

## OLGU SUNUMU

## CASE REPORT

# Holstein Irkı Bir Düvede Uterus Unicornis Olgusu

Mustafa Kemal SARIBAY,<sup>1</sup> Gökhan DOĞRUER,<sup>1,\*</sup>Fikret KARACA,<sup>2</sup> Erdal ÖZMEN,<sup>3</sup> Şule Yurdağül ÖZSOY<sup>4</sup>**Anahtar Kelimeler**Düve  
Uterus unicornis**Key Words**Heifer  
Uterus unicornis

<sup>1</sup> Mustafa Kemal Üniversitesi  
Veteriner Fakültesi  
Doğum ve Jinekoloji AD  
Hatay  
TÜRKİYE

<sup>2</sup> Mustafa Kemal Üniversitesi  
Veteriner Fakültesi  
Dölerme ve Suni Tohumlama AD  
Hatay  
TÜRKİYE

<sup>3</sup> Mustafa Kemal Üniversitesi  
Veteriner Fakültesi  
Anatomi AD  
Hatay  
TÜRKİYE

<sup>4</sup> Mustafa Kemal Üniversitesi  
Veteriner Fakültesi  
Patoloji AD  
Hatay  
TÜRKİYE

**\* Corresponding author:**

Tel: + 90 326 245 58 45  
Fax: + 90 326 245 57 04  
Email: gdogruer73@yahoo.com

**Ö Z E T**

Bu olgu sunumunda bir düvede rastlanan uterus unicornis olgusu tanımlandı. Tohumlama ve östrüs kayıtları düzenli tutulan bir işletmede, daha önceden 8 kere tohumlanmış 28 aylık bir düvede; rektal muayene sırasında sadece sağ kornu palpe edilebilirken sol kornu belirlenemedi. Muayenede her iki ovaryumun da mevcut olduğu tespit edildi. Sol ovaryumun üzerinde hiçbir fonksiyonel yapı belirlenemeyen, sağ ovaryum üzerinde bir Korpus luteum (KL) belirlendi. Düveye bu bulguların belirlendiği gün 150 mg d-kloprostenol kas içi enjekte edildi. On dört gün sonra sağ ovaryumda aktif bir KL belirlendi ve ikinci d-kloprostenol enjeksiyonu yapıldı, bu uygulamadan 48 saat sonra yapılan ultrasonografik muayenede sağ ovaryumda 1.10 cm çapında follikül belirlendi ve buserelin acetate 10 mcg dozunda kas içi enjekte edildi ve 16 saat sonra tohumlandı. Tohumlama sırasında yapılan ultrasonografik muayenede ise follikül çapının 1.50 cm olduğu gözlemlendi. Tohumlamadan 29 gün sonra ultrasonografi ile yapılan gebelik muayenesinde düvenin gebe olmadığı belirlendi ve düve kesime sevk edildi. Postmortem muayenede; sağ kornu uterin varlığı belirlenirken, sol kornu uterin olmadığı ve yerinde lumen olmayan fibröz bir şerit bulundu. Sonuç olarak, uterus unicornisin reproduktif problemlere neden olabileceği, bu nedenle süt inekçiliğinde yetiştirmede kullanılacak düvelerin seçiminde, dikkatli bir şekilde genital organ muayenelerinin yapılmasının daha sonra karşılaşılabilecek sorunların en aza indirgenmesinde hayati öneme sahip olduğu kanaatine varıldı.

**A Case of Uterus Unicornis in A Holstein Heifer****S U M M A R Y**

In this case report, a case of uterus unicornis was defined in a Holstein heifer. The heifer was bred in a farm, which the estrous and insemination records were carefully performed. During the rectal palpation of 28 months old heifer which was previously inseminated 8 times the right horn was palpable but there was no evidence for left horn. Both of the ovaries were found to be present during the examination. No active structure was determined on the left ovary but an active corpus luteum (CL) was found on the right one. 150 mg d-cloprostenol (Dalmazin, Vetaş) was injected intramuscularly at the day of the examination. Fourteen days after the first d-cloprostenol injection a second rectal examination was performed and second dose of d-cloprostenol injection was performed. Fourty eight hours after second prostaglandin administration recieved 10 mcg Buserelin acetate a GnRH analog (Receptal, Intervet) intramuscularly and 16 hours after carried out artificial insemination. The examination showed that the heifer was not pregnant 29 days postinsemination and therefore the heifer was advised to be slaughtered. During the postmortem examination of the genital tract; the right horn was seen but the left horn was not determined. A fibrous line which did not have a lumen was determined inspite of left horn. It was concluded that during the selection of animals kept for breeding a carefully genital organ examination should be performed for decreasing the reproductive problems.

## GİRİŞ

Genital organ anomalileri çiftlik hayvanlarında infertilite veya steriliteye neden olduklarından dolayı ekonomik yönden önemlidir.<sup>1</sup>

Genital kanalların gelişiminin durmasına otosomal resesif karakterdeki genlerin pleomorfik etkisinin yol açtığı düşünülmektedir. Yaygın gözlenen bu gelişim bozukluğunda, kornulardan birisi apex kısmı hariç tümüyle şekillenmez, yerinde fibröz bir şerit bulunur ve lumene sahip değildir.<sup>2,3,4,5</sup>

Uterus unicornis olgusu bir kornunun şekillenmesi ile karakterize olup, genital kanalın geri kalan kısımlarının normal olması şeklinde ifade edilmektedir. Bu tür gelişim bozuklukları sığırlarda ve domuzlarda önem taşımaktadır. Bu hayvanlar fertil veya infertil olabilmektedir. Düvelerde dikkatli bir rektal muayene ile uterus unicornis olguları teşhis edilebilmekte, ultrasonografi veya genetik testlerle ile tanı kesinleştirilebilmektedir.<sup>2,3</sup>

Vajinanın kranial kısmını, serviksi ve uterus fundusunu oluşturan genital organ anomalileri; Müller kanallarının ve farklılaşmış kısımlarının gelişimindeki duraklamadan ya da kaynaşmalarındaki hatalardan kaynaklanmaktadır. Bu durum sadece bir kornuyu kapsıyorsa uterus unicornis olarak adlandırılır. Bu olgu sunumunda döl verimi sorunu nedeniyle muayene edilen bir düvede rastlanan uterus unicornis olgusu tanımlandı.

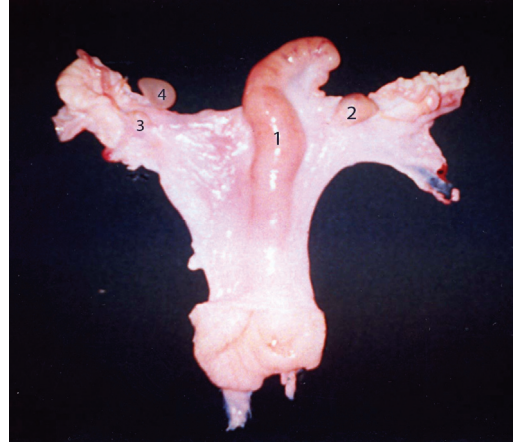
## OLGU ÖYKÜSÜ

Bu olgunun materyalini Hatay ili Kırıkhan ilçesinde, kayıtların düzenli olarak tutulduğu bir süt ineği işletmesinde, daha önceden 8 kere tohumlanmış 28 aylık bir düve oluşturdu. Rektal muayene sırasında sadece sağ kornu palpe edilebilirken sol kornu belirlenemedi. Muayenede her iki ovaryumun da mevcut olduğu tespit edildi. Sol ovaryumun üzerinde hiçbir aktif yapı belirlenmezken, sağ ovaryum üzerinde aktif bir korpus luteum (KL) belirlendi.

Düveye bu bulguların belirlendiği gün 150 mg d-Kloprostenol (Dalmazin, Vetaş) kas içi enjekte edildi. On dört gün sonra yapılan ikinci muayenede yine sağ ovaryumda aktif bir KL belirlendi ve ikinci d-Kloprostenol enjeksiyonu yapıldı. İkinci d-Kloprostenol enjeksiyonundan 48 saat sonra yapılan ultrasonografik muayenede sağ ovaryumda 1.10 cm çapında follikül belirlendi ve 10 mcg Buserelin acetate (Receptal, İntervet) intramuskuler olarak enjekte edildi. Tohumlama sırasında yapılan ultrasonografik muayenede ise follikül çapının 1.50 cm olduğu gözlemlendi. Tohumlamadan 24 saat sonra ovulasyonun gerçekleştiği belirlendi. Tohumlamadan 29 gün sonra ultrasonografi ile yapılan gebelik muayenesinde düvenin gebe olmadığı belirlendi ve düve kesime sevk edildi.

Postmortem muayenede; sağ kornunun mevcut olduğu, sol kornunun olmadığı ve yerinde lumeni olmayan fibröz bir şeritin bulunduğu görüldü. Vagina uzun-

luğu 18 cm, cervix uzunluğu 8 cm ve sağ cornunun uzunluğu 24 cm olarak ölçüldü. Sağ ovaryum büyüklüğünün 3.5x2.5x2.2 cm, sol ovaryumun ise 1.8x1.0x0.8 cm ölçülerinde olduğu tespit edildi. Sağ ovaryum üzerinde 2.0 cm çapında bir follikül ve 4 adet regrese olmuş corpus luteum kalıntısı gözlenirken, sol ovaryumun hemen yanında 3.5 cm uzunluğunda 2.1 cm çapında bir paraovaryen kist belirlendi (Resim 1).



**Resim 1.** Uterus unicornisin görüntüsü. 1. Sağ kornu uteri, 2. Sağ ovaryum, 3. Sol ovaryum, 4. Paraovaryen kist

**Figure 1.** The image of uterus unicornis. 1. The right horn, 2. The right ovary, 3. The left ovary, 4. Paraovarian cyst

## TARTIŞMA VE SONUÇ

Genital sistem anomalileri infertiliteye veya steriliteye neden olmalarından dolayı hayvancılıkta önemli role sahiptir. Çok sayıda inek reproduktif problemler ve düşük süt veriminden dolayı satılmakta veya kesime gönderilmektedir. Bu kayıpları en aza indirmek için genital organ anomalilerinin ve insidanslarının belirlenmesi önemlidir.<sup>1</sup>

Roberts;<sup>4</sup> bildirdiği 20 uterus unicornis vakasında, 14 olguda sağ kornunun bulunmadığını, 6 olguda ise sol kornunun bulunmadığını tespit etmiştir. Olguda sol kornunun olmadığı görüldü. Aynı araştırmacı, 26 unicornis vakasından 17 tanesinin steril veya muhtemel steril olduğunu bildirmiştir. Bu olguda, düvenin düzenli olarak östrüs gösterdiği ve 8 defa tohumlandığı halde gebe kalmaması göz önünde tutulduğunda muhtemelen steril olduğu kanısına varıldı.

Sağlıklı hayvanlarda uterustan salınarak uterus venasına oradan da ovaryum arterine difuze olan prostaglandinler KL'ü lize etmektedir ve sikluslar devam etmektedir.<sup>24</sup> Olguda gerek antemortem gerekse postmortem muayenelerde ovulasyonların sağ kornu uterinin bulunduğu ovaryum tarafında şekillendiği ve siklusların düzenli olarak devam ettiği tespit edilmiş ve düvenin her östrüsünde tohumlandığı kayıtlardan belirlenmiştir.

Anomaliler, vaginanın kranial kısmını, serviksi ve uterus fundusunu oluşturan Müller kanallarının gelişim bozukluğundan veya kaynaşma hatalarından kaynaklanmaktadır. Bu tür anomalilerin sadece bir kornu uteri şekillenmiş ise uterus unikornis olarak adlandırıldığı belirtilmektedir. Yaygın gözlenen ve genetik olan bu gelişim bozukluğunda kornulardan birinin apex kısmı hariç tümüyle şekillenmediği, yerinde lumensiz fibröz bir şerit bulunduğu belirtilmektedir.<sup>2-5</sup> Hatipoğlu ve ark;<sup>1</sup> 1113 inekte kesim sonrası yapılan postmortem muayenede, 5 vakada segmental aplazi'ye (% 0.45) rastlanıldığını belirtmektedirler. Birinci olguda, her iki tarafta ovaryum ve ovidukt bulunmasına rağmen sağ kornunun bulunmadığını, ikinci olguda ovaryumlar ve vaginanın normal yapıda ama sol kornunun lumeni, korpus uteri ve serviksin olmadığını, diğer üç vakada ise korpus uterinin normalden daha kısa, lumeninin dar ve her iki uterus kornusunda kör kese oluşturduğunu ve bunların ovaryumlarla bağlantılarının bulunmadığını belirtmektedirler. Olgumuzda sağ kornunun tam olarak şekillendiği ancak sol kornunun şekillenmediği, yerinde lumeni olmayan fibröz bir şeritin bulunduğu, her iki ovaryumun da mevcut olduğu görüldü. Ayrıca sol ovaryumun hemen yanında 3.5 cm uzunluğunda 2.1 cm çapında bir paraovaryen kist belirlendi.

*Sonuç olarak süt inekçiliğinde yetiştirmede kullanılacak düvelerin seçiminde, genital organ muayenelerinin yapılmasının daha sonra karşılaşılabilecek reproduktif problemlerin en aza indirgenmesinde hayati öneme sahip olduğu kanaatine varıldı ■*

## KAYNAKLAR

- 1- **Hatipoğlu F, Ortatath M, Kıran MM, Erer H, Çiftçi MK** (2002) An Abattoir Study Of Genital Pathology In Cows: Ii. Uterus, Cervix and Vagina. *Revue Med Vet*, 153, 2, 93-100.
- 2- **Arthur GH, Noakes DE, Pearson H** (1989) Veterinary Reproduction and Obstetrics (Theriogenology), 6<sup>th</sup> ed, Bailliere Tindall, London.
- 3- **Farin PW, Estill CT** (1993) Infertility due to abnormalities of the ovaries of cows, *Vet Clin North Am Food Anim Pract*, Jul;9(2):291-308
- 4- Roberts SJ (1986) Veterinary Obstetrics and Genital Disease (Theriogenology), Published by the author, 3<sup>rd</sup> ed, Woodstock Vt.
- 5- **Haziroğlu R, Milli Ü** (2001) Dişi Genital Sistem, Veteriner Patoloji II. Cilt, , 456-563, Medipres, Ankara