

Bir Buzağıda Dermatosparaksis Olgusu ^[1]

Celal Şahin ERMUTLU *  Sadık YAYLA * Engin KILIÇ * Enver BEYTUT **

[1] XIII. Ulusal Veteriner Cerrahi Kongresi (Uluslararası Katılımlı)'nde (27 Haziran - 1 Temmuz 2012, Sarıkamış/Kars, Türkiye) poster olarak sunulmuştur

* Kafkas Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Cerrahi Anabilim Dalı, TR-36100 Kars - TÜRKİYE

** Kafkas Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı, TR-36100 Kars - TÜRKİYE

Makale Kodu (Article Code): KVFD-2012-7724

Özet

Bu olguda bir buzağıda karşılaşılan dermatosparaksis olgusunun klinik ve histopatolojik olarak tanımlanması ve operatif sağaltım sonuçlarının bildirilmesi amaçlandı. Olgumuzu boyunun sol orta hattında, 3x4x4 cm büyüklüğünde bir şişkinlik ile getirilen 20 günlük simental ırkı dişi bir buzağı oluşturdu. Anamnez bilgilerinden kitlenin, doğumu izleyen birinci haftanın sonunda fark edildiği ve giderek büyüdüğü öğrenildi. Aynı zamanda buzağının tüm vücut deri yüzeyinin irinle kaplı olarak dünyaya geldiği bilgisine ulaşıldı. Total olarak ekstirpe edilen kitlenin histopatolojik olarak değerlendirilmesi sonucu dermatosparaksis tanısı konuldu. Operasyondan 1 ay sonra biri boynun sağ tarafında aynı büyüklükte diğeri ise sağ regio mandibulanın arka tarafında nispeten daha küçük birer kitlenin geliştiği tespit edildi. Bu kitleler de operasyonla uzaklaştırıldı. Bu iki kitlenin histopatolojik değerlendirilmesinde de aynı sonuca varıldı. Sonuç olarak ender olarak görülen dermatosparaksis olgusunun takdimi ile klinik pratiğe olduğu kadar literatüre de katkı sağlanacağı söylenebilir.

Anahtar sözcükler: Dermatosparaksis, Buzağı

A Case of Dermatosparaxis in A Calf

Summary

The purpose of this case is to present the results of clinical and histopathological diagnosis and surgical treatment in a case of dermatosparaxis encountered in a calf. Our case consisted of a 20-day-old female Simmental calf brought in due to a swelling the size of a 3x4x4 cm on the left medial line of the neck. It was ascertained from anamnesis information that the mass was noticed at the end of the first week after birth and grew continually. We also learned that the calf had been born with purulence covering the surface of the calf's skin. After the mass was completely extirpated, it was evaluated histopathologically and determined to be dermatosparaxis. One month after the operation, it was determined that one the same size had developed on the right side of the neck and a relatively smaller mass behind the right mandibular region. These masses were surgically removed. Reached the same conclusion in the histopathologically evaluation of these two masses. In conclusion, the presentation of a rare case of dermatosparaxis could be a contribution to the literature and to clinical practice.

Keywords: Dermatosparaxis, Calf

GİRİŞ

Kalitsal kollajen displazisi olan dermatosparaksis, derinin dayanıklılığının azalması, kolay yırtılması, eklemlerde aşırı oynaklık ve etkilenen bölgedeki derinin iyileşmesindeki gecikme ile karakterize resesif kalitsal bir bağ doku bozukluğu olarak tanımlanmaktadır ¹⁻⁴. Sığır, koyun, köpek, kedi ve atta rastlanan bu bozukluğun insanlardaki Ehlers-Danlos sendromuna benzediği bildirilmiştir ^{1,2,5}.

Resesif özellikle olan dermatosparaksis Belçika'da White-Blue sığırlarında ve Hereford, Charolais ve Simmental ırkların-

da tanımlanmıştır ¹. Hasta sığırların dermisinde amino terminal prokollagen peptidaz enziminin yetersizliğine bağlı olarak prokollagen birikimi söz konusudur. Fazla miktarda biriken bu prokollagen, dermise kontraksiyon gücü kazandıran kollagen fibrillerin paketlenmesini engelleyerek kollagen fibriller çözülmüş halde kalır ve derinin dayanıklılığı kaybolur ^{1,6,7}.

Dermatosparaksisin tanısında klinik bulguların yanında kollajenik oluşumların morfolojik olarak değerlendirilmesinin de önemli olduğu bildirilmiştir ¹. Işık mikroskopunda,



İletişim (Correspondence)



+90 474 2126807/5219



sahinermutlu@hotmail.com

etkilenen alanda kollajen fibrillerin çap ve sayısının azalması, fibriler yapıda çözülme ve aynı zamanda dermisteki kollajen fibrillerinin diziliminde gözlenen bozukluklar hastalık için tanımlayıcıdır ¹.

Bu gözlemden bir buzağında karşılaşılan dermatosparaksis olgusunun klinik ve histopatolojik olarak tanımlanması ve operatif sağıltım sonuçlarının sunulması amaçlandı.

OLGUNUN TANIMI

Olgumuzu boyunun sol orta hattında, 3x4x4 cm büyüklüğünde bir şişkinlik varlığı nedeniyle getirilen simental ırkı, 20 günlük dişi bir buzağı oluşturdu. Anamnez bilgilerinden buzağının vücut yüzeyinin irinle kaplı olarak dünyaya gelmiş olduğu öğrenildi. Ayrıca gerek annenin gerekse daha önceki doğan kardeşlerde böyle bir durumla karşılaşılmadığı bilgisi alındı. Doğumdan bir hafta sonra boynunun sol tarafında giderek büyüyen bir kitlenin fark edildiği anlaşıldı.

Klinik muayenede bölge derisinin esnekliğini kaybetmiş olduğu ve çekme sırasında kolayca yırtıldığı görüldü. Ayrıca deri altında poşlu bir yapının olduğu ve içinde açık renkli seröz bir sıvının bulunduğu tespit edildi (Şekil 1. A, B, C).

Sağıltım için operasyona karar verildi ve rutin operasyon hazırlıklarından sonra lokal infiltrasyon anestezisi eşliğinde problemleri görülen deri bölgesi diseksiyonla uzaklaştırıldı. Açıklık rutin yöntemlerle kapatıldı ve postoperatif olarak 3 gün süre ile kas içi olarak 10.000 IU benzil penisilin prokain ve 10 mg dihidrostreptomisin/kg (Reptopen-S, 50 ml flakon, DİF, TÜRKİYE) kullanıldı.

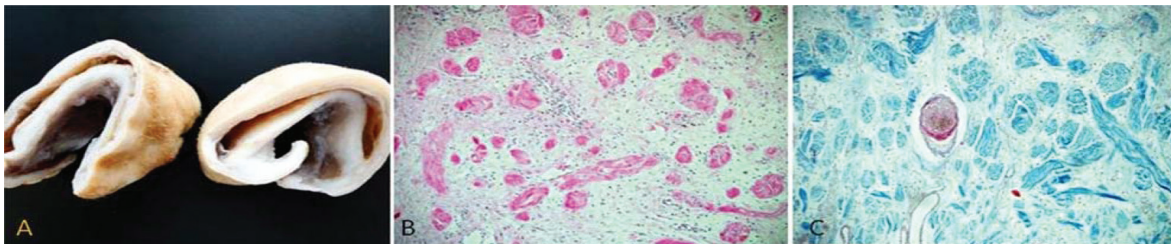
Operasyondan bir ay sonra boyunun sağ tarafında aynı büyüklükte ve sol regio mandibulanın kaudalinde nispeten daha küçük ve içerisinde eksudat bulunan yeni bir kitlenin geliştiği tespit edildi. Bu kitleler de operasyonla uzaklaştırıldı ve postoperatif antibiyoterapiye devam edildi. Uzaklaştırılan kitlelerin tamamı histopatolojik olarak değerlendirildi.

Alınan doku örneklerinin makroskopik olarak incelenmesinde epidermis ve dermisin subkutisten ayrıldığı ve ayrılma noktasında jelatinöz yapıda eksudanın varlığı görüldü (Şekil 2. A). Dokudan alınan örnekler %10 formalin solusyonunda tesbit edildi ve rutin olarak hazırlanan parafin bloklardan alınan kesitler hematoksilin-eozin (H&E) ile boyanarak ışık mikroskopta değerlendirildi. Ayrıca bazı kesitler Mallory üçlü boyama tekniği ile boyandı. Kesitlerin histopatolojik değerlendirilmesinde epidermal katmanların normal görünmesine rağmen, dermiste ter ve yağ bezleri ile kıl folliküllerinin pembe homojen görünümde kollajen veya düz kas hücre ile uyumlu demetler tarafından çevrelediği görüldü (Şekil 2. B). Mallory üçlü boyama tekniği ile boyanan kesitlerde dermal tabakanın, oval veya silindirik görünümüne mavimsi boyanmış kollajen demetlerden oluştuğu tespit edildi (Şekil 2. C). Subkutis ile dermis arasında gelişen genç granülasyon dokusuna ilaveten, fibrinöz efuzyon, yaygın hemorajiler ve nötrofil lökosit eksudasyonu saptandı. Dermiste özellikle perivasküler yüzeylerde artış gösteren eozinofil lökosit infiltrasyonu dikkat çekici bulundu. Ayrıca epidermisin oldukça incelendiği, stratum spinosum tabakasının 2-3 hücrevegranulozumunsadece bir hücre kalınlığında olduğu görüldü. Elde edilen klinik ve histopatolojik bulgulara dayanılarak, olgu dermatosparaksis olarak tanımlandı.

Postoperatif altıncı ayda yapılan kontrolde hayvanın yaşamını sorunsuz bir şekilde sürdürdüğü tespit edildi (Şekil 3).



Şekil 1. A, B, C- Olguya ait klinik görünüm
Fig 1. A, B, C- Clinical appearance of the calf



Şekil 2. A- Ekstirpe edilen dokuda epidermis ve dermisin subkutisten ayrılması B- Dermiste yoğun kollajen bağdoku artışı. H&E x 10 (Orijinal Büyütme) C- Dermiste difüz kollajen bağ doku artışı. Mallory üçlü boyama tekniği x 10 (Orijinal Büyütme)
Fig 2. A- Separation from subcutis of the epidermis and dermis in excised tissue B- Increased collagenous tissue in the dermis. H&E x 10 (Original Magnification) C- Diffuse collagenous connective tissue in the dermis. Triple x 10 (Original Magnification)



Şekil 3. Olgunun postoperatif 6. aydaki görünümü

Fig 3. Postoperative appearance at 6th month of the calf

TARTIŞMA ve SONUÇ

Dermatosparaksisli hayvanlardaki en belirgin klinik bulgu derinin kolay yırtılması ve esnekliğini kaybetmesidir ¹. Kuzularda etkilenen derinin yırtılması veya dökülmesiyle bu alanlarının yaraya dönüştüğü ve birkaç gün içinde yaraların enfekte olması sonucu sepsis geliştiği bildirilmiştir ². Tek bir buzağıda saptanan dermatosparaksis olgumuzda ise etkilenen bölge derisinin ilkinde derinin açılmasına rağmen herhangi bir enfeksiyon gelişmediği, ancak deri altında içinde açık renkli seröz bir sıvının doldurduğu poşlu bir yapının bulunduğu görüldü. Deri altında ise yer yer hemorajik alanlar saptandı. Daha sonra gelişen oluşumlarda ise deride açılma söz konusu değildi. Dermatosparaksisli kuzularda da etkilenen alanların bacak ve boyun bölgelerinde yer aldığı, bölgedeki derinin alttaki dokulardan kolayca ayrıldığı ve deri altında hemorajilere rastlandığı bildirilmiştir ². Bu yönüyle sunulan olgunun kuzularda bildirilen dermatosparaksisin kliniğine benzerlik gösterdiği söylenebilir.

Sığırlarda dermatosparaksisin resesif özellikte olduğu ve Belçika'da White-Blue sığırları ile Hereford, Charolis ve Simmental ırklarında tanımlandığı bildirilmiştir ¹. Bizim olgumuzun da simmental ırkına mensup olması ve anne veya kardeşlerinde böyle bir durumun görülmemesiyle literatürü

destekler niteliktedir.

Dermatosparaksisli koyunların derisinin histopatolojik bakışında; corium'un normale göre daha kalın ve ödemli görüldüğü, kollagen ipliklerin gevşek bir şekilde bir araya geldikleri, kollajen bantlarda bir örnekliliğin kaybolduğu, fragmentasyon, kısalma ve şişmenin dikkati çektiği bildirilmiştir ². Olgumuzda ise epidermal katmanların normal görünmesine rağmen, dermiste ter ve yağ bezleri ile kıl follüküllerinin pembe homojen görünümde kollajen veya düz kas hücre ile uyumlu oval doku arasında yerleşik olduğu görüldü.

Sonuç olarak, derinin hem cerrahi manipülasyonlar sırasında hem de ekstirpe edildikten sonra çekildiğinde elastikiyetinin kaybolması ve kolayca yırtılmasının gözlenmesi; ayrıca Mallory üçlü boyama tekniği ile boyanan kesitlerde tüm dermiste oval veya silindirik yapıda mavimsi boyanmış kollajen bağdoku demetlerinin bulunmasına dayanılarak olgu dermatosparaksis olarak tanımlanmıştır.

Bir buzağıda saptanan dermatosparaksis olgusunun sunulması ile klinik veteriner hekimliğe ve literatüre katkı sağlanacağı kanaatine varılmıştır.

KAYNAKLAR

- Haziroğlu R, Milli ÜH:** Veteriner Patoloji, II. Cilt, s. 615-618, Tamer Matbaacılık, Ankara, 1998.
- Yılmaz K, Çımtay I, Elitok B, Metin N, Yaman İ, Saki CE:** Bir kuzuda dermatosparaxis olgusu. *Tr J Vet Anim Sci*, 22, 83-88, 1998.
- Pierard GE, Lapiere M:** Skin in dermatosparaxis dermal microarchitecture and biomechanical properties. *J Invest Dermatol*, 66, 2-7, 1976.
- Bailey AJ, Lapibre CM:** Effect of an additional peptide extension of the N-terminus of collagen from dermatosparactic calves on the cross-linking of the collagen fibres. *Eur J Biochem*, 34, 91-96, 1973.
- Colige A, Nuytinck L, Hausser I, van Essen AJ, Thiry M, Herens C, Ades LC, Malfait F, De Paeppe A, Franck P, Wolff G, Oosterwijk JC, Smitt JHS, Lapiere CM, Nusgens BV:** Novel types of mutation responsible for the dermatosparactic type of Ehlers-danlos syndrome (Type VIIC) and common polymorphisms in the ADAMTS2 gene. *J Invest Dermatol*, 123, 656-663, 2004.
- Colige A, Aleksander LS, Li SW, Schwarze U, Petty E, Wertelecki W, Wilcox W, Krakow D, Cohn DH, Reardon W, Byers PH, Lapiere CM, Prockop DC, Nusgens BV:** Human Ehlers-Danlos syndrome type VII C and bovine dermatosparaxis are caused by mutations in the procollagen I N-Proteinase gene. *Am J Hum Genet*, 65, 308-317, 1999.
- Nesgens BV, Verellen-Dumoulin G, Hermans-Le T, De Paeppe A, Nuytinck L, Pierard GE, Lapiere CM:** Evidence for a relationship between Ehlers-Danlos type VIIC in humans and bovine dermatosparaxis. *Nat Genet*, 1, 214-216, 1992.