

İki Kuzuda Ürogenital Anomaliyle Birlikte Seyreden Anüs ve Rektum Atrezisi

Savaş ÖZTÜRK* Özgür AKSOY* Engin KILIÇ*
Mahmut SÖZMEN** Adem ARANCI*

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

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

Yayın Kodu: 2004/63-G

Özet

Bu sunumda, klinik ve patolojik muayene sonucunda birine hipospadiasis, skrotal bifurkasyon, atrezia ani ve rekti; diğerine hipoplazia penis, prepüsyal aplazi, skrotal agenezi, atrezia ani ve rekti tanısı konulan iki kuzuda saptanan bulgular ve sağaltım sonuçları değerlendirildi.

Olguların her ikisi de Akkaraman ırkına mensup, bir günlük kuzulardı.

İki olguda da klinik muayenede anüsün, ultrasonografik muayenede de rektumun kapalı olduğu belirlendi. Birinci olguda skrotal keselerin inguinal bölgede birbirinden bağımsız olarak yer aldığı ve post-skrotal bölgeden başlamak üzere uretranın ventral duvarının yarık şeklinde devam ettiği ve sonlandığı (hipospadiasis), urinasyonun yarığın başlangıcında bulunan delikten gerçekleştiği saptandı. İkinci olguda, orificium urethra externa'nın perianal bölgeye açıldığı ve skrotumun şekillenmediği tespit edildi.

Operasyona alınan olgularda, anüs ve rektum tekniğine uygun olarak açılarak hayvanların defekasyon yapması sağlandı. Birinci olguda hipospadiasisli uretral bölge histopatolojik olarak incelendi.

Uretranın histopatolojik incelemesinde, korpus kavernosumdan oluşan erektil doku ve bunun ventralinde korpus spongiosum'un ortasında, çeperini çok katlı değişken bir epitelin oluşturduğu penil uretra gözlemlendi. Penil uretranın çok katlı değişken epitelinde ve lamina propria'da nötrofilik infiltrasyon tespit edildi.

Anahtar sözcükler: Ürogenital anomali, atrezia ani, atrezia rekti, kuzu.

Atresia Ani and Recti with Urogenital Anomalies in Two Lambs

Summary

In this presentation, clinical findings and surgical treatment outcomes of two lambs clinically and pathologically one of that representing hypospadiasis, scrotal bifurcation, atresia ani and recti; the other one with penil hypoplasia, preputial aplasia, scrotal agenesis, atresia ani and recti were evaluated.

The materials were consist of two one day old Akkaraman lambs.

In both cases, on clinical and ultrasonographical examination, the anal and rectal openings were not present, respectively. In the first case, the open ventral groove (hypospadiasis) was running from perineum almost to the glans penis that separates two scrotal sacs. Urination was being done on beginning of the ventral fissura of urethra. In the second case, orificium urethra externa was opened to perianal region with agenesis of scrotum.

Anal and rectal cul-de-sac were opened according to the appropriate technique and meconium was passed through the anus. In the first case, urethral area with hypospadiasis was also investigated histopathologically.

Urethral histopathology revealed penile urethra made of multilayered transitional epithelium, surrounded by corpus spongiosum which placed ventrally erectil tissue, corpus spongiosum. Neutrophilic infiltration was present in the lamina propria and multilayered transitional epithelium of the penile urethra.

Keywords: Urogenital anomalies, atresia ani, atresia recti, lamb.

İletişim (Correspondence)

Doç.Dr. Savaş ÖZTÜRK

Tel: +90.474.2426800 - 1253

e-mail: savasozturk@hotmail.com

GİRİŞ

Dünyanın birçok bölgesinde, kuzularda kongenital anomalilerle karşılaştığı çeşitli araştırmacılar tarafından rapor edilmiştir. Kongenital anomalilerin patogenezi tam olarak bilinmemektedir, ancak bu konuda genetik ve çevresel faktörleri içine alan değişik hipotezler öne sürülmüştür^{1,4}.

Koyunlarda embriyogenezin erken döneminde etkili olan letal genlerin saptanması oldukça güçtür. Hatalı kromozomal yer değiştirme ve tanımlanamayan letal genlerin aktif olduğu kritik dönem sürecinde %20-25 oranında embriyonik mortalitenin gerçekleştiği tahmin edilmektedir^{1,6,7}.

Kongenital defektlerin oluşumunda genetik, çevresel ve bu iki etkenin kombinasyonu önemli rol oynar. Koyunlarda genetik olarak bilinen anomalilerin büyük bir kısmı resesif genlerden kaynaklanmaktadır. Koyunlarda hatalı kromozom dizilişi saptanmış, fakat bunun kongenital defektler üzerindeki net sonuçları belirlenmemiştir^{1,6}.

Koyunlarda kongenital anomali oluşumunda çeşitli viruslar (mavi dil, akabane virus gibi), pitoteratojen ajanlar (*veratrum californicum*, *trachymene spp*, *nicotiana glauca*) ve ilaçların (parbendazole, aminopterin) etkili olduğu saptanmıştır¹.

Kuzularda yaygın olarak ortaya çıkan kongenital anomaliler bir ya da birkaç dokuyu, organı ya da sistemi etkileyebilir^{1,7}. Koyunlar, evcil hayvanlar içinde kraniofasial anomalilerin en yüksek insidansında karşılaştığı hayvandır. Bunun yanı sıra diğer sistem anomalileri de bu hayvanlarda ortaya çıkmaktadır. Yapılan bir çalışma, vücut sistemleri incelenen 401 anomalili kuzunun %55.4'ünde iskelet-kas sistemi, %12.7'sinde sindirim sistemi, %9.7'sinde kardiyovasküler sistem, %8'inde ürogenital sistem, %6'sında merkezi sinir sistemi, %3.5'inde özel duyarlılık, %3.2'sinde deri ve %1.5'inde endokrin sisteme ait defektlerin oluştuğunu ortaya koymuştur. En yaygın görülen anomaliler agnathi, atrezia ani, kardiak defekler, arthrogrypozis, skrotal bifurkasyon, embriyonik duplikasyon, fıtıklar ve meningoel olarak belirlenmiştir¹.

Kuzularda en sık rastlanan ürogenital defekt unilaterale ya da bilateral seyreden ve resesif bir genin neden olduğu kriptorşididir. Bununla birlikte hipospadiasis, pseudohermafroditizm, interseksüellik, skrotal bifurkasyon, hidronefroz, polikistik böbrek, unilateral

böbrek agnezi gibi anomalilerle de sıklıkla karşılaşılır^{1,2,7}.

Penis ve prepusyum bölgelerinde ve penisin ventral yüzü üzerinde uretrada meydana gelen bir açıklığın varlığı ile tanımlanan hipospadiasisin kuzularda sık olarak görüldüğü bildirilmiştir⁵.

Kuzularda en çok karşılaşılan intestinal anomali atrezia ani'dir. Atrezia ani anomalisi genellikle ürogenital ve iskelet-kas anomalileriyle birlikte seyreder. Yapılan bir çalışmada kuzuların erkeklerinde, buzağılarında dişilerinde atrezia ani ve rektiye daha fazla rastlandığı bildirilmiştir³.

Bu sunumda, klinik ve patolojik muayene sonucunda birine hipospadiasis, skrotal bifurkasyon, atrezia ani ve rekti; diğerine hipoplazi penis, prepüsyal aplazi, skrotal agenez, atrezia ani ve rekti tanısı konulan iki kuzuda saptanan bulgular ve sağaltım sonuçlarının aktarılması amaçlandı.

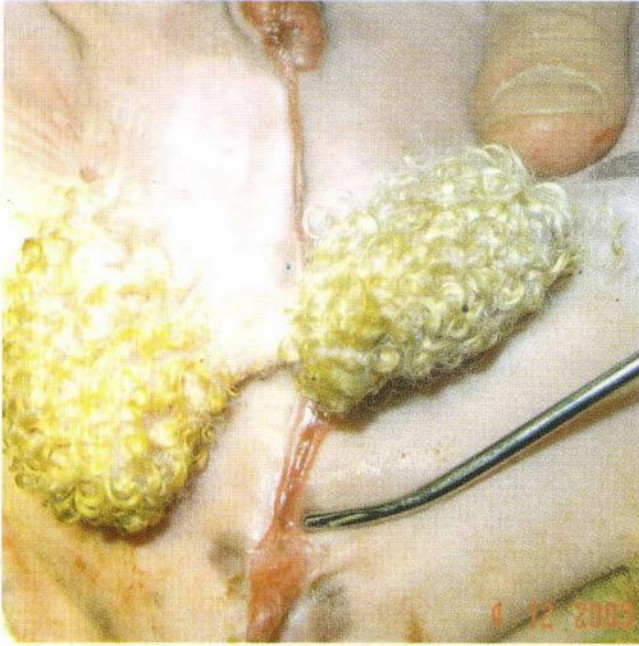
OLGULARIN TANIMI

Olgu materyalini defekasyon yapamama şikayeti ile getirilen Akkaraman ırkına mensup, bir günlük iki kuzu oluşturdu.

Anamnez, Klinik ve Ultrasonografik Muayene: Hayvan sahiplerinden alınan anamnezde, kuzuların her ikisinin de bir günlük olduğu ve doğumdan hemen sonra başlamak üzere karınlarında şişkinlik şekillendiği, sürekli ıkınma hareketleri yaptıkları ve kuzuların süt emmede isteksiz davrandıkları öğrenildi. Anal bölgesinin fiziksel muayenesinde her iki olguda da anüsün şekillenmediği ve yapılan abdominal palpasyon sırasında rektumun kapalı ucunun anal bölgeden hissedildiği belirlendi. Anal bölgeden yapılan ultrasonografik muayenede rektumun kapalı olduğu doğrulandı.

İnguinal bölgenin muayenesinde, birinci olguda skrotal keselerin inguinal bölgede birbirinden bağımsız olarak yer aldığı (skrotal bifurkasyon) ve post-skrotal bölgeden başlamak üzere uretranın ventral duvarının yarık şeklinde devam ettiği ve sonlandığı (hipospadiasis), urinasyonun yarığın başlangıcında bulunan delikten gerçekleştiği saptandı (Şekil 1).

İkinci olguda, orificium urethra externa'nın perineal bölgeye açıldığı ve prepusyumun yanı sıra skrotumun da şekillenmediği tespit edildi (Şekil 2).



Şekil 1. Skrotal bifurkasyon ve hipospadiasisin görünümü.
Figure 1. The view of scrotal bifurcation and hypospadiasis.

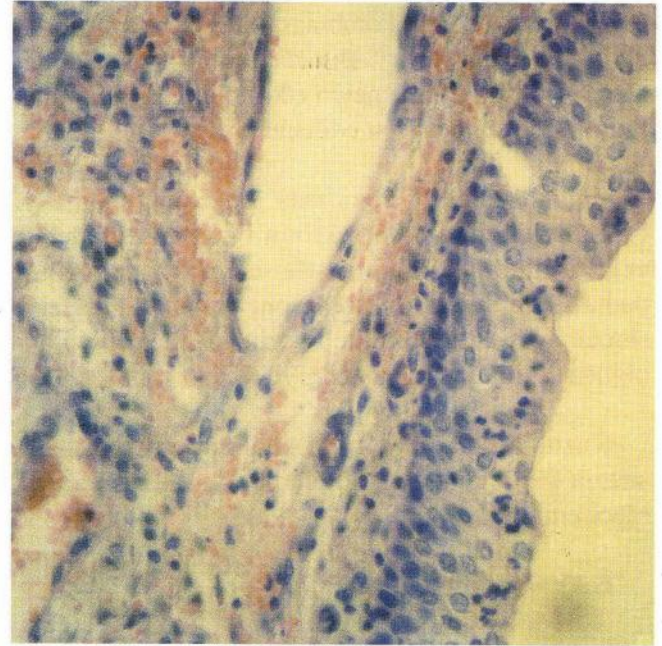


Şekil 2. Hipoplazia penis, aplazya preputiale ve skrotal agenezisin görünümü.
Figure 2. The view of hypoplasia penis, aplasia preputiale and scrotal agenesis.

Klinik ve ultrasonografik muayene sonucunda olgulardan biri hipospadiasis, skrotal bifurkasyon, atrezia ani ve rekti; diğeri ise hipoplazia penis, prepusyal aplazi, skrotal agenezi, atrezia ani ve rekti olarak tanımlandı.

Operasyon: Her iki olguda da, anal bölgede, rektumun bulunması gereken yere, tıraş ve dezenfeksiyon sonrası lokal infiltrasyon anestezisi uygulandı. Bu bölgede, deriye oval şekilde ensizyon uygulandıktan sonra, derialtı bağdokuya küt diseksiyon uygulanarak rektum kör kesesine ulaşıldı. Rektum duvarı derialtı bağdokusuna çepeçevre basit ayrı dikişlerle dikildikten sonra, orta kısım perfore edilerek içerik boşaltıldı. Perforasyon sonrası, rektumun kenarları, deri kenarlarına basit ayrı dikişlerle dikilerek operasyon tamamlandı.

Histopatolojik İnceleme: Hipospadiasisli uretral bölgenin histopatolojik incelemesinde, korpus kavernosumdan oluşan erektil doku ve bunun ventralinde korpus spongiosumun ortasında çeperini çok katlı değişik bir epitelin oluşturduğu penil uretra gözlemlendi. Penil uretranın çok katlı değişik epitelinde ve lamina propria nütrofilik infiltrasyon tespit edildi (Şekil 3).



Şekil 3. Hipospadiasisli olguda uretranın histopatolojik görünümü.
Figure 3. The histopathological view of uretra in case with hypospadiasis.

TARTIŞMA ve SONUÇ

Kuzularda yaygın olarak ortaya çıkan kongenital anomaliler bir ya da birkaç dokuyu, organı ya da sistemi etkileyebilir¹⁷. Sunulan iki olguda da ürogenital ve intestinal anomalilerin birlikte seyrettiği saptandı.

Kuzularda en sık karşılaşılan ürogenital anomalinin, unilateral ya da bilateral seyreden ve resesif bir genden kaynaklanan, kriptorşidi olduğu¹, ancak hipos-

padiasis ve skrotal bifurkasyon gibi anomalilerin de sıklıkla ortaya çıktığı^{1,5,7} bildirilmiştir. Olgu materyalini oluşturan kuzuların birinde ürogenital anomali olarak hipospadiasis, skrotal bifurkasyon; diğerinde ise hipoplazia penis, prepusyal aplazi ve skrotal agenezi belirlendi.

Kuzularda en çok karşılaşılan intestinal anomalinin atrezia ani ve rekti olduğu ve bu anomalinin genellikle ürogenital ve iskelet-kas anomalileriyle birlikte seyrettiği, ayrıca kuzuların erkeklerinde, buzağularınsa dişilerinde bu anomaliye daha fazla rastlandığı bildirilmiştir³. İki kuzuda da ürogenital anomaliyle birlikte atrezia ani ve rekti anomalisinin şekillenmiş olması ve bu olguların ikisinin de erkek karakterde olması literatürle paralellik göstermektedir.

Kongenital defektlerin oluşumunda genetik, çevresel ve bu iki etkenin kombinasyonunun önemli rol oynadığı bildirilmiştir^{1,2,4,6}. Burada tanımlanan anomalilerin ortaya çıkmasında neyin etkili olduğu klinik koşullarımız ölçüsünde tespit edilememiştir.

Literatürlerde^{1,2,7}, kuzularda ürogenital anomaliyle birlikte atrezia ani ve rektinin birlikte seyredebileceğine ilişkin bilgiye rastlanmıştır, ancak hipospadiasis ve skrotal bifurkasyon; prepusyal aplazi ve skrotal agenezi ile birlikte atrezia ani ve rektinin aynı orguda şekillendiğine ait bilgiye rastlanmamıştır.

Kuzularda multiple ürogenital anomaliyle birlikte atrezia ani ve rektinin şekillendiği ilk kez bu bildiriyle rapor edilmiştir.

KAYNAKLAR

- 1 **Dennis SM:** Congenital defects of sheeps. *Vet Clin North Am: Food Anim Pract*, 9(1): 203-217,1993.
- 2 **Laads PW:** Congenital Anomalities of the Genitalia of Cattle, Sheep, Goats, and Pigs. *Vet Clin North Am: Food Anim Pract*, 9(1):127-143,1993.
- 3 **Oğurtan Z, Alkan F, Koç Y:** Ruminantlarda kongenital anomaliler. *Türk Veteriner Hekimliği Dergisi*, 9(4): 24 - 28, 1997.
- 4 **Öztürk S, Kılıç E, Arancı A, Uyguntürk A:** Montofon Bir Buzağıda Aplazya Penis, Anorşidizm ve Uretral Dilatasyon Olgusu. *Kafkas Üniv Vet Fak Derg*, 8(1): 63-65, 2002.
- 5 **Samsar E, Akın F:** Özel Cerrahi. Tamer Matbaacılık-Ankara, 189-195, 1998.
- 6 **Saperstein G:** Congenital abnormalities of internal organs and body cavities. *Vet Clin North Am: Food Anim Pract*, 9(1): 115-123, 1993.
- 7 **Huston K:** Heritability and diagnosis of congenital abnormalities in food animals. *Vet Clin North Am: Food Anim Pract*, 9(1): 1-10, 1993.