

Bir *Gazella gazella*'da (Hatay Dağ Ceylanı) Ultrasonografi ile Gebelik Tanısı

Yaşar ERGÜN *  Gökhan DOĞRUER * Mustafa Kemal SARIBAY *

* Mustafa Kemal Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Doğum ve Jinekoloji Anabilim Dalı, 31034 Antakya, Hatay - TÜRKİYE

Makale Kodu (Article Code): KVFD-2010-2244

Özet

Mustafa Kemal Üniversitesi Veteriner Fakültesi Kliniklerine Hatay İl Çevre Orman Müdürlüğü, Milli Parklar Av ve Yaban Hayatı Şube Müdürlüğüne yaralı olarak getirilen ergin, dişi, yaklaşık 6-12 aylık ceylanın rutin genel muayenesi esnasında, ultrasonografi kullanılarak yapılan muayenesinde gebe olduğu belirlendi. Transabdominal olarak inguinal bölgeden yapılan gebelik muayenesinde 2.5-5 MHz konveks ve 5-7.5 MHz mikrokonveks prob kullanıldı. Muayenede embriyonal kalp atımı belirgin olarak görüldü, amnion zarının embriyonun etrafını sardığı belirlendi ancak plasentomlar, ekstremiteler, vertebra ve kostalar gözlenemedi. Türkiyede yaşayan *Gazella gazella* türünde ultrasonografi kullanılarak ilk kez yapılan bu gebelik teşhisi ile *Gazella gazella*'nın da dahil olduğu yaban hayvanlarında da gerektiğinde ultrasonografi kullanılarak gebeliklerin tespit edilebileceği kanısına varıldı.

Anahtar sözcükler: *Gazella gazella*, Hatay Dağ Ceylanı, Ultrasonografi, Gebelik teşhisi

Pregnancy Detection in a *Gazella gazella* (Mountain Gazella) by Using Ultrasonography

Summary

An injured adult, female, about 6-12 months old *Gazella gazella* was brought to Clinics of Faculty of Veterinary Medicine, University of Mustafa Kemal, Hatay Turkey by National Park Directorate of Hatay Region. In reproductive ultrasonographic examination of the rutin general examination of the animal a pregnancy was detected. In the transabdominal ultrasonographic examination from the inguinal area, 2.5-5 MHz convex and 5-7.5 MHz microconvex probs were used. During the examination embrional heart beats and amniotic vesicle were detected. Extremities, vertebrae and costae were not detected. This case is the first record in pregnancy detection in *Gazella gazella* by using ultrasonographic examination in Turkey. It is concluded, that pregnancy can be detected in *Gazella gazella* and also in the other wild ruminant species by using ultrasonography.

Keywords: *Gazella gazella*, Mountain gazella, Ultrasonography, Pregnancy detection

GİRİŞ

Türkiye memeli listesine kayıtlı 2 tür ceylan bulunmaktadır. Bunlardan ilki ve en yaygın bilineni Urfa ve civarında yaşayan *Gazella subgutturosa*, diğeri ise Türkiye memeli listesine son eklenen tür olan *Gazella gazella*'dır ¹.

Bu tür, step ve yarı step iklime sahip tepelik ve dağlık alanlarda yaşamaktadır ²⁻⁴. Dünyada Güney Lübnan, Suriye, İsrail, Arabistan yarımadası ve İran'da yayılım göstermektedir. Türün yaşam alanı olarak seçtiği en kuzeydeki bölgenin Hatay olduğu ifade edilmektedir ²⁻⁴.

Bu türün dişilerinin 5-7 aylıkken puberteye ulaştığı ve yılda bir kere doğum yaptığı bildirilirken bir batında doğurduğu yavru sayısının genelde tek olduğu nadiren ikiz doğum yaptığı belirtilmektedir. Gebelik süresinin ortalama 180 gün olduğu bildirilmektedir ⁴. Türün üreme biyolojisi ile ilgili herhangi bir bildirim rastlanmamıştır.

Sunulan olguda, evcil memeli türlerinde erken gebelik teşhisinde ve fötometrik ölçülerin alınmasında



İletişim (Correspondence)



+90 326 2455840/1537



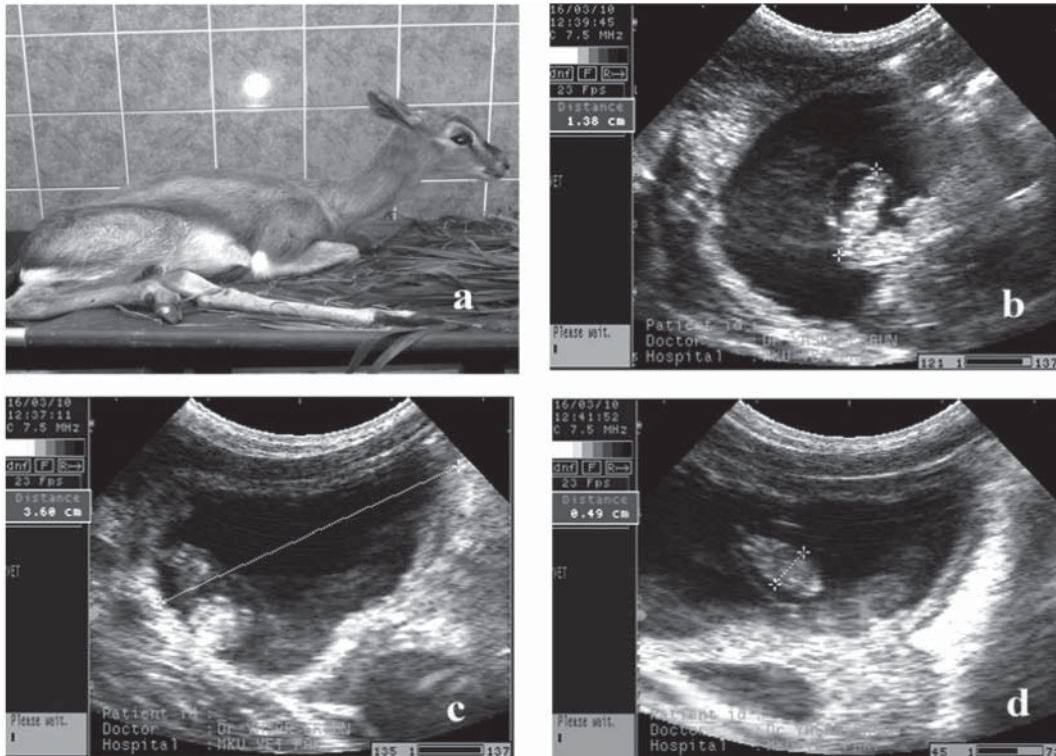
yasarergun@yahoo.com

başarı ile kullanılan ultrasonografik muayenenin yabancı hayvan türlerinden az bilinen ve hakkında az veri olan türlerde de kullanılabilirliği ve elde edilen verilerin gelecek çalışmalar için de temel teşkil etmesi amaçlandı.

OLGUNUN TANIMI

Onaltı Mart 2010 tarihinde Mustafa Kemal Üniversitesi Veteriner Fakültesi Kliniklerine Hatay İl Çevre Orman Müdürlüğü, Milli Parklar Av ve Yaban Hayatı Şube Müdürlüğüne topallık ön tanısı ile getirilen ergin dişi Ceylanın (*Şekil 1a*) dişlerinin muayenesi ile 6-12 aylık yaş aralığında olduğu belirlendi. Hayvanın gebe olup olmadığının belirlenmesi amacıyla ultrasonografik muayene sağ ve sol inguinal bölgeden ve göbük deliği çizgisinden kaudale doğru median hattın geçen 8 cm eninde bir bölge traş edilerek denendi. Tüm muayenelerde ceylan sırtüstü yatar pozisyonda idi. Orta hattın ultrasonografi jeli kullanılarak yapılan muayenede reproduktif organlar ve gebelik bulgusu belirlenemezken, kılız olan ve muayene öncesi traş gerektirmeyen sağ ve sol inguinal bölgeden ultrasonografi jeli kullanılarak yapılan muayenede gebelik belirlendi. Ultrasonografik muayene esnasında sedatif ya da anestetik madde

uygulanmadı. *Gazella gazella* türü ceylanların iki kişi tarafından rahatlıkla zapt-ı rapta alınabildiği belirlendi. Ceylanda ultrasonografik muayene esnasında çırpınma ya da benzeri aşırı tepkiler gözlenmedi. Gebelik muayenesinde 2.5-5.0 MHz konveks ve 5.0-7.5 MHz mikrokonveks prob kullanıldı (Pie Medical, Aquila, Netherlands). Konveks probta 2.5 MHz frekansta yapılan muayenede gebelik bulguları belirlenemedi. Konveks probta 5.0 MHz frekansta yüzeysel taramada gebelik görüntüledi. Gebeliğin sol kornu uteride olduğu saptandı. Ayrıca, sol kornu uterideki gebelik bulgusuna hem sol hem de sağ inguinal bölgeden 5.0 MHz ve 7.5 MHz mikrokonveks probta farklı derinliklerde tarama yapılarak görüntüleme başarıldı (*Şekil 1b*). Muayene edilen ceylanda amnion kesesinin en geniş ve en dar çapları sırayla 1.38 cm (*Şekil 1b*) ve 0.91 cm, ve embriyonik vezikülün en geniş ve en dar çapı ise sırayla 3.60 cm (*Şekil 1c*) ve 2.74 cm olarak saptandı⁵. Embriyonun baş-kıç uzunluğu 1.08 cm ve göğüs çapı ise 0.49 cm (*Şekil 1d*) olarak belirlendi. Muayenede embriyonik kalp atımı belirgin olarak görüldü, organ taslaklarının belirmeye başladığı, amnion zarının embriyonun etrafını bant şeklinde sardığı belirlendi. Yapılan ultrasonografik muayenede plasentomlar, ekstremiteler, vertebra ve kostalar gözlenemedi⁵.



Şekil 1. a. *Gazella gazella* (Hatay Dağ Ceylanı) **b.** Amnion kesesinin (1.38 cm) 7.5 MHz frekansta ve 5.0 cm derinlikteki görünümü. **c.** Embriyonik vezikülün (3.60 cm) 7.5 MHz frekansta ve 3.5 cm derinlikteki görünümü. **d.** Embriyonun vertikal genişliği (0.49 cm) 7.5 MHz frekansta ve 3.5 cm derinlikteki görünümü

Fig 1. a. *Gazella gazella* (mountain gazella) **b.** Ultrasonographic image of the pregnancy and diameter of the amniotic vesicle (1.38 cm) in 7.5 MHz frequency and in 5 cm deep **c.** Diameter of the embryonic vesicle (3.60 cm) in 7.5 MHz frequency and in 3.5 cm deep **d.** Vertical diameter of the embryo (0.49 cm) in 7.5 MHz frequency and in 3.5 cm deep

TARTIŞMA ve SONUÇ

Gebelik muayenesinde 2.5-5.0 MHz konveks ve 5.0-7.5 MHz mikrokonveks problar kullanıldı. Konveks proba 2.5 MHz frekansta yapılan muayenede gebelikle ilgili bulguya ulaşılamadı. Özellikle aynı prob ve frekansta tarama yüzeyinin genişliğinden faydalanılarak gebeliğin ikinci 1/3'lük döneminde ikiz gebeliklerin belirlenmesinde kullanılabileceği düşünüldü. Evcil hayvanlarda genital organların en iyi 5.0-7.5 MHz'lik proba görüntülenebildiği belirtilmektedir ⁶. Çolak ve ark.⁷, Ceylanpınar Tarım İşletmesi'nden getirilen ceylanda 5.0-7.5 MHz'lik prob kullanarak gebelik muayenesini gerçekleştirdiklerini belirtmektedirler. *Gazella gazella*'da mikrokonveks proba 5.0 MHz frekansta yüzeysel taramada gebelik görüntüledi ancak mikrokonveks proba 7.5 MHz frekansta gebeliğe ait detaylar, kalp atımı ve fötometrik ölçümler gerçekleştirildi ⁵. Embriyoda kemiklerin görüntülenmemesi ancak kalp atışlarının belirlenmesi ve amnion kesesinin ve embriyonik vezikülün genişliği gözününe alınarak bireyin gebeliğinin ilk trimesterinde olduğu düşünüldü. Türe ait ultrasonografik verilerin sağlanması için detaylı ve gebelik süresi boyunca yapılan çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır. Sonuç olarak, Türkiyede yaşayan *Gazella gazella*'da ultrasonografi kullanılarak ilk kez yapılan bu gebelik teşhisi ile *Gazella gazella*'nın da dahil olduğu yaban hayvanlarında da gerektiğinde ultrasonografi kullanılarak gebeliklerin, reproduktif ultrasonografik muayenelerin ve türe ait fötometrik ölçümlerinin yapılabilmesi kanaatine varıldı. Türkiyede izole bir bölgede uzun süredir dar bir popülasyon halinde varolma savaşı veren ve ilk kez 2008 yılında görüntülenmesinin ⁸ ardından tanımlanan ^{1,4}

türe ait detaylı bilgiler uzun süre hospitalize edilmesini gerektiren durumlarda hospitalizasyon süresince haftalık periyotlar halinde yapılacak ultrasonografik muayenelerle fötometrik ölçümler alınarak bilim dünyasına türe ait veri sağlanması mümkündür.

TEŞEKKÜR

Türün tanımlanmasındaki katkıları için, Prof. Dr. Mustafa Sözen, Prof. Dr. Ahmet Karataş, Yrd. Doç. Dr. Tolga Kankılıç'a ve Hatay İl Çevre Orman Müdürlüğü'ne teşekkürlerimizi sunarız.

KAYNAKLAR

1. **Karataş A:** Türkiye'de küresel ölçekte tehlike altındaki türler (Ek). 2009, National Geographic Türkiye, Temmuz 2010.
2. **Groves C:** The Gazelles of Arabia. National Commission for wildlife conservation and Development. Publication No 29, English series 1997.
3. **Mendelssohn H, Yom-Tow Y, Groves C:** Mammalian Species. No 490 pp.1-7. 1995
4. **Kankılıç T:** 2010 Dağ Ceylanı. <http://www.tramem.org/memeliler/?fsx=2fsdl17@d&tur=Dağ%20Ceylanı>, *Erişim tarihi:* 18 Mart 2010.
5. **Kahn W:** Veterinary Reproductive Ultrasonography. Schlütersche Verlagsgesellschaft GmbH & Co. KG. Hannover 1994.
6. **Dinç DA:** Ultrason fiziği ve İneklerde Reprodüktif Ultrasonografi. Atavet Konya, 2008.
7. **Çolak A, Polat B, Kaya M, Yanmaz LE, Doğan E:** Bir Ceylanda ultrasonografi ile gebelik tanısı. *III. Veteriner Jinekoloji Kongresi*, Lara - Antalya, 23-26 Ekim 2008.
8. **Ergün Y:** Hatay Dağ Ceylanı. *Hatay Aylık Kültür ve Keşif Dergisi*, 36, 40-43, 2010.