



ISSN:1306-3111

e-Journal of New World Sciences Academy
2010, Volume: 5, Number: 2, Article Number: 3B0014

VETERINARY SCIENCES

Received: September 2009

Accepted: March 2010

Series : 3B

ISSN : 1308-7339

© 2010 www.newwsa.com

Aydın Sağlıyan

Cihan Günay

Mehmet Cengiz Han

Mustafa Özkaraca

Firat University

asagliyan@firat.edu.tr

cgunay@firat.edu.tr

Elazığ-Turkey

SİĞİRLARDA OKÜLER YASSI HÜCRELİ KARSİNOM OLGUSU: İKİ OLGU

ÖZET

Bu çalışmada iki sığırdaki tespit edilen oküler yassı hücreli karsinom olgusunun klinik ve histopatolojik bulgularının yanında sağaltım sonuçlarının aktarılması amaçlanmıştır. Araştırmanın materyalini 5 yaşında Simental ırkı dişi bir sığır ile 6 yaşında Holştayn ırkı dişi bir sığır oluşturdu. Her iki olguda da alınan anemnezde yaklaşık bir yıldır nohut büyüklüğünde olan fakat son iki ayda hızlı büyüme gösteren bir kitlenin varlığı öğrenildi. 1. olguda sol, 2. olguda sağ gözde tespit edilen tümöral kitleler total olarak ekstirpe edildi. Operasyonla alınan kitlelerin histopatolojik incelemelerinde oküler yassı hücreli karsinom olduğu tespit edildi.

Anahtar Kelimeler: Sığır, Göz, Yassı Hücreli Karsinom,
Tanı, Sağaltı

OCULAR SQUAMOUS CELL CARCINOMA CASES IN CATTLE: TWO CASE

ABSTRACT

In this article, ocular squamous cell carcinoma occurred in two cattle were evaluated with concern to clinical, histopathological findings and treatment results. The study materials were a six years old holstaysn cow (First case) and a five years old simmental cow (Second case). Anemnesis revealed a mass with a size of chickpea present in the eye for approximately one year increased in size rapidly in last two months. Tumoral masses observed at the left (1. case) and right (2. case) eyes were extirped totally. In the histopathological investigation extirped tumor masses were determined to be ocular squamous cell carcinoma.

Keywords: Cattle, Ocular, Squamous Cell Carcinoma,
Diagnosis, Treatment

1. GİRİŞ (INTRODUCTION)

Oküler yassı hücreli karsinom (OYHK) gözün en önemli neoplasmlarından biridir (Fischer ve ark., 2002; Monlux ve ark., 1957; Wilcock, 1993). OYHK keratinositlerin farklılaşmasıyla kendini gösteren epidermal hücrelerin kötü huylu tümörüdür. En çok sığır ve atlarda daha sonra kedi ve köpeklerde rastlanır (Dugan, 1992; Ferreira ve ark., 2008; Latimer ve ark., 1987; Özgencil ve ark., 2004; Rabo ve ark., 2000; Taş ve ark., 2009; Wilcock ve ark., 2002). Sık olmamakla birlikte koyun, bufalo, keçi ve domuzlarda da bildirilmiştir (Aksoy ve ark., 2006; Çiftçi ve ark., 1996; Mara ve ark., 2005; Montiani-Ferreira ve ark., 2008; Ward ve ark., 1990; Wilcock, 1993). OYHK tipik olarak ülseratif, sıkı, lobüler yapıda ve karnabahar görünümündedir. Hayvanlarda panoftalmia prulenta ile birlikte görülürse karsinomun üzeri mukoprulent bir tabakayla kaplı olabilir (Hendrix, 2005; Rabo ve ark., 2000). Sığırlarda OYHK çoğunlukla bulbar konjunktiva ve korneada daha az olarak da göz kapağı konjunktivaları ile 3. göz kapağında olduğu bildirilmiştir (Gharagozlu ve ark., 2007). OYHK sığırlarda oldukça ciddi rahatsızlıklar oluşturan ve önemli ekonomik kayıplara neden olan neoplazmadır (Cordy, 1990; Hamir and Parry, 1980; Heeney and Valli, 1985).

OYHK'un nedenleri tam olarak açıklanamamakla birlikte, genetik faktörler, hayvanın ırkı, rakım, bölgesel şartlar, göz kapakları ve konjunktivada pigment eksikliği, hormonal faktörler, güneş ışığına maruz kalma ve viral faktörlerin etkili olduğu bildirilmiştir (Aksoy ve ark., 2006; Dugan, 1992; Dugan ve ark., 1991; Ferreira ve ark., 2008; Mara ve ark., 2005; Taş ve ark., 2009).

OYHK'un sağaltımında, cerrahi yöntem olarak tümörün ve etkilediği alanların sağlıklı doku sınırında total ekstripasyonu yapılmalıdır. Diğer sağaltım yöntemleri arasında kriyoterapi, hipertermi, immunoterapi gibi uygulamalar sayılabilir (Farris ve Fraunfelder, 1976; Kainer, 1984; Ralph ve Witt, 1984; Ward ve ark., 1990).

2. ÇALIŞMANIN ÖNEMİ (RESEARCH SIGNIFICANCE)

Bu çalışmada, sığırlarda önemli ekonomik kayıplara neden olan ve iki sığırdaki karşılaşılan OYHK vakasının klinik ve histopatolojik bulguları ile sağaltım sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Çalışmanın konu ile ilgili yapılacak araştırmalara ışık tutması düşüncesiyle yayınlanmasının uygun olacağı kanısına varılmıştır.

3. OLGUNUN GEÇMİŞİ VE GÖZLEMLER (CASE HISTORY AND OBSERVATIONS)

Çalışmanın materyalini Fırat Üniversitesi Veteriner Fakültesi Cerrahi Kliniği'ne farklı zamanlarda getirilen 6 yaşlı Holştayn ırkı sığır (1. olgu) ile 5 yaşlı Simental ırkı sığır (2. olgu) oluşturdu.

Her iki olguda da alınan anamnezde, hayvanların gözlerinde yaklaşık bir yıldır hafif kabartı tarzında bir lezyonun şekillendiği ve giderek büyüdüğü, son günlerde de lezyonların zaman zaman kenarına ifade edildi. Son zamanlarda da hayvanlarda zayıflama ve süt veriminde azalma görüldüğü bildirildi. Yapılan klinik muayenede her iki olgunun da beden ısısı, solunum ve kalp frekansları ile bölgesel lenf yumrularının normal olduğu saptandı. Birinci olguda aşırı bir gözyaşı ile birlikte, sol gözün lateral limbüsü ile alt ve üst göz kapağı konjunktival dokusundan başlayıp özellikle lateral göz açısına yayılmış yaklaşık 3 cm çapında, üzerinde mukoprulent bir kitle bulunan, hemorajik, ülseratif, karnabahar görünümünde tümöral bir kitle saptandı (Şekil 1). İkinci olguda ise sağ gözde şiddetli bir fotofobi ile birlikte kanla karışık gözyaşı akıntısının olduğu görüldü. Sağ gözün alt ve üst göz kapağıyla lateral göz açısına

yayılmış gözü baskılayarak atrofiye eden büyük bir tümöral kitle tespit edildi (Şekil 2).



Şekil 1. 1 nolu olguda sol gözde Őekillenen tümöral kitle
(Figure 1. Occured tumoral mass on left eye at I. case)



Şekil 2. 2 nolu olguda sağ gözde Őekillenen tümöral kitle
(Figure 1. Occured tumoral mass on right eye at II. case)

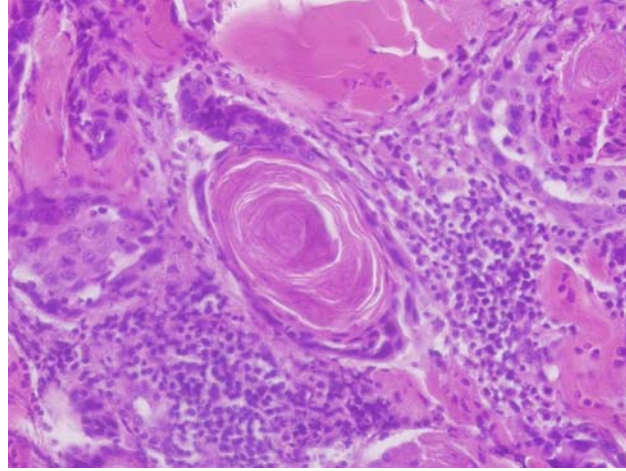
Klinik değerlendirme sonrası tümöral kitlelerin operatif olarak uzaklaŐtırılmasına karar verildi. Hayvanların anestezisi 0.1 mg/kg IM, dozunda xylazine HCL (Rompun-Bayer) ile sedasyon sağlandıktan sonra göz etrafına lokal olarak 15 ml lidokain HCI infiltrasyon anestezisi (Jetokain-Adeka) uygulanarak gerçekleŐtirildi. Her iki olguda da anesteziyi takiben tümör dokusu sağlıklı dokular aleyhine çalıŐılarak uzaklaŐtırıldı. Postoperatif olarak; 10 gün süreyle konjunktiva steril serum fizyolojik ile temizlenerek oksitetrasiklin HCI (Terramycin-Pfizer) içeren göz pomadı uygulandı. Parenteral olarak; 5 ml/100 kg/gün dozunda IM, 7 gün süreyle benzilpenisilin + dihidrostreptomisin (Reptopen S-DİF) kullanıldı.

Olguların takibi hayvan sahipleriyle yapılan telefon görüŐmeleriyle yapıldı. Bir nolu olgunun postoperatif altıncı ayda yerinde yapılan kontrolünde genel durumunun iyi olduğu, süt veriminde azalma ve kilo kaybının olmadığı bilgisi alındı. Ayrıca olguda herhangi bir komplikasyonun ve nüks olayının Őekillenmediđi görüldü. Olgunun muayenesi yapılarak son durumu görüntülendi (Şekil 3) ancak 2 nolu olgu postoperatif 5. ayda satılmasından dolayı görüntülenemedi.

Ekstirpe edilen tümöral kitleler, histopatolojik incelemeleri yapılmak üzere patoloji laboratuvarına gönderildi. %10'luk tamponlu formalin solüsyonunda tespit edilen kitleler parafinde bloklandı. Her bloktan 5 µ kalınlığında alınan kesitler hematoxilen-eosin (HxE) ile boyanarak ışık mikroskopunda incelendi. Mikroskopik incelemede; konsantrik hücre üremeleri ve eozinofilik sitoplazmalı tümör hücreleri ile merkezlerinde kanser incisi olarak bilinen yapılar görüldü. Histopatolojik bulgulara göre her iki olgunun da epitelyal kökenli yassı hücreli karsinom olduğuna karar verildi (Şekil 4).



Şekil 3. 1 nolu olgunu postoperatif 6. aydaki görüntüsü
(Figure 3. Postoperative appearance of I. case after 6 months)



Şekil 4. İyi differansiye yassı hücreli karsinom ve karakteristik
kanser incisi. HE X 40
(Figure 4. Good differential squamous cell carcinoma and specific
cancer pearl HE X 40)

4. TEDAVİ VE TARTIŞMA (TREATMENT AND DISCUSSION)

Sığırlarda "kanser göz" olarak isimlendirilen OYHK göz neoplazmaları içinde en yaygın olarak görülenidir (Gharagozlou et al., 2007; Heeney and Valli, 1985; Taş ve ark., 2009; Wilcock, 1993). Oküler yassı hücreli karsinom sığırlarda kilo kaybına, verim azalmasına ve tedavi masraflarının artmasına neden olduğundan ekonomik önem arz ettiği ifade edilmektedir (Hamir ve Parry, 1980; Cordy, 1990). Kliniğimize getirilen olgularda da hayvanlarda kilo kaybı ve süt veriminde azalmaya bağlı olarak önemli ekonomik kayıplar oluşturduğu saptandı.

Yapılan çalışmalarda sığırlarda karşılaşılan OYHK vakalarının gözün farklı kısımlarında değişik oranlarda görüldüğü bildirilmiştir (Çiftçi ve ark., 1996; Dugan, 1992; Taş ve ark., 2009). Gharagozlou ve ark., (2007) yaptıkları araştırmada %6.25 oranında kornea ve limbusta, %71.88 oranında göz kapağı konjunktivası ve üçüncü göz kapağında, %21.88 oranında da göz küresinde görüldüğünü bildirirken, Monlux ve ark., (1957) ise OYHK vakalarının %75 oranında bulbar konjunktiva ve korneada, %25'inin ise göz kapağı konjunktivaları, derisi ve 3. göz kapağında oluştuğu rapor etmişlerdir. Bu çalışmada ise alınana doku örneklerinin histopatolojik incelemesinde, OYHK'nın 1. olguda bulbar

konjunktivadan, 2. olguda göz kapağı konjunktivasından köken aldığı tespit edildi.

Sığırlarda OYHK olgularının genellikle 5 yaş ve üzeridekilerde gözleendiği üç yaş altındaki sığırlarda ise oldukça az görüldüğü bildirilmektedir (Gharagozlu ve ark., 2007; Radostits ve ark., 2000). Bu çalışmada vakaların görüldüğü hayvanların yaşları (5 ve 6 yaş) dikkate alındığında, araştırmacıların görüşleri ile uyumlu olduğu anlaşılmaktadır. Sığırlarda OYHK vakalarının özellikle bazı sığır ırklarında (Hereford, Holştayn ve Simental ırklarında) daha fazla oranda görüldüğü belirtilmektedir (Radostits ve ark., 2000). Bu çalışmada mevcut olgularımızın birini Simental diğeri ise Holştayn ırkı hayvanlar oluşturmıştır.

Araştırmacılar (Aksoy ve ark., 2006; Dugan ve ark., 1991; Heeney ve Vali, 1985; Wilcock ve ark., 2002) OYHK'un nedenleri arasında direkt olarak ultraviyole ışığına maruz kalma, konjunktiva ve göz kapaklarındaki pigment eksikliği, kılsız veya seyrek kıllı bölgelerin predispozisyon yaratması, hormonal ve diğeri genetik nedenlerin yer aldığı bildirilmektedir. Bu çalışmadaki olgularda da göz çevresinde pigmentasyon eksikliğinin bulunması ve direkt olarak ultraviyole ışığına maruz kalmanın oküler yassı hücreli karsinom olgularının oluşmasında etkili olduğunu düşündürmektedir.

Sığırlarda oküler yassı hücreli karsinomun sağaltımında şirurjikal sağaltım, kriyoterapi, radyoterapi, immunoterapi, hipertermia ve intralezyonal kemoterapi uygulanmaktadır (Radostits ve ark., 2000; Hendrix, 2005). Karşılaştığımız olgularda tümöral kitlelerin sağaltımı şirurjikal olarak ekstripe edilmiştir.

Sonuç olarak, sığırlarda oküler yassı hücreli karsinom olgularında yaşın, ırkın, hayvanın bulunduğu ortamın ve uygulanacak sağaltımın önemli olduğu ve erken teşhis ve uygun bir sağaltım yöntemiyle başarı şansının daha yüksek olacağı düşünülmektedir.

KAYNAKLAR (REFERENCES)

1. Aksoy, Ö., Kılıç, E., Özba, B., Öztürk, Ş., Özaydın, İ. ve Sönmez, M., (2006). Tuj ırkı bir koyunda oküler yassı hücreli karsinoma olgusu. Kafkas Üniv Vet Fak Derg., 12:185-187.
2. Cordy, D.R., (1990). Tumors of nervous system and eye. In Moulton JE (Ed): Tumors in Domestic Animals. 3rd ed., pp. 654-660. University of California Pres, Berkley, USA.
3. Çiftçi, M.K., Koç, Y., Kıran, M.M. ve Yener, Z. (1996). Akkaraman ırkı iki koyunda oküler yassı hücreli karsinom. Vet Bil Derg., 12: 143-146.
4. Dugan, S.J., (1992). Ocular neoplasia. Vet Clin N Am Equine Pract 8: 609-626.
5. Dugan, S.J, Curtis, C.R, Roberts, S.M., and Severin, G.A., (1991). Epidemiologic study of ocular/adnexal squamous cell carcinoma in horses. J Am Vet Med Assoc., 198:251-256.
6. Durgun, T., Yaman, İ. ve Karabulut, E., (1998). Bir koyunda invaziv tipte oküler squamous cell carcinoma olgusu. Fırat Üniv Sag Bil Derg., 12:209-213.
7. Farris, H.E. and Fraunfelder, F.T., (1976). Cryosurgical treatment of ocular squamous cell carcinoma of cattle. J Am Vet Med Assoc., 168:213-216.
8. Ferreira, F.M., Kiupel, M., Muzolon, P., and Truppel, J., (2008). Corneal squamous cell carcinoma in a dog: A case report. Vet Ophthalmol., 11: 269-272.
9. Fischer, C.A., Lindley, D.M., Carlton, W.C., and Hecke, H.V., (2002). Tumors of the cornea and sclera. In: Peiffer RL, Simons KB (Ed) Ocular tumors in animals and humans. Iowa State Press, pp: 149-152.

10. Gharagozlou, M.J., Hekmati, P., and Ashrafihelan, J., (2007). A clinical and histopathological study of ocular neoplasms in dairy. Cattle. Veterinarski Arhiv., 77: 409-426.
11. Hamir, A.N. and Parry, O.B., (1980). An abattoir study of bovine neoplasms with particular reference to ocular squamous cell carcinoma in Canada. Vet. Rec., 106: 551-553.
12. Heeney, J.L. and Vali, V.E.O., (1985). Bovine ocular squamous cell carcinoma: an epidemiological perspective. Can. J. Comp. Med., 49: 21-26.
13. Hendrix, D.V.H., (2005). Equine ocular squamous cell carcinoma. Clinical Techniques in Equine Practice., 4: 87-94.
14. Kainer, R.A., (1984). Current concepts in the treatment of bovine ocular squamous cell tumors. Vet Clin North Am:Large Anim Pract., 6:609-622.
15. Latimer, K.S., Kaswan, R.L., and Sundberg, J.P., (1987). Corneal squamous cell carcinoma in a dog. J Am Vet Med Assoc., 190:1430-1432.
16. Mara, M., Di Guardo, G., Venuti, A., Marruchella, G., Palmieri, C., De Rugeris, M., Petrizzi, L., Simeone, P., Rizzo, C., and Della Salda, L., (2005). Spontaneous ocular squamous cell carcinoma in twin goats: pathological and biomolecular studies. J. Comp. Path., 132: 96-100.
17. Monlux, A.W., Anderson, W.A., and Davis, C.L., (1957). The diagnosis of squamous cell carcinoma of the eye (Cancer eye) in cattle. Am. J. Vet. Res. 18: 5-34.
18. Montiani-Ferreira, F., Kiupel, M., Muzolon, P., and Truppel, J., (2008). Corneal squamous cell carcinoma in a dog: a case report. Vet Ophth., 11: 269-272.
19. OZgencil, F.E., Hazirođlu, R., Pamuk, K. ve Tunca, R., (2004). Bir kedinin alt gOz kapağında yassı hUcreli karsinom olgusu ve rotasyonel deri grefti ile sağaltımı. Ankara Univ Vet Fak Derg., 51: 161-163.
20. Rabo, J.S., Umsan, H.S., and Kolo, Y.M., (2000). Studies on ocular squamous cell carcinoma among horses in borno state, Nigeria. Afr. J. Biomed. Res. 3: 129-130.
21. Radostits, O.M., Gay, C.C., and Blood, D.C., (2000). Veterinary Medicine, a Text Book of the Diseases of Cattle, Sheep, Pigs, Goats and Horses. 9th ed., WB Saunders, London, pp. 1813-1815.
22. Ralph, P. and Witt, J.R., (1984). Treating ocular carcinoma in cattle. Vet Med. 8:1087-189.
23. Taş, A., Karasu, A., Aslan, L., Atasoy, N. ve İlhan, F., (2009). İki Sığırda Oküler Yassı HÜcreli Karsinom Olgusu. Y.Y.U. Vet Fak Derg., 20: 69-71
24. Ward, D.A., Latimer, K.S., and Askren, R.M., (1990). Squamous cell carcinoma of the corneoscleral limbus in a dog. J Am Vet Med Assoc., 200:1503-1506.
25. Wilcock, B.P., (1993). The eye and ear. In: Pathology of Domestic Animals, Vol. 1, 4th Edit., K. V. F. Jubb, P. C. Kennedy and N. Palmer, Eds, Academic Press, San Diego, pp. 512-522.
26. Wilcock, B., Rosenbaum, P.S., and Boniuk, J., (2002). Tumors of the conjunctiva. In: Peiffer RL, Simons KB (Ed) Ocular tumors in animals and humans. Iowa State Press, Iowa pp: 87-97.