



Malakan Irkı Bir Atta Sağ Abdominal Kriptorşidizm*

Yasin DEMİRASLAN^{1✉}, İftar GÜRBÜZ², Musa KARAMAN³, Hasan ÖZEN³

1. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Anatomi Anabilim Dalı, Burdur, TÜRKİYE.
2. Kafkas Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Anatomi Anabilim Dalı, Kars, TÜRKİYE.
3. Kafkas Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı, Kars, TÜRKİYE.

Geliş Tarihi/Received	Kabul Tarihi/Accepted	Yayın Tarihi/Published
29.12.2014	12.04.2015	20.10.2014

Öz: Malakan Atı Doğu Anadolu Bölgesi'nde yoğun olarak bulunan ve Ukrayna'dan bölgeye göç eden Malakan'lar tarafından getirildiği bilinen yerli bir at ırkıdır. Bu olguda da Malakan ırkı bir atta tesadüfen gözlenen kriptorşidizmin tanımlanması amaçlanmıştır. Olgu materyalini 325 kg ağırlığında ve 7 yaşlı bir Malakan Atı oluşturdu. İlk bakıda scrotum içerisinde sadece sol testisin bulunduğu gözlemlendi. Sağ testisin ise intraabdominal olarak yerleştiği belirlendi. Sol testisin 12 ve 6.5 cm, sağ testis'in ise 4.5 ve 3 cm ebatlarında olduğu belirlendi. Histopatolojik değerlendirmede ise kriptorşit belirlenen testis dokusunda seminifer tubuller arasındaki intersitisyel alanın içi boş kan damarları içeren gevşek bağ doku demetleri ile kalınlaştığı ve bu bölgede yer alan Leydig hücrelerinin çoğunun nekroze olduğu gözlemlendi. Sonuç olarak veteriner hekimliği alanında literatür eksiği bulunan Malakan Atı'nda sağ abdominal kriptorşidizm tanımlandı.

Anahtar Kelimeler: Kriptorşidizm, Malakan atı, Testis.

Right Abdominal Cryptorchidism in a Malakan Breed Horse

Abstract: Malakan Horse is a native horse breed found heavily in the Eastern Anatolia Region and known to be brought by Malakans migrated to this region from Ukraine. This case presentation was aimed to define coincidental cryptorchidism in a Malakan horse. The case material used was a 7 years old Malakan horse weighing 325 kg. In the first inspection, only the left testicle was found in the scrotum. The right testicle was located intraabdominally. The length and weight of the right testicle were 4.5 and 3 cm, while the length and weight of the left testicle were 12 and 6.5 cm, respectively. In histopathological investigation of the cryptorchidic testicle, thickening of interstitium by loose connective tissue sheets containing empty blood vessels and mostly necrotic Leydig cells were noted. Consequently, right abdominal cryptorchidism was defined in a Malakan horse about which very little literature data are present.

Keywords: Cryptorchidism, Malakan horse, Testicle.

✉ Yasin DEMİRASLAN

Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Anatomi Anabilim Dalı, Burdur, TÜRKİYE.
e-posta: yasindemiraslan@hotmail.com

* Bu çalışma 8-10 Eylül 2014 tarihinde Kars'ta düzenlenen VII. Ulusal Veteriner Patoloji Kongresi'nde poster bildiri olarak sunulmuştur.

GİRİŞ

Malakan Atı Doğu Anadolu'nun kuzey bölgelerinde yetiştirilen yerli bir at ırkıdır. Literatürde Ukrayna'dan gelen Malakan göçmenleri tarafından getirildiği ve Ardahan Atı olarak da anıldığı bildirilmektedir (1-3).

Kriptorşidizm, cavum abdominis'ten scrotum içerisine inmemiş testis olarak adlandırılır. Testis'in konumuna bağlı olarak genellikle bilateral ya da unilateral olarak şekillenebilen kriptorşidizm olgularında testis, canalis inguinalis'te, deri altında ya da karın boşluğunda yer alabilir. Kriptorşidizm, bütün türlerde görülebileceği gibi en fazla at, kedi, köpek ve domuzlarda rastlandığı bildirilmektedir (4). Bununla birlikte atlarda en fazla sol testiste görüldüğü (5), ancak sağ testiste de zaman zaman karşılaşıldığı (6) belirtilmektedir. Kriptorşidizmin etiyojisinde, testesteron ve anti-müllerian hormon yetersizliği (4,7), mekanik ile genetik faktörlerin (8) rol aldığı belirtilmektedir. Bunun yanında atlarda kriptorşidizme ligamentum suspensorium craniale'nin kısa olmasının da neden olabileceği bildirilmiştir (9).

Bu olguda da Malakan ırkı bir atta rastlantısal kriptorşidizmin tanımlanması amaçlanmıştır.

OLGU SUNUMU

Olgu materyalini 325 kg ağırlığında ve 7 yaşlı, anatomi laboratuvarında eğitim amaçlı kullanılan bir Malakan Atı oluşturdu. Atın pelvis bölgesi dikkatli bir şekilde diseke edilerek makroskopik bulgular belirlendi. Makroskopik incelemelerden sonra kriptorşidik testisten histopatolojik muayene için doku kesitleri alındı. Hematoksilen-Eozin (HxE) boyamadan sonra mikroskopik incelemeler yapıldı.

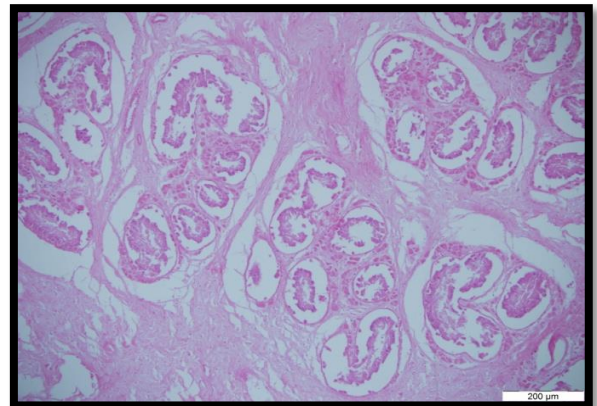
İlk bakıda skrotum içerisinde sadece sol testisin bulunduğu gözlemlendi. Sağ testisin ise intraabdominal olarak sağ böbreğin caudal'ine yerleştiği belirlendi. Sağ testis'in uzunluk ve genişliği sırasıyla 4.5 ve 3 cm olarak belirlenirken sol testisin uzunluk ve genişliği 12 ve 6.5 cm olarak belirlendi (Şekil 1). Histopatolojik değerlendirmede ise kriptorşit belirlenen testis dokusunda seminifer tubuller

arasındaki intersitisyel alanın içi boş kan damarları içeren gevşek bağ doku demetleri ile kalınlaştığı ve bu bölgede yer alan Leydig hücrelerinin çoğunun nekroze olduğu gözlemlendi. İntersitisyel bağ doku demetleri arasında atrofiye olmuş seminifer tubullerin yer aldığı ve bu tubullerin musküler ince bir tabaka ile çevrili olduğu dikkati çekti. Seminifer tubullerde yer alan tüm hücre formlarının tamamının ya da tamamına yakınının nekrotik olduğu tespit edildi (Şekil 2).



Şekil 1. I. Atrofik testis, II. Hipertrofik testis, III. Atrofik testisin intraabdominal görüntüsü, a. Testis, b. Epididymis, c. Ductus deferens, d. Funiculus spermaticus.

Figure 1. I. Atrophic testicle, II. Hypertrophic cryptorchidic testicle, III. Intraabdominal view of atrophic testicle, a. Testicle, b. Epididymis, c. Ductus deferens, d. Funiculus spermaticus.



Şekil 2. Kriptorşidik testis dokusunun histopatolojik görüntüsü (Hematoksilen & Eozin).

Figure 2. Histopathological view of tissue of cryptorchidic testicle (Hematoxylin & Eosin).

TARTIŞMA ve SONUÇ

Descendus testis erken ftal dönemde inguinal kanalın abdominal tarafı girişinde yer alan testisin, doğumun hemen öncesi veya sonrası (türlere göre değişmekle birlikte) scrotum içine inmesidir. Bu olayın gerçekleşmemesi kriptorşidizm olarak adlandırılır ve %1 veya bazı türlere için %10 görülme sıklığına sahiptir (4). Stickle ve Fessler (6), atlarda sağ ve sol testiste kriptorşidizm görülme sıklığının hemen hemen eşit olduğunu, sağ testiste görülen kriptorşidizm vakalarının %41.8'inde inmemiş testisin abdominal, %58.2'sinde ise inguinal olarak yer aldığını ifade etmiştir. Laing (5) ise kriptorşidizm olgusunun atlarda en fazla sol testiste grldğini bildirmiştir. Belirtilen bu olguda inmemiş testisin sağ-abdominal olarak şekillendiği görüldü. Cox (10) unilateral abdominal kriptorşidizmde, skrotumda bulunan testisin normal aygır testisine göre daha büyük olduğunu belirtmiştir. Aynı zamanda intraabdominal olarak yerleşen inmemiş testisin boyutunun da normalden küçük olduğunu bildirmiştir. Rastlanılan bu olguda, ölçülen testis boyutlarının, Cox (10)'un tespitleri doğrultusunda olduğu görüldü.

Ortved ve ark. (9) unilateral kriptorşidi testisin karın boşluğunda ve böbreklerin hemen arkasında yer aldığını belirtmiştir. Çalışmada elde edilen bulguların da bu yönde olduğu görüldü.

Igbokwe ve ark. (11) kriptorşidi testis dokusunun histopatolojik muayenesinde intersitisyel dokunun kalınlaştığını, seminifer tubullerde nekrozun ve hipoplazinin olduğunu belirtmiştir. Smith ve ark. (12) ise seminifer tubullerin kldğini ve Leydig hücrelerinin normal olup sayılarının azaldığını ifade etmiştir. Çalışmada ise kriptorşit belirlenen testis dokusunda seminifer tubullerin atrofiye ve bu bölgede yer alan Leydig hücrelerinin çoğunun nekroze olduğu gözlendi.

Fertilite dşklğine yol açabilen kriptorşidizm olgusunun genetik orijinli olması dikkate alındığında, kriptorşidizm teşhisi konulan aygırların damızlık olarak kullanılmaması gerektiği literatürlerde (13) belirtilmiştir.

Sonuç olarak kriptorşidizm ile ilgili tür bazında literatür eksikliğinin giderilmesi bakımından

Malakan atında sağ abdominal kriptorşidizmin görülebilirliği belirlenmiştir.

KAYNAKLAR

1. Güleç E., 1995. Türk At Irkları. Anadolu At Irklarını Yaşatma ve Geliştirme Derneği, Ankara.
2. Güleç E., 1997. Ardahan Atı (Malakan Atı). Anadolu At Irklarını Yaşatma ve Geliştirme Derneği, Ankara.
3. Hendricks BL., 1995. International Encyclopedia of Horse Breeds. University of Oklahoma Press, Oklahoma State.
4. Ladds PW., 1993. "The Male Genital System" 4th ed., 471-578. In: Jubb, K. V. F., Kennedy, P.C., Palmer, N. Eds. Pathology of Domestic Animals. Academic Press Ltd. London.
5. Laing JA., 1955. Fertility and Infertility in the Domestic Animals. 1st ed., 15-28, London Bailliere, Tindall and Cox, London.
6. Stickle RL., Fessler JF., 1978. Retrospective study of 350 cases of equine cryptorchidism. Journal of the American Veterinary Medical Association, 172, 343-346.
7. Hutson JM., Baker M., Terada M., Zhou B., Paxton G., 1994. Hormonal control of testicular descent and cause of cryptorchidism. Reproduction, Fertility and Development, 6, 151-156.
8. Rodgerson DH., Hanson RR., 1997. Cryptorchidism in Horses. Part I. Anatomy, Causes, and Diagnosis. Continuing Education Article, 19:11.
9. Ortved KF., Stewart AW., Fubini SL., Hackett RP., 2014. Surgical treatment of 4 horses for cryptorchidism caused by failure of regression of the cranial suspensory ligament of the testis. Veterinary Surgery, 43, 266-270.
10. Cox JE., 1982. Factors affecting testis weight in normal and cryptorchid horses. Journal of Reproduction and Fertility Supplement, 32, 129-134.
11. Igbokwe IO., Grema HA., Ikpo AE., Mshelbwala FM., Igbokwe NA., 2009. Unilateral cryptorchidism in Nigerian Sahel Bucks. International Journal of Morphology, 27, 805-810.

12. Smith KC., Brown PJ., Barr FJ., Parkinson TJ., 2012. Cryptorchidism in sheep: a clinical and abattoir survey in the United Kingdom. Open Journal of Veterinary Medicine, 2, 281-284.
13. Daşkın A., Yurdaydın N., Özdemir T., 1998. Kriptorşidizm'in spermatolojik parametreler üzerine etkileri. Lalahan Hayvancılık Araştırma Enstitüsü Dergisi, 38, 79-84.