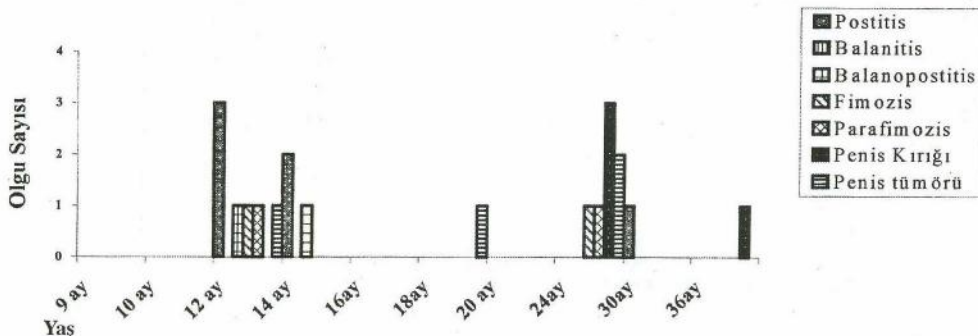
Hastalar üzerinde yapılan klinik ve radyolojik muayene sonucunda; 22 (% 14.6) olguda postitis, 5 (% 3.3) olguda balanitis, 19 (% 12.6) olguda balanopostitis, 22 (%14.6) olguda fimozis, 11 (% 7.3) olguda parafimozis, 42 (% 28) olguda penis kırığı ve 29 (% 19.3) olguda penis tümörü saptandı.

Şekil 8 ve 9'dan da anlaşılacağı gibi olguların % 38'inde ilkbahar, % 35'inde yaz, % 21'inde sonbahar, % 6'sında da kış mevsiminde penis ve prepusyumda çeşitli lezyonlar belirlendi.

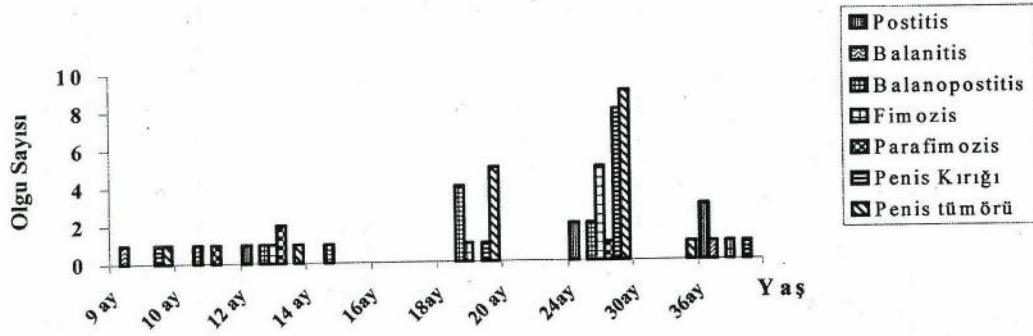
Balanitisli 5 olguda, postitisli 18 ve balanopostitisli 13 olguda sağaltımda başarılı sonuç alınırken postitisli 4, balanopostitisli 6 olguda sağaltımda başarısız olundu. Fimozisli 22 olgudan 2'sinde ve parafimozisli 11 olgudan 1'inde sağaltımda başarısız olunurken, bu iki hastalıktan toplam 30 olguda uygulanan sağaltımda başarı sağlandı.

Yapılan sağaltımlarda, 42 penis kırığında yapılan amputasyon sonunda 38'inde iyileşme sağlanırken, 4 olguda komplikasyonlar meydana geldi ve bu hastalar kesime sevk edildi. Penis tümörlü 29 olgudan 8'inde sağaltım sonrası penis tümörü nüks etti ve bu hayvanlar kesime sevk edildi.

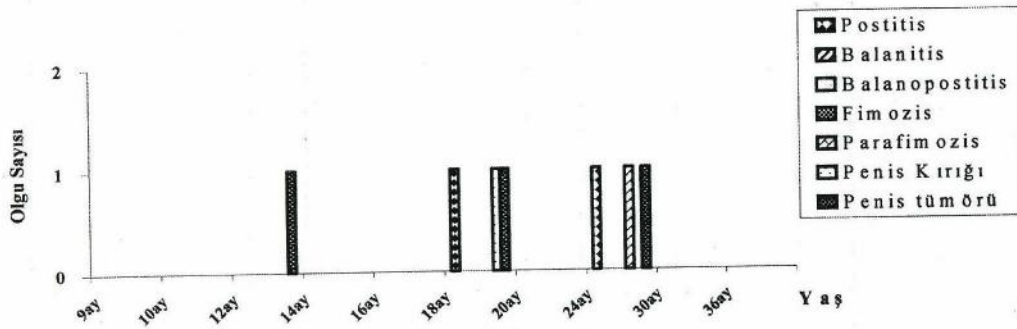
Toplam 150 olgudan 125'inde (% 83.3) yapılan me-



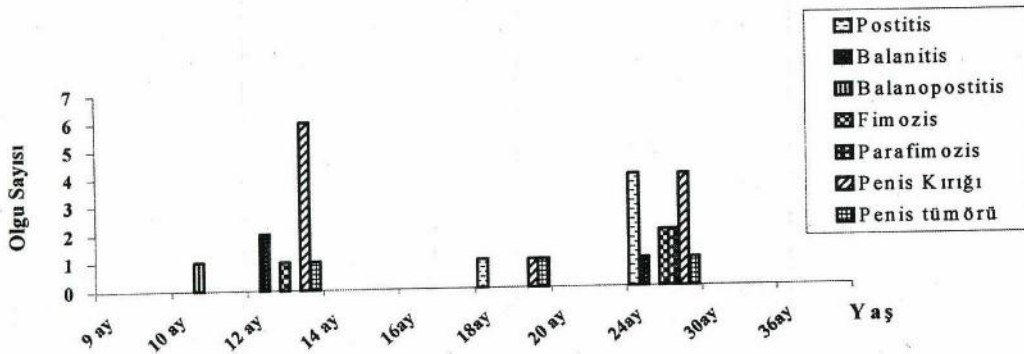
Şekil 3. Simental ırkı boğalarda penis ve prepusyum hastalıklarının yaşa göre dağılımı.
Figure 3. The distribution of penile and preputial disorders in Simmental breed bulls.



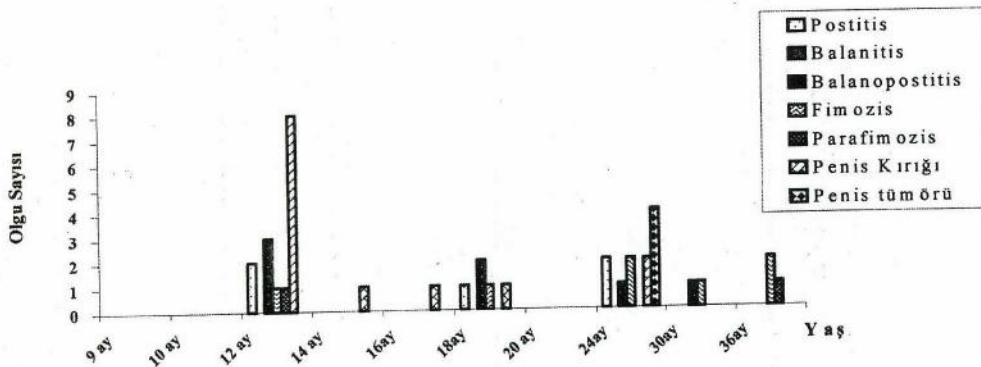
Şekil 4. Montafon ırkı boğalarda penis ve prepusyum hastalıklarının yaşa göre dağılımı.
Figure 4. The distribution of penil and preputial disorders in Montaphon breed bulls.



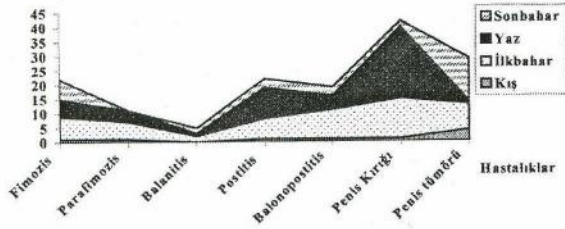
Şekil 5. DAK (Doğu Anadolu Kırmızı) ırkı boğalarda penis ve prepusyum hastalıklarının yaşa göre dağılımı.
Figure 5. The distribution of penil and preputial disorders in DAK breed bulls.



Şekil 6. Zavot ırkı boğalarda penis ve prepusyum hastalıklarının yaşa göre dağılımı.
Figure 6. The distribution of penil and preputial disorders in Zavot breed bulls.

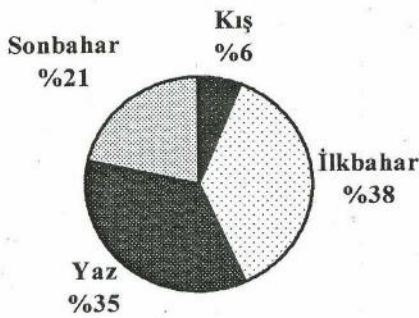


Şekil 7. Yerli Kara ırkı boğalarda penis ve prepusyum hastalıklarının yaşa göre dağılımı.
Figure 7. The distribution of penil and preputial disorders in Yerli Kara breed bulls.



Şekil 8. Penis ve prepusyum hastalıklarının mevsimlere göre dağılımı.

Figure 8. The distribution of penil and preaputium disorders in seaise.



Şekil 9. Penis ve prepusyum hastalıklarının mevsimlere göre yüzde dağılımı.

Figure 9. The percentage of penil and preaputium disorders in seaise.

dikal ve operatif müdahale ile başarı sağlanırken, 25 olguda (% 16.7) uygulanan sağıltımlar başarısız oldu ve hayvanlar kesime sevk edildi.

TARTIŞMA ve SONUÇ

Penis ve prepusyum hastalıklarının prevalansının yaşa, ırka ve mevsime göre değışiklik gösterdiği bildirilmiştir^{5,10,11-13,18}. Yapılan bir çalışmada, Hereford ırkı boğalarda bu hastalıkların en sık şekillendiğı belirtilirken, başka bir çalışmada ise Angus (% 45) ve Simental (% 11) ırkı boğaların ilk iki sırada yer aldığı bildirilmiştir¹². Çalışmamızda penis ve prepusyum hastalıklarının en sık olarak Montafon (% 37.7) ve Yerli Kara (% 25.3) ırkı boğalarda şekillendiğı ve bunları Zavot (% 18.9), Simental (% 13.4) ve DAK (% 4.7) ırkı boğaların takip ettiği belirlendi.

Penis ve prepusyum hastalıklarının daha çok 2.5 yaşlı genç boğalarda ortaya çıktığı rapor edilmiştir¹⁰. 2000-2003 yılları arasında penis ve prepusyum hastalığıyla kliniğimize getirilen hayvanların 1-3 yaşında olması literatürlerle paralellik göstermektedir.

Penis ve prepusyum hastalıklarının en sık olarak ilkbahar (% 38), yaz (% 52.9) ve sonbahar (% 33.3) mevsimlerinde, en seyrek olarak da kış (%10.8) mevsiminde ortaya çıktığı saptanmıştır². Çalışmamızda da bu hastalıkların daha çok ilkbahar (% 38), yaz (% 35), sonbahar 32 (% 21) mevsiminde, en az olarak da kış (% 6) mevsiminde şekillendiğı belirlendi. Bölgesel olarak ekstansif besiciliğın yapıyor olması, ilkbaharda hayvanların toplu olarak meraya çıkmaları ve sonbaharda ahırlara alınmalarından dolayı bu mevsimlerde penis ve prepusyum hastalıklarının yoğun olduğu görülmektedir. Özellikle ilkbaharda artan seksüel faaliyetler ve homoseksüel davranışların da bu hastalıkların artışında etkili olduğu düşünülmektedir. Kış aylarında hayvanların ahırlarda bağı tutulmaları nedeniyle, penis tümörleri dışındaki penis ve prepusyum hastalıklarının şekillenme oranının düşük olduğu belirlendi.

Penis ve prepusyum hastalıklarının sağıltımına erken başlanmasının prognoz yönünden çok önemli olduğu bildirilmiştir^{5,6,8,9,12,13,18}. Erken sağıltıma başlanması için; hayvan sahiplerinin erken dönemde hekime başvurması, anamnez ve klinik bulguların çok iyi değerlendirilmesi, lezyonun çeşidine göre sağıltım yönteminin belirlenmesi gerekmektedir^{2,3,9,10,14}. Penis ve prepusyum hastalıklarının sağıltım seçeneğinin (medikal, medikal-operatif, operatif) hastalığın tanısına, süresine ve hekimin becerisine göre değışiklik gösterdiği bildirilmiştir^{4,8,14-18}. Medikal ve operatif sağıltımın birlikte uygulanmasının daha başarılı olduğu literatürlerde^{4,15,18} belirtilmektedir. Bu çalışmada uygulanan medikal ve operatif sağıltımlardan % 83.3 oranında başarı elde edilirken, % 16.7 oranında başarısız olmuştur. Sağıltımın başarısız olmasının, hastanın kliniğe geç getirilmesi ve postoperatif dönemde gerekli özenin gösterilmemesi ile ilgili olduğu hayvan sahipleriyle yapılan görüşmelerle doğrulanmıştır.

Boğalarda yaygın olarak ortaya çıkan penis tümörlerinin çoğunlukla fibropapillomatöz karakterde ve kanamalı olduğu bildirilmiştir^{3,5,12,16,17}. Penis tümörü olgularının sağıltımında elektrokoterizasyon yönteminin, az kanamayla gerçekleştirilmesi ve iyileşmenin hızlı olması bakımından eksizyon yöntemine göre daha başarılı olduğu kanısına varıldı.

Penis tümörü olgularında hasta sahiplerine, hastalığın kontakt yolla bulaşabilme ve kalıtsal olarak taşınabilme özelliğine sahip olduğu^{1,12}, bu hayvanların da-

mızlıkta kullanılmaması gerektiği belirtildi. Alınan anamnez, hayvan sahiplerinin damızlık seçimi konusunda yeterli bilgiye sahip olmadığını göstermiştir. Ayrıca, yangısel olaylarda yetersiz hijyen şartlarının ve travmaların etiyojide önemli derecede rol oynadığı hayvan sahiplerinden alınan bilgilerle doğrulanmıştır.

Bu çalışma ile, penis-prepusyum hastalıklarının bölgemizde daha çok penis kırığı ve tümörü şeklinde, 1-3 yaşındaki Montafon ve Yerli Kara ırkı boğalarda, ilkbahar ve yaz mevsimlerinde ortaya çıktığı, hastalıkların tanısında klinik bulguların detaylı değerlendirilmesinin önemli olduğu, erken dönemde sağaltım yönteminin belirlenmesi ve sağaltıma başlanmasının iyileşmede etkin olduğu belirlenmiştir.

KAYNAKLAR

- 1 **Akın F, Samsar E:** Kliniğimizde evcil hayvanlarda gözlenen penis ve prepusyum anomalileri. *Ank Üniv Vet Fak Derg*, 25(2): 280-292, 1973.
- 2 **Dever DP, Saraf PG, Catanese RP, Feinstein MJ, Davis RS:** Penile fracture: operative management and cavernosography. *Urology*, 22(4): 394-396, 1983.
- 3 **Gilbert RO, Lindsay WA, Levine SA:** Successful surgical repair of a vascular shunt of the corpus cavernosum penis and penil fibropapillomata in a bull. *J S Afr Assoc*, 58(4): 193-195, 1987.
- 4 **Musser JM, St-Jean G, Vestweber JG, Pejsa I:** Penil hematoma in bulls: 60 cases (1979-1990). *J Am Vet Med Assoc*, 201 (9): 1416-1418, 1992.
- 5 **Noakes DE, Parkinson TJ, England GCW, Arthur GH:** Arthur's Veterinary Reproduction and Obstetrics. 8th edition. WB Saunders Company. Harcourt Publishers Limited. 695-725, 2001.
- 6 **Özaydın İ, Okumuş Z, Cihan M, Kılıç E:** Kliniğimize getirilen sığırlarda karşılaşılan penis-prepusyum hastalıkları. *Vet Cerrahi Derg*, 1(2): 26-29, 1995.
- 7 **Scotti A, Orena C, Ceccardi R, Ronchi F:** Radiological examination of corpora cavernosa in the lesions of the penis. *Radiology Med*, 65(7-8): 503-509, 1979.
- 8 **Baird AN, Wolfe DF, Angel KI:** Paraphimosis in a teaser bull with penile translocation. *J Am Vet Med Assoc*, 201(2): 325, 1992.
- 9 **Connolly JA, Miller KS, McAninch JW:** Penil intracavernous hematoma: diagnosis and surgical considerations. *J Urol*, 153(4): 1229-1230, 1995.
- 10 **Desrachers A, St-Jean G, Anderson DE:** Surgical management of preputial injuries in bulls: 51 Cases (1986-1994). *Can Vet J*, 36(9): 553-556, 1995.
- 11 **Memon MA, Dawson LJ, Usenik EA, Rice LE:** Preputial injuries in beef bulls: 172 cases (1980-1985). *J Am Vet Med Assoc*, 193(4): 481-485, 1988.
- 12 **Kamiloğlu A, Demirkan İ, Baran V, Tuzcu M:** İdentification and surgical treatment of penile tumors in young bulls. *Indian Vet J*, 83:1350-52, 2004.
- 13 **Yücel R:** Veteriner Özel Cerrahi. Pethask Vet Hek Yay: 2. Hatgrafik Matbaası-Kocaeli, 250-258, 1992.
- 14 **Alkan İ, Gülyüz F, Bakır B, Gürkan M, Genççelep M:** Boğalarda penis fibropapillomu sonucu oluşan parafimozise ilişkin klinik gözlem. *YYÜ Vet Fak Derg*, 5(1-2): 17-21, 1994.
- 15 **Genççelep M, Bakır B, Yiğit MF:** Parafimozisli iki boğada yapılan penis amputasyonu. *YYÜ Vet Fak Derg*, 10(1-2): 72-74, 1999.
- 16 **Samsar E, Akın F:** Özel Cerrahi. Tamer Matbaacılık, Ankara. 204-218, 1998.
- 17 **Jean GS:** Male reproductive surgery. *Vet Clinic North Am: Food Anim Pract.* Soft Tissue Surgery, 55-94, 1995.
- 18 **Copland RS, Baker AA, Rival MD, Lennon PE, Chenoweth PJ:** Treatment of lesions on the penis and prepuce of bulls. *Aust Vet J*, 66(11): 378-1380. 1989.

Yazışma Adresi (Correspondence address):

Yrd. Doç. Dr. Alkan KAMİLOĞLU
Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi
Cerrahi Anabilim Dalı
36100 KARS, TÜRKİYE

Tel: +90 474 2426800/1250
Fax: +90 474 2426853
e-mail: akamiloglu@hotmail.com