

## BİR YUMURTA TAVUĞUNDA YASSI HÜCRELİ KARSİNOM OLGUSU

İhsan Yaman<sup>1</sup>

Mine Yaman<sup>2</sup>

Harun Özer<sup>3</sup>

### A Case of Squamous Cell Carcinoma in Hen

**Özet :** Bir yumurta tavuğunun boyun kısmı derisinde 35 g ağırlığında ve  $3 \times 2.5 \times 2$  cm ebatlarında sert, sapsız tümöral kitle saptandı. Tümörün üzerinde yüzeysel ülser ve kanamaların olduğu, kesit yüzünde ise kanamalarla birlikte yuvarlak biçimde, boz-beyaz, saydam odaklar gözlendi. Histopatolojik muayenede iyi differensiye ve az differensiye olmak üzere iki farklı bölge belirlendi. Makroskopik ve mikroskopik incelemeler sonucunda tümörün pirimer kaynaklı yassi hücreli karsinom olduğu belirlendi.

**Anahtar Kelimeler:** Yassi Hücreli Karsinom, Tavuk

**Summary :** 35 g weight and  $3 \times 2.5 \times 2$  cm dimension, a solid, non stem tumoral mass was observed in skin of the neck in a hen. Superficial ulcer and hemorrhage on the tumor and in addition to hemorrhage, circumferential, gray-white, and transparent points in the cross section were seen. Poorly and well-differentiated sites were determined in the histopathological examination. As a result of macroscopic and microscopic examination, it was found that the primer source of the tumor was squamous cell carcinoma.

**Key Words:** Squamous Cell Carcinoma, Hen

#### Giriş

Epidermoid karsinom olarak da bilinen bu tümör, çok katlı yassi epitel hücrelerinin kötü huylu bir tümöründür (Weiss ve Frese, 1974; Jones ve Hunt, 1983; Jubb ve ark., 1985; Moulton, 1990; Erer ve Kiran, 2000). Tümör dünyasının bir çok ülkesinde ve ülkemizde bütün evcil hayvanlarda özellikle de kedi, köpek, at, inek, koyun ve keçilerde bildirilmiştir (Alaçam ve ark., 1981; Jones ve Hunt, 1983; Jubb ve ark., 1985; Moulton, 1990; Özbilgin ve ark., 1991; Çiftçi ve ark., 1996; Durgun ve ark., 1998; Erer ve Kiran, 2000). Yumurta tavuğu (Anderson ve Steinberg, 1989), broiler piliçler (Gergmann ve ark., 1986; Sugiyama ve ark., 1987; Weinstock ve ark., 1995), horoz (Chin ve Barr, 1990), hindi ve güvercin (Ertürk ve Pamukçu, 1974) gibi çeşitli kanatlı türlerinde de tümöre rastlanmıştır. Tümörün ergin ve yaşlı hayvanlarda daha sık görüldüğü vurgulanmıştır (Moulton, 1990; Özbilgin ve ark., 1991; Erer ve Kiran, 2000).

Tümör, stratum spinozum hücrelerinden köken alır ve bu hücrelerin dermise doğru üremesiyle gelişir (Weiss ve Frese, 1974; Alaçam ve ark., 1981; Jones ve Hunt, 1983; Jubb ve ark., 1985; Moulton, 1990; Erer ve Kiran, 2000).

Değişik büyüklüklerde olabilen tümörün, derinin her yerinde ve özellikle pigmentlerin olmadığı yerlerde göründüğü; at, inek ve koyunlarda genellikle mukokutanöz birleşme yerlerinde, kedilerde özellikle baş bölgesinde ve köpeklerde ise sıkılıkla bacaklıda görüldüğü bildirilmiştir (Weiss ve Frese, 1974; Jubb ve ark., 1985). Lokal bir yerleşime sahip olan tümörün yavaş metastaz yaptığı ve bunun ise ilk önce lenf düğümlerine ve oradan da torakal ve abdominal organlara olduğu kaydedilmiştir (Weiss ve Frese, 1974; Jones ve Hunt, 1983; Jubb ve ark., 1985; Moulton, 1990; Erer ve Kiran, 2000).

Ülkemizde çeşitli yıllarda kanatlı tümörleri üzerine yapılan çalışmalarla, kanatlılarda değişik tiplerde tümör vakalarına rastlandığı (Ertürk ve Pamukçu, 1974; Köküusu ve Özkul, 1975; 1977; Aydın ve ark., 1991), ancak yassi hücreli karsinomların ise oldukça ender görüldüğü bildirilmiştir (Aydın ve ark., 1991). Yine bu çalışmaların birinde tümöre güvercin, hindi ve horozda rastlandığı, yumurta tavuklarında ise hiç rastlanmadığı vurgulanmıştır (Ertürk ve Pamukçu, 1974). Yumurta tavuklarında bu tümörün fazla görülmemesi nedeniyle de olgunun yayılanmasının yararı olacağı kanısına varılmıştır.

Geliş Tarihi : 1.09.2002 @: vetihsanayman@yahoo.com2

1. Fırat Üniversitesi Sivrice Meslek Yüksekokulu, ELAZIĞ

2. Fırat Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Histoloji Anabilim Dalı, ELAZIĞ

3. Fırat Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı, ELAZIĞ

### Materiyal ve Metot

Çalışma materyalini, Elazığ'ın Yurtbaşı kasabasından Fırat Üniversitesi Veteriner Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı'na getirilen 3 yaşındaki bir yumurta tavuğu oluşturdu. Tavuğun yapılan muayenesinde boyun kısmında sert bir tümöral kitle saptandı. Kesilerek nekropsisi yapılan hayvandan sadece tümöral kitle alınarak %10'luk formaldehit solusyonunda tespit edildi. Bilinen klasik işlemlerden geçirildikten sonra parafin bloklar hazırlandı. Bu bloklar 5 mikrona ayarlanmış mikrotomda kesilerek, hematoxylin-eosin, Masson's Trichrome, Keratin ve prekeratin ile boyandı ve ışık mikroskopunda incelendi (Luna, 1984).

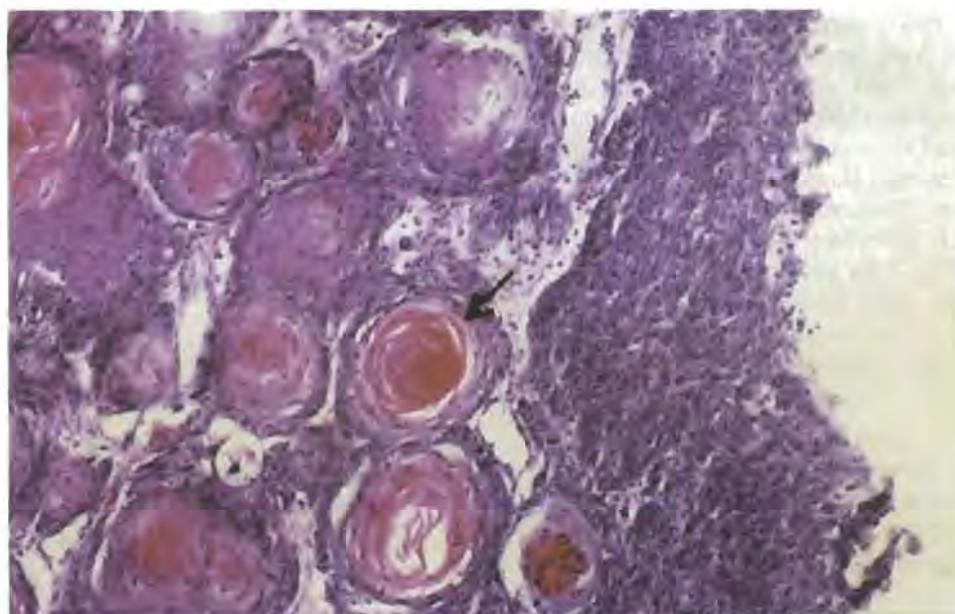
### Bulgular

Klinik olarak; tavuğun genel durumunun iyi olmadığı, canlılığını kaybettiği ve bitkin bir görünümde olduğu dikkati çekti. Dıştan gelen uyarımlara karşı tepkisiz kaldığı görüldü. Hayvanın tüyleri karışık ve mat bir görünümde idi. Özellikle tümörün bulunduğu boyun bölgesinde tüy dökülmeleri mevcut idi.

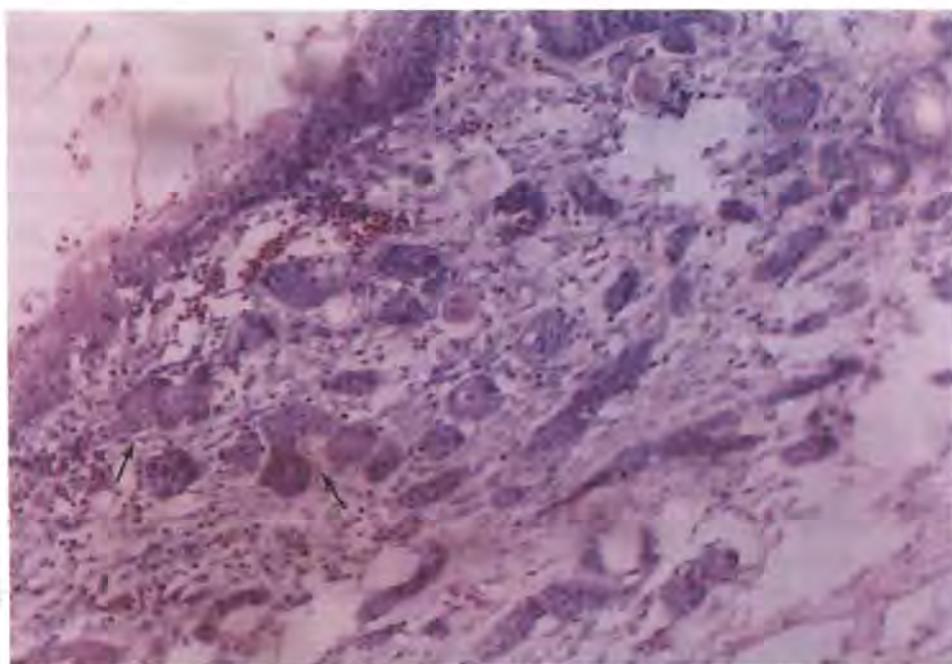
Nekropsisi yapılan tavuğun boyun kısmı derisi üzerinde, yaklaşık bir ceviz büyüklüğünde tümöral bir kitle tespit edildi. Deri dışındaki civar dokularla herhangi bir bağlantısı olmayan bu kitlenin 35 gr ağırlığında, 3 x 2.5 x 2 cm ebatlarında, grimsi-beyaz renkte, oval-yuvarlaklısı, sert ve sapsız olduğu görüldü. Tümörün dış yüzeyinde yer yer yüzeysel ülser ve kanamalar belirlendi. Kesit yüzeyinde yaygın ve çizgiler şeklinde ka-

nama odaklarının olduğu, ayrıca yuvarlak biçimde, bozbeyaz, saydam odakların varlığı dikkat çekti. Yapılan incelemelede diğer doku ve organlarda herhangi bir lezyon gözlenmedi. Ayrıca tümøre ilişkin metastatik lezyonların da olmadığı saptandı.

Mikroskopik olarak; tümörde iyi differensiye ve az differensiye olmuş iki farklı bölge tespit edildi. İyi differensiye bölgede stratum spinozum hücrelerinin koridorlar halinde dermise doğru uzandıkları dikkati çekti. Söz konusu uzantıların yer yer birbirleriyle anastomozlar yaptığı ve yer yer de adacıklar halinde oldukları görüldü. Bu bölgedeki hücrelerin poligonal şekilli, oldukça büyük görünümlü ve intersellüler köprülerle irtibatlı oldukları saptandı. Poligonal şekilli bu hücrelerin bir araya toplandıkları ve keratinleşerek orta kısımlarında keratin globüllerini (tümör incisi) oluşturdukları gözlandı. Tabakali bir görünümde olan bu keratin globüllerinin oldukça yoğun olduğu dikkati çekti (Şekil 1). Ayrıca bu bölgede, stromada ve tümör hücreleri arasında yer yer serpilmiş, yer yer de kümecikler teşkil eden kanamalar ile bazı epitel hücrelerinin sitoplazmalarında vakuoller belirlendi. Az differensiye olmuş bölgede tümör hücrelerinin kümeler oluşturduğu, fakat merkezlerinde keratin globüllerinin olmadığı görüldü. Bu bölgedeki epitel hücrelerinin iyi differensiye bölgede bulunanlara kıyasla daha küçük ve çekirdeklerinin ise hiperkromatik oldukları saptandı. Ayrıca tümörün bu bölgesinde mitotik figürlerin ve anaplastik hücrelerin yoğunluğu ile yer yer kanamaların varlığı dikkati çekti (Şekil 2).



Şekil 1. İyi differensiye olmuş bölgenin mikroskopik görünümü. Tümör incisi (ok). H.E. x 66



Şekil 2. Az differensiye olmuş bölgenin mikroskopik görünümü. Anaplastik hücrelerin oluşturduğu kümeler (ok). H.E. x 33

### Tartışma ve Sonuç

Dünyanın bir çok ülkesinde ve ülkemizde, yapılan incelemelere göre yassi hücreli karsinom olgularının kanatlılarda oldukça ender görüldüğü vurgulanmıştır (Ertürk ve Pamukçu, 1974; Anderson ve Steinberg, 1989; Chin ve Barr, 1990; Aydin ve ark., 1991; Weinstock ve ark., 1995). Tümörün ergin ve yaşlı hayvanlarda daha çok geliştiği kaydedilmiştir (Moulton, 1990; Özbilgin ve ark., 1991). Bu çalışmada olguya 3 yaşındaki bir yumurta tavuğu teşkil etmiştir. Ülkemizde ve dünyada bu tümörün tavuklarda seyrek olarak görülmesi kanatlıların çok çabuk kesime alınmaları ve yine kanatlılarda bireysel olarak görülen olguların ise araştırma birimlerine getirilmemesi ile ilgili olabilir.

Tümörün özellikle derinin pigmentlerin olmadığı yerde yerleştiği ve yavaş bir şekilde çeşitli doku ve organlara metastazlar yaptığı bildirilmiştir (Weiss ve Frese, 1974; Jones ve Hunt, 1983; Jubb ve ark., 1985; Moulton, 1990; Erer ve Kırın, 2000). Bu olguda ise herhangi bir metastaz olayına rastlanılmadı ve dolayısı ile tümörün primer kaynaklı olduğu kanısına varıldı.

Makroskopik olarak bildirilen (Anderson ve Steinberg, 1989; Moulton, 1990; Weinstock ve ark., 1995; Erer ve Kırın, 2000) yüzeysel ülserler ile kanamalar olguda da belirtildi. Mikroskopik olarak ise kaynaklarda bildirilen (Weiss ve Frese, 1974; Jones ve Hunt, 1983; Jubb ve ark., 1985; Moulton, 1990; Durgun ve ark., 1998; Erer ve Kırın, 2000) iki farklı differensiye bölge vakada da gözlandı. İyi differensiye

bölgede belirlenen poligonal şekilli büyük hücreler, bir araya toplanan bu hücrelerde keratinleşmeler ile orta kışımlarındaki keratin globülleri ve ayrıca bazı bölgelerdeki tümör hücrelerinin sitoplasmalarındaki vakuollü görünümler ile yer yer kanamalar, kaynaklarda belirtilen bulgularla paralellilik göstermiştir (Weiss ve Frese, 1974; Alaçam ve ark., 1981; Jones ve Hunt, 1983; Jubb ve ark., 1985; Moulton, 1990; Durgun ve ark., 1998; Erer ve Kırın, 2000). Az differensiye bölgede bildirilen hiperkromatik çekirdekli küçük hücreler ve bu hücrelerde kaydedilen mitotik figürler ile anaplastik hücreler (Weiss ve Frese, 1974; Durgun ve ark., 1998; Çiftçi ve ark., 1996) sunulan olguda da saptandı.

Sonuç olarak makroskopik ve mikroskopik incelemeler neticesinde tümörün primer kaynaklı yassi hücreli karsinom olduğu kanısına varıldı.

### Kaynaklar

- Alaçam, E., Metin, N., Deveci, H., Timurkan, H. (1981). Bir inek vulvasında yassi hücreli karsinom olusu. F.Ü. Vet. Fak. Derg., 6, 1-2, 80-84.
- Anderson, W.J., Steinberg, H. (1989). Primary glossal squamous cell carcinoma in a Spanish Cochin hen. Avian Dis. 33, 4, 827-828.
- Aydin, Y., Atasever, A., Köküslu, C. (1991). 1974-1991 yıllarında incelenen kanatlı hayvan hastalıkları ve Tümörleri. A. Ü. Vet. Fak. Derg. 38, 3, 352-358.
- Chin, R.P., Barr, B.C. (1990). Squamous cell carcinoma of the pharyngeal cavity in a jersey black giant rooster. Avian Dis. 34, 3, 775-778.

- Çiftçi, M.K., Koç, Y., Kiran, M.M., Yener, Z. (1996). Akkaraman ırkı iki koyunda oküler yassı hücreli karsinom. *Vet. Bil. Derg.* 11, 63-66.
- Durgun, T., Yaman, İ., Karabulut, E. (1998). Bir koyunda invasiv tipte ocular squamous cell carcinoma olgusu. *F. Ü. Sağ. Bil. Derg.* 12, 2, 209-213.
- Erer, H., Kiran M.M. (2000). Veteriner Onkoloji. İkinci Baskı., Damla Ofset. Konya. Türkiye. 69-70.
- Ertürk, E., Pamukçu, A.M. (1974). 1933-1974 yılları arasında Ankara ve yöresinde kanatlı hayvanlarda rastlanan hastalık ve tümör olayları. *A. Ü. Vet. Fak. Derg.* 21, 1-2, 13-20.
- Gergmann, V., Valentine, A., Scheer, J. (1986). Skin carcinoma in broiler fowl. *Monatsh für Veterinaermed.* 41, 815-817.
- Jones, T.C., Hunt, R.D. (1983) Veterinary pathology. Fifth Ed. Lea & Febiger. Philadelphia. 1109-1111.
- Jubb, K.V.F., Kennedy, P.C., Palmer, N. (1985). Pathology of domestic animals. Third Ed. Vol: 1. Academic press, Inc. California. 509.
- Köküuslu, C., Özkul, İ.A. (1975). Evcil kanatlılarda gördüğümüz tümör çeşitleri. *A.Ü. Vet. Fak. Derg.* 22, 1-2, 41-49.
- Köküuslu, C., Özkul, İ.A. (1977). Ankara, Bursa ve İzmir yörelerinde tavuklarda rastlanan tümör tipleri ve yayılışı. *A. Ü. Vet. Fak. Derg.* 24, 1, 51-65.
- Luna, G.L. (1984). Manual of histologic staining methods of the armes forces institute of pathology. Third Ed., Mc Graw-Hill Book Company, New York.
- Moulton, J.E. (1990). Tumors in domestic animals. Third Ed. University of California Press. London. 56.
- Özbilgin, S., Kaya, M., Sönmez, G., Pekbilek, A. (1991). Atta ocular squamous cell carcinoma. *U.Ü. Vet. Fak. Derg.* 10, 1-2-3, 53-60.
- Sugiyama, M., Yamashina, H., Kanbara, T., Kajigaya, H., Konagaya, K., Umeda, M., Isoda, M., Sakai, T. (1987). Dermal squamous cell carcinoma in a laying hen. *Jpn. J. Vet. Sci.*, 49, 1129-1130.
- Weinstock, D., Correa, M.T., Rives, D.V., Wages, D.P. (1995). Histopathology and epidemiology of condemnations due to squamous cell carcinoma in broiler chickens in North Carolina. *Avian Dis.* 39, 4, 676-686.
- Weiss, E., Frese, K. (1974). Tumours of the skin. *Bull. Wld. Hlth. Org.* 50, 79-100.