

Bir Simental İnekte Rektal Fibromatozis

M.Özgür Özyiğit^{1*}, Yavuz Nak², Sevda İnan³, Özkan Yavaş¹

¹ Uludağ Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı, Bursa

² Uludağ Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Doğum ve Jinekoloji Anabilim Dalı, Bursa

³ Namık Kemal Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı, Tekirdağ

Received 02.03.2018 Accepted 26.03.2018

Özet

Bu olayda 4 yaşlı Simental ırkı inekte rektum bölgesinde gözlenen çok sayıda tümöral kitlelerden dolayı rektal muayeneyi zorlaştıran ve operasyonuna karar verilen fibromatozis olgusunun klinik ve patolojik yönünden incelenmesi amaçlandı. Hayvanda doğumu izleyen dönemde rektal muayene yapılmak istendiğinde rektum çevresinde zamanla sayı ve hacimleri artan kitleler gözlemlendi. En büyüğü 6,5 cm çapında yuvarlak ve 4x3x1,4cm büyüklüğünde oval, çeşitli büyüklükte 14 adet katı esnek kıvamda, beyaz renkli kitlelere rastlandı. Kitlelerin bazıları deri ve çoğunlukla mukoza ile kaplı olduğu dikkati çekti. %10'luk tamponlu formaldehit ile tespit edilerek parafine gömülen ve 5 µm kalınlığında kesitler alınan dokular, Hematoksilen-Eosin (H-E) ve Van Gieson ile ayrıca immunohistokimyasal (İHK) olarak sitokeratin ve vimentin ile boyandı. H-E kesitli dokulardaki tümöral kitlenin tipik anaför tarzında yerleşmiş fibroblast ve fibrositlerden oluştuğu, yapılan İHK boyamada ise vimentin pozitif ve sitokeratin negatif olarak gözlemlendi. Bu olgudaki gözlenen makroskobik, mikroskobik ve İHK'sal bulgular kaudal rektumda fibromatozis olgusu ile uyumlu bulunmuştur.

Anahtar kelimeler: İnek, rektum, fibroma

Abstract

Rectal fibromatosis in a Simmental cow

In this case, it was aimed to investigate the clinical and pathological aspects of fibromatosis which make difficult rectal examination due to multiple tumoral masses observed in a 4-year-old Simmental-breed at rectum. Period of after the birth, the masses were seen around the rectal area of the cow when rectal examination was carried out. The number and volume of masses increased with time. The shapes of masses were round and oval and the largest size were 6.5 cm in diameter and 4 x 3 x 1.4 cm respectively. Totally 14 masses, covered with skin and mucosal membrane were found. Cut surface were whitish colored and solid-flexible in consistency. The tissues were fixed with 10% buffered formaldehyde and embedded in paraffin and sections with a thickness of 5 µm were stained with hematoxylen-eosin (H&E) and Van Gieson and immunohistochemical (IHC) with cytokeratin and vimentin. Tumor tissue in H&E sections consisted of fibroblasts and fibrocytes located in the typical herringbone pattern. Tumoral cells were vimentin-positive and cytokeratin-negative in IHC staining. Macroscopic, microscopic and IHC findings, in this case, were found to be consistent with the presence of fibromatosis in the caudal rectum.

Key words: Cow, rectum, fibroma

Giriş

Fibroma, kollajen stromanın bulunduğu fibrosit hücrelerinden oluşan, sert, beyaz renkli, yuvarlak tabiatlı, tek

başına veya çoklu bulunabilen, mezenşimal kökenli, iyi huylu tümörlerdir (Goldschmidt ve ark., 2002; Kumar ve ark., 2014; Umamageswari ve ark., 2015). Kollajen iplik-

*Sorumlu Yazar: Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı 16059 Görükle/Bursa Türkiye

Tel: +90 224 2941305 Faks: +90 224 4428025 E-mail: ozyigit@uludag.edu.tr

çiklerinin miktarına göre fibromlar, yumuşak fibromlar ve sert fibromlar olarak sınıflandırılırlar (Kumar ve ark., 2014). Fibromalar küçük hayvanlarda büyük hayvanlara göre daha fazla gözlenir (Goldschmidt ve ark., 2002; Jakhar ve ark., 2006; Mosbah ve ark., 2012; Movassaghi ve ark., 2009; Umamageswari ve ark., 2015) . Genellikle bağ dokunun yoğun olduğu deri ile bağlantılı olmasına rağmen diğer doku ve organlarda da bulunabilir (Newkirk ve ark., 2017). Örneğin ruminantlarda deri, sindirim, solunum ve genital sistemlerde fibromanın varlığı bildirilmiştir (Bastianello, 1982; Beytut ve ark., 2000; Çolak ve ark., 2016; Durgun ve ark., 2004; Kashyap ve ark., 2017; Mosbah ve ark., 2012; Sharda ve ark., 2017; Takai ve ark., 2004; Timurkaan ve ark., 2009).

Bu olayda 4 yaşlı Simental ırkı inekte kaudal rektum bölgesinde gözlenen çok sayıda tümöral kitlelerden dolayı rektal muayeneyi zorlaştıran ve operasyonuna karar verilen fibromatozis olgusunun klinik ve patolojik yönden incelenmesi amaçlanmıştır.

Olgu Tanımı

Doğumu izleyen dönemde rektal muayene sırasında rektum çevresinde kitlelere rastlandığı ve bu kitlelerin zamanla sayıca artarak ve hacimleri büyüyerek rektum sifinkterinin geçilmesini zorlaştırdığı gözlemlendi (Şekil-1).

Şekil 1: Anüs girişini kapatan tümöral kitleler



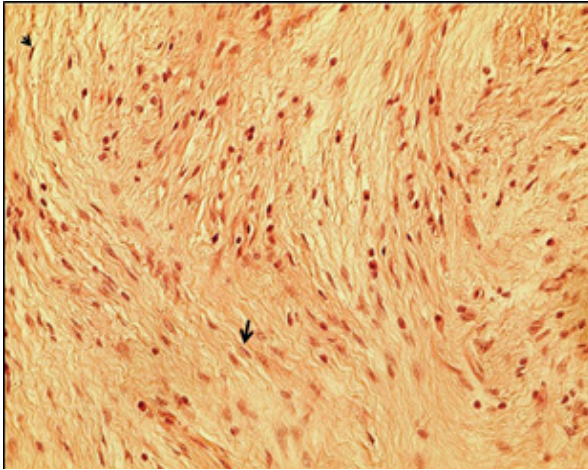
Kitleler alt epidural ve bölgesel infiltrasyon anestezisi uygulanarak uzaklaştırılıp ensizyon hattı Schimieden ve Lembert dikişi uygulanarak kapatıldı. Doğum ve Jinekoloji Anabilim Dalı'ndan gönderilen tümöral kitlelerin en büyükleri, 6,5, 4,5 ve 2 cm. çapında yuvarlak, ayrıca 4 x 3 x 1,4 ve 2 x 2 x 1 cm.boyutlarında oval olmak üzere toplam 14 adet irili ufaklı kitlelerden oluştuğu gözlemlendi (Şekil-2).

Şekil 2: Çeşitli büyüklüklerde tümöral kitleler.

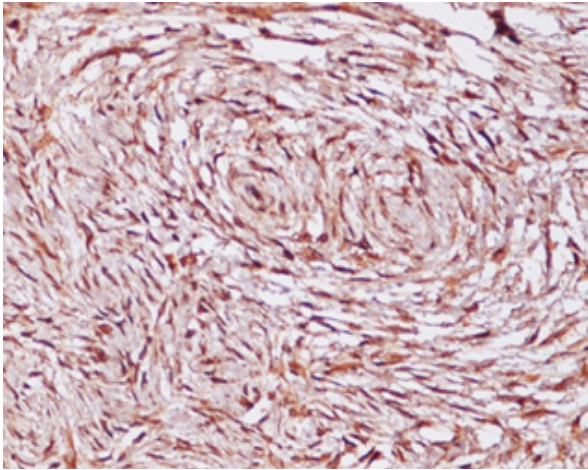


Makroskopik olarak katı esnek kıvamda, beyaz renkli kitlelerin bazıları deri, çoğunluğunun ise mukoza ile kaplı olduğu dikkati çekti. %10'luk tamponlu formaldehit ile tespit edilerek parafine gömülen ve 5 µm kalınlığında kesitler alınan tümöral kitleler, Hematoksilen-Eosin (H&E) ve Van Gieson ile ayrıca immunohistokimyasal olarak sitokeratin (Neomarkers, Pan Ab-1, AE1/AE3, ABD) ve vimentin (Neomarkers, Ab-2, V9, ABD) ile boyandı. Mikroskopik incelemede deri ile kaplı olan dokuların çok katlı keratinize yassı epitel ile çevrilmiş olduğu gözlemlendi. Herhangi bir şekilde kapsülasyon göstermeyen kitle, dermiste çekirdekleri iri, açık renkli iğ şeklinde olan ve anofor tarzında dağılım gösteren hücreler (fibroblast) ile daha koyu iğsi yapıda çekirdekleri olan hücrelere (fibrosit) rastlandı (Şekil-3). Hücreler arasında kalan ipliksi homojen eozinofilik renkte fasiküler yapıdaki kollajene rastlandı. Tümöral doku içerisinde yer yer multifokal mononükleer hücre infiltrasyonları dikkati çekti. Tümöral kitlede mitotik aktiviteye çok fazla rastlanılmadı. İncelenen kitlelerin bağ doku için yapılan özel boyamada (Van Gieson) deri ile kaplı, çok katlı yassı epitelin sarı renkte boyandığı ve bağ doku hücreleri arasında kalan fasiküler yapının eozinofilik olarak boyandığı dikkati çekti (kollajen) (Şekil-4). Yapılan immunohistokimyasal boyamalarda vimentin pozitif (Şekil-5) ve

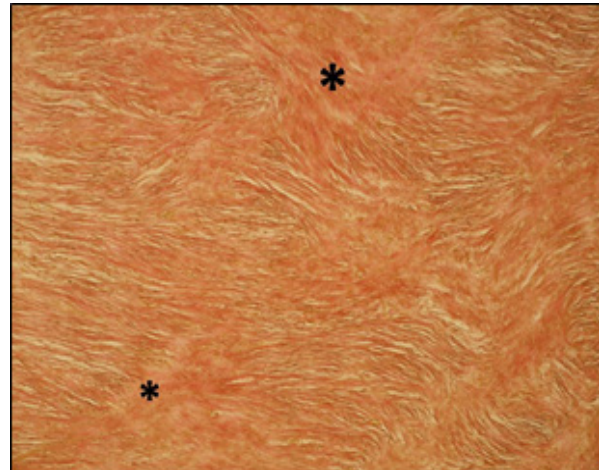
Şekil 3: Fibroblast (ok) ve fibrositlerden (ok başı) oluşan anafor görünümlü fibroma (HE, x20 büyütme)



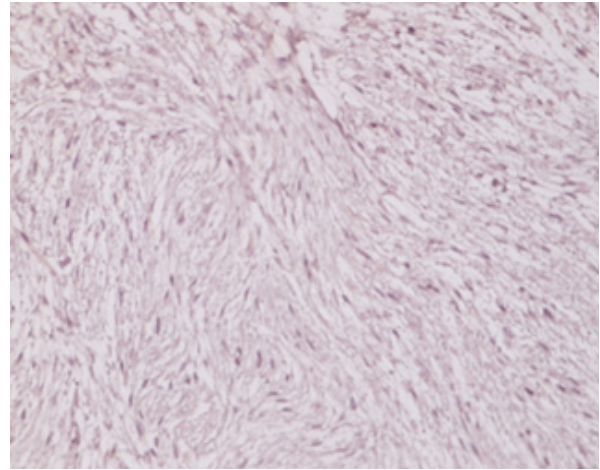
Şekil 5: Vimentin pozitif boyanan fibroblast ve fibrositler (İmmun boyama, Anti-vimentin, DAB, x40 büyütme)



Şekil 4: Fibroblast ve fibrositler arasında yer alan kollajen doku (kar taneleri) (vanGieson, x10 büyütme)



Şekil 6: Sitokeratin negatif boyanan fibroblast ve fibrositler (İmmun boyama, Anti-sitokeratin, DAB, x20 büyütme)



sitokeratin negatif (Şekil-6) olarak gözlemlendi. Hayvanda bir ay içerisinde iyileşme sağlanarak sun'i tohumlama ile gebe bırakıldı. Takip eden bir yıl içerisinde herhangi bir nüks rastlanmadı.

Tartışma

Sığırlar köpeklerden sonra gözlenen tümör insidensi bakımından ikinci sırada yer alırlar (Mosbah ve ark., 2012). Sığırlarda farklı ülkelerde yapılan çalışmalarda en çok tümöre maruz kalan doku tiplerinin deri tümörleri olduğu ikinci sırayı ise bağ doku tümörlerinin aldığı takiben de lenfoid doku ve göz tümörlerinin olduğu bildirilmiştir (Bastianello, 1982). Bağ doku tümörleri genel olarak sığırlarda fibroma ve fibrosarkoma olarak ikiye ayrılırlar (Kumar ve ark., 2014; Takai ve ark., 2004). Fibromalar evcil ruminantlardan koyun, sığır gibi hayvanlarda gözlenmekle

birlikte bufalo gibi yabancı ruminantlarda da gözlenebilir (Goldschmidt ve ark., 2002; Jakhar ve ark., 2006; Mosbah ve ark., 2012; Movassaghi ve ark., 2009; Takai ve ark., 2004; Umamageswari ve ark., 2015).

Fibromalara tüm organlarda rastlanılmakla beraber çoğunlukla köpeklerde, vagina, ekstremiteler ve kafada rastlanırken (Goldschmidt ve ark., 2002; Suthar ve ark., 2010), sığırlarda ise kuyruk ucu, deri altı, interdigital bölge, özofagus, rumen, rektum, burun boşluğu, farenks, larenks, genital kanal, uterus, vajina, penis skrotum kalp, böbrek ve kemik gibi doku ve organlarda rastlanmaktadır (Bastianello, 1982; Beytut ve ark., 2000; Durgun ve ark., 2004; Kashyap ve ark., 2017; Mosbah ve ark., 2012; Sharda ve ark., 2017; Takai ve ark., 2004; Timurkaan ve ark., 2009). Bufalolarda rektal tümörler fibroma, mikzoma, fibrosarkoma, leiomyosarkoma ve hemanjiyosarkoma olarak sınıflandırılmış ve bu tümörlerin yaklaşık 1/3'nün fibromalar olduğu bil-

dirilmiştir (Mosbah ve ark., 2012). Büyüklükleri değişken olup tek bir yapı veya birden fazla şekilde olabilen fibromlar, katı esnek veya yumuşak kıvamlı olup kesit yüzleri gri-beyazdan pembeye kadar değişebilir (Goldschmidt ve ark., 2002). Lobüler veya multilobular yapı gösteren tümör bazen sesil polip özelliği de göstermektedir (Takai ve ark., 2004). Fibromlar kollajen üreten olgun fibrosit ve genç fibroblastlardan oluşur (Goldschmidt ve ark., 2002; Takai ve ark., 2004). Kapsülaları bulunmamasına rağmen iyi sınırlandırılmışlardır ve bağdoku hücreleri, uniform, veziküler oval çekirdeğe sahip, sitoplazmaları kollajen stroması içerisine karışarak tekrarlayan fasiküller, nadiren de helezonvari kıvrımlardan oluşur (Goldschmidt ve ark., 2002; Mosbah ve ark., 2012). Mitotik figürlere nadiren rastlanır (Goldschmidt ve ark., 2002) ve bazı hayvan türlerinde bildirilen fibromların iyi differensiyel olmuş fibrosarkomlar olduğu bildirilmesine rağmen çift tirnaklılarda bu durumu bildiren herhangi bir bildirim bulunmamaktadır (Goldschmidt ve ark., 2002). Bununla beraber fibromların bazı olaylarda düz kas hücreleri ile beraber gözlemlenmeleri ve fibromiyomlar oluşturdukları gözlenmektedir (Bastianello, 1982; Timurkaan ve ark., 2009). Fibromlar olduğu bölgede lokal etkilerinden dolayı topallık, solunum yolu ve sindirim kanalları boyunca buldukları doğal deliklerde basınç ve engellemelere neden olabilir. Sindirim kanallarında ve dışkıının dışarı çıkmasına mani olabilir (Mosbah ve ark., 2012). Buradaki olguda dışkı çıkışında bir problem gözlenmediği ancak rektal muayene gibi uygulama zorluklarından dolayı tümörün ekzizyonunun gerekliliği görülmüştür.

Açıklama

V. Ulusal Doğum ve Jinekoloji Kongresinde (Uluslararası katılımı)31.10-03.11 2013, poster tebliğ olarak sunulmuştur

Kaynaklar

Bastianello SS. A survey on neoplasia in domestic species over a 40-year period from 1935 to 1974 in the Republic of South Africa. Onderstepoort J Vet Res, 49: 195-204, 1982.

Beytut E, Kamiloğlu A, Özcan K. Sığırlarda limaks (Interdigital Fibroma-Corn) olguları üzerine patolojik incelemeler. KafkasÜniv Vet Fak Derg, 6: 67-70, 2000.

Çolak A, Sağlam YS, Kamiloğlu A, Karaman M. Bir inekte rastladığımız vaginal tumor olgusu. KafkasÜniv Vet Fak Derg, 3: 93-96, 2016.

Durgun T, Karabulut, E. Bir ineğin kuyruğunda fibrom olgusu. Doğu Anadolu Bölgesi Araştırmaları; 94-97, 2004.

Goldschmidt MH, Hendrick MJ, Tumors of the Skin and Soft Tissues, Tumors in Domestic Animals Fourth Edition Ed: Donald J. Meuten, Editor, Iowa State Press 45-119, 2002.

Jakhar KK, Singh P, Kapil D, 2006. Occurrence of tumors in domestic animals. Haryana Vet, 45: 79-81, 2006.

Kashyap DK, Giri DK, Dewangan G. Interdigital fibroma in fore limb of a male buffalo: A case report. Buffalo Bull, 36: 561-564, 2017.

Kumar KM, Rao CM, Veena P, Amrita V, Reddy KS, Kumari DV, Baba MS. Surgical management of fibroma in a bullock: A case report. International Journal of Science, Environment and Technology, 3: 2284-2286, 2014.

Mosbah E, Naggar AE. Surgical management of caudal rectal tumors in buffaloes. J Dairy Sci, 6: 1-4, 2012.

Movassaghi AR, Mohammadi GH. An unusual cutaneous fibroma in a heifer. Comp Clin Pathol, 18: 207-208, 2009.

Newkirk KM, Brannick EM, Kusewitt DF. Neoplasia and Tumor Biology, Pathologic Basis of Veterinary Disease Sixth Edition Ed: James F. Zachary, Editor, 3251 Riverport Lane St. Louis, Missouri, 286-319, 2017.

Sharda R, Dewangan R, Kalim MO. Successful management of bilateral interdigital fibroma of forelimbs in a gir cow. International Journal of Science, Environment and Technology, 6: 115-118, 2017.

Suthar BN, Chaudhary SR, Nakhashi HC, Chadhari NE, Suthar DN, Joshi DV. A vaginal fibroma in a pomerianian bitch- A case report. Indian J Field Vet, 5: 37-38 2010.

Takai H, Takahashi T, Takayama H, Wada Y, Uemura N, Shibahara T, Ishikawa Y, Kadota K. A Histologic, Immuno-

histochemical and ultrastructural study of fibroma, myofibroblastoma, leiomyoma and hemangiopericytoma in cattle. *JARQ* 38: 191-197, 2004.

Timurkaan N, Aydın M, Yılmaz F, Cevik A. Vaginal fibroleiomyoma in a cow. *Vet Med*, 54: 138-141, 2009.

Umamageswari J, Das AK, Balasubramanian S, Krishnakumar K, Mohan P, Arunmozhi N,. A rare massive cervical fibroma in a buffalo. *Indian Journal of Animal Reproduction*, 36: 69-70, 2015.