

## KUZUDA RASTLANILAN MONOCEPHALIEN OLGUSU

Muhterem AYDIN<sup>1</sup>

Derviş ÖZDEMİR<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Fırat Üniversitesi Veteriner Fakültesi Doğum ve Jinekoloji Anabilim Dalı Elazığ – TÜRKİYE

<sup>2</sup>Atatürk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Anatomi Anabilim Dalı Elazığ – TÜRKİYE

Geliş Tarihi: 19.05.2004

### A Case of Monocephalien in a Lamb

#### Summary

In this case, conjoined twins was reported in a lamb

**Key Words:** Conjoined twins, monocephalien, lamb.

#### Özet

Bu vakada; kuzuda rastlanılan yapışık ikiz anomalisi sunuldu.

**Anahtar Kelimeler:** Yapışık ikizler, monocephalien, kuzu.

#### Giriş

Evcil hayvanlar arasında yapışık ikiz anomalileri en sık olarak ineklerde, nadir olarak da koyun, domuz, köpek ve kedide rastlanmaktadır. Görülme oranları ise yüz binde bir olarak bildirilmektedir (1, 8, 11, 14, 15).

İkili anomaliler, ya çeşitli bölgelerinden birbirine yapışık olan iki yavru (autositaire), ya da normal şekilde gelişmiş yavrunun bazı vücut kısımlarının özellikle bacaklarının fazla olması ile karakterizedir (parasitaire). Autositaire anomalilerde; ikizler cranial veya caudal bölgede, ortak bir organ etrafında gelişebilir (thoracopagus, pygopagus, craniopagus ischiopagus v.b). Birleşmeler caudal bölgeden ziyade cranial kısımda meydana gelmektedir. Bu grup içinde tek başlı (monocephalus) ve iki başlı (dicephalus), ikizler yer almaktadır. Monocephalienlerde birbirinden ayrılmış iki gövde vardır. Bu anomalilerde, vücudun arka kısmı arkadan öne doğru değişik ölçüde birleşmiş, ön taraf ayrılmıştır (8, 12).

Genetik olmayan ve teratojenik ajanların gen yapısını bozmasından kaynaklanan bu vakaların pek çok sebebi bulunmaktadır. Beslenme yetersizlikleri, hormonal bozukluklar, fiziksel faktörler, gebelik esnasında kullanılan ilaç ve kimyasal maddeler, viral enfeksiyonlar, tavşan ve ratlarda ovumun yaşlanması başlıca sebepler arasında gösterilmektedir (4, 14, 15).

#### Vakanın Tanımı

Vaka; 3 yaşında ilk doğumu ikiz, 2. doğumunu yapmakta olan akkaraman ırkı bir koyun idi.

Kliniğimize güç doğum şikayeti ile gelmiş ve yapılan muayenesinde cervix uterusinin açık olduğu, yavrunun enine gelişle kanala girdiği saptandı. Yapılan sezaryen operasyonunda ölü, bir kafalı, 8 bacaklı yapışık ikiz kuzu alındı (Şekil 1).



Şekil 1. Tek başlı ve sekiz bacaklı kuzu.

Yapılan anatomik muayenede; ortak bir kafaya sahip olan ikizlerin, göğüs bölgelerinde kaynaştıkları gözlemlendi. Her bir yavrunun kafa dışında diğer kısımlarının tam olarak geliştikleri ve torticocollisin olduğu belirlendi. Kafanın neurocranium kısmının normalin yaklaşık iki katı kadar büyüklükte olduğu ve ossa faciei kısmının ise normalin altında bir gelişim gösterdiği gözlemlendi. Normal pozisyonda bulunan iki kulağın dışında, üçüncü bir kulak, os frontale ile os parietale'nin sınırında bulunmaktaydı. Üçüncü kulağın işitme yoluna sahip olmadığı, aksesuar olarak yer aldığı saptandı. Göz çukurlarının

normalden daha küçük oldukları belirlendi. Her iki yavrunun da cinsiyetleri dişi idi. Mandibulanın normal yapıdan daha küçük olduğu gözlemlendi. Ossa membri thoracici, ossa membri pelvini ve columna vertebralis'lerin her iki yavruda da normal oldukları tespit edildi. Her iki yavru da eşit büyüklükte görünmekteydi.

Usulüne uygun yapılan diseksiyondan sonra, dış bakıda tek bir boyun görülmesine rağmen, her bir yavruya ait boyun os occipitale'deki condylus occipitalis ile eklemleştigi tespit edildi (Şekil 2). Göğüs ve karın boşluğundaki organların pozisyon ve büyüklüklerinin normal oldukları gözlemlendi.



Şekil 2. Boyunların occipital bölgede kaynaşmasının görünümü.

Sonuç olarak; kafa dışında, gerek iskelet yapısı ve gerekse iç organların normal oldukları tespit edildi.

### Tartışma

Evcil hayvanlarda çok bacaklı, iki başlı ve yapışık ikizlerle ilgili vakalar bildirilmiş olmasına rağmen (6, 7, 9, 11, 13), koyunlarda yapışık ikizlerle ilgili vaka bildirimleri oldukça azdır. Koyunlarda rastlanılan olguların çoğunlukla craniofacial bölgede şekillendiği görülmektedir. Mazullo ve ark. (10), ilk doğumunu yapan bir koyunda karşılaştıkları; iki başlı kuzunun yapılan organ ve doku muayenesinde histomorfolojik olarak farklılıklara rastlanmadığını bu ikizi diprosopus tetraophtalmus olarak isimlendirdiklerini bildirmektedirler.

### Kaynaklar

1. Al-Ani F.K., Khamas W.A., Al-Qudah K.M., Al-Rawashdeh O. Occurrence of congenital anomalies in shami breed goats: 211 cases investigated in 19 herds. Small Ruminant Research. 1998; 28: 225-232.
2. Dennis S.M. Embryonic duplications in sheep. Aust. Vet. J. 1975; 51 (2): 83-7.

Fisher ve ark. (5), bildirdikleri vaka gözleminde iki başlı kuzunun occipital bölgeden itibaren iki başı bulunduğunu ve her iki başın göz ve kulaklarının mevcut olduğunu ayrıca beyin reflekslerinin var olduğunu ve boyunun caudal kısmına kadar anatomik olarak normal olduğunu belirtmektedirler. Kuzuda; nasopharynx, oropharynx ve dilin bulunduğunu, ancak yutak ve yemek borusunun bulunmadığını, ayrıca iç organlara ait bazı defektlerin bulunduğunu göstermektedirler.

Dennis (2), 3 yıl boyunca takip ettiği koyunlarda, 27 kuzuda embriyonik duplikasyonlara rastlamış ve bunların perinatal kuzu mortalitesini artırdığını vurgulamaktadır. Bu kuzuların 19'unda yapışık ikizlik tespit edilmiştir. Vakaların 9'unda diplopagus, 10'unda ise heteropagus görülmüştür. İkizlerin 10'unda caudal bölgenin, 7'sinde cranial bölgenin ve 2'sinde ise, hem caudal hem de cranial bölgede birleşmenin olduğu görülmüştür. Kuzuların %70'inde defektlerin izlendiği ve en yaygın olarak atresia ani'nin izlendiği tespit edilmiştir. Aynı çalışmada, koyun ırkları arasında yapışık ikizlerin en fazla %77 ile merinos ırkı koyunlarda olduğu ortaya konulmuştur.

Elias ve Bennett (3), 995 koyunda, 11 yıl boyunca elde ettikleri verilerde 19 anomaliye rastladıklarını ve bunların arasında diproporus, duplication, cyclopia, polymelia, schistosoma reflexum gibi vakaların bulunduğunu ve en fazla atresia ani'nin görüldüğünü bildirmektedirler.

Bu vakada bir kafaya sahip olan ikizlerin göğüs bölgesinde birleştikleri, her iki yavrunun kafa hariç tüm ayaklarının tam olarak geliştiği, her bir yavruya ait boyun os occipitale'deki condylus occipitalis ile eklemleştigi tespit edildi. İç organların pozisyon ve büyüklüklerinin normal olduğu görüldü. Yapışık ikizlerin Monocephalus thorocaphagus olarak isimlendirilmesinin uygun olacağına karar verildi. Yapılan literatür taramalarında böyle bir vaka bildirimine rastlanmadığı için bu olgunun önemini artırdığı kanaati ortaya çıkmaktadır.

3. Elias E., Bennett R. Congenital defects in Awassi fat-tailed lambs. Small Ruminant Research. 1992; 8, 1-2, 141-150.
4. Erdoğan D., Kadioğlu D., Peker T. Demonstration of congenital anomalies in the joints of the forelimbs and hindlimbs caused by several pharmacological agents. Anat. Histol. Embryol. 1996; 25 (4): 263-7.

5. Fisher K.R., Partlow G.D., Walker A.F. Clinical and anatomical observation of a two-headed lamb. *Anat. Rec.* 1986; 214 (4): 432-40.
6. Hiraga, T., Dennis S.M. Congenital duplication. *Vet. Clin. North Am. Food Anim. Pract.* 1993; 9 (1): 145-61.
7. Hiraga T., Abe M., Iwasa K., Takehana K. Tetsuka M. Seven-legged calf-dipygus with an extra foreleg at the pelvic region. *Nippon Juigaku Zasshi.* 1989; 51(5): 1011-5.
8. Kılıçarslan M.R. Gebelik patolojisi: Alaçam. E, Editör. *Evcil Hayvanlarda Doğum ve İnfertilite.* 3. baskı. Ankara. Medisan, 1999; 121-129.
9. Ladds P.W. Congenital abnormalities of the genitalia of cattle, sheep, goats and pigs. *Vet. Clin. North Am. Food Anim. Pract.* 1993; 9 (1): 127-44.
10. Mazullo G., Germana A., De Vico G., Germana G. Diprosopiasis in a lamb. A case report. *Anat. Histol. Embryol.* 2003; 32 (1): 60-2
11. McGirr W.J., Partlow G.D., Fisher K.R. Two-headed, two-neckedconjoined twin calf with partial duplication of thoracoabdominal structures: role of blastocyst hatching. *Anat . Rec.* 1987; 217(2):196-202.
12. McManus C.A., Partlow G.d. Fisher K.R. Conjoined twin piglets with duplicated cranial and caudal axes. *Anat . Rec.* 1994; Jun; 239 (2): 224-9.
13. Otonari S., Nakai M., Yamaguci R., Hagio M., Nasu T. Five cases of cranial duplication in calf. *J.Vet. Med.Sci.* 1993; 55 (3): 493-5.
14. Roberts S.R. *Veterinary Obstetrics and Genital Diseases (Theriogenology).* Ithaca, New York. 1971.
15. Yılmaz S., Dinç G., Öcal H. İki kongenital buzağı anomalisi. *Türk Veteriner Hekimliği Dergisi.* 1991; 9: 17-21.