

## BİR BUZAĞIDA KARŞILAŞTIĞIMIZ ABOMASUM ÜLSERİ OLGUSU

Kemal YANIK\*

Gürsel SÖNMEZ\*\*

H. Özlem KIZILDAĞLI\*\*\*

### ÖZET

Olgumuzu, konstipasyon şikayeti ile klinigimize getirilen altı günlük Holsteinırkı erkek bir buzağı oluşturmuştur. Bu yazda tanı amacıyla yaptığımız deneysel laparatomı sırasında tesadüfen karşılaştığımız abomasum ülseri bir klinik observasyon olarak takdim edildi.

Anahtar kelimeler: Buzağı, Ülser, Abomasum

### RÉSUMÉ

Le cas de l'ulcère de la caillette que nous avons rencontré chez un veau

Un veau mâle de six jours de race Holstein est présenté à la consultation pour la plainte de la constipation dans notre clinique. Dans cet article, on est Présenté l'ulcère de la caillette que nous avons rencontré par hasard.

Mots-clés: Veau, Ulcère, Caillette

### GİRİŞ

Abomasunda ülser ve erozyonlara sığır, dana ve buzağılarda sık olarak rastlanmaktadır. İnsidans 4-5 haftalık buzağılarda % 80, 2-3 aylıklarda % 95'e kadar ulaşımekte ve genellikle ot, saman gibi mekanik etkili gıdalar suçlanmaktadır<sup>1</sup>. Bunun yanısıra, besi danalarına yüksek oranda selüloz içeren kaba yemlerin yedirilmesiyle de ülser şekillenебildiği saptanmıştır<sup>2</sup>. Süt ikame yemi ile beslenen etçi buzağılarda şekillenen ülserlerde, yersel müsin kaybının söz konusu olduğu ve müsin kaybının ülserlere yol açtığı bildirilmektedir<sup>3</sup>. Buzağların süttен kesilmesi veya transport gibi stres faktörlerinin abomasumda yersel kan dolaşımı bozukluğuna yol açarak ülser şekillenebileceği üzerinde de durulmaktadır<sup>4</sup>. Ayrıca, etiyolojide Clostridium perfringens ve Ampylobacter jejuni gibi bakteriyel ajanlarda sorumlu tutulmaktadır<sup>5,6</sup>.

\* Doç. Dr.; U.Ü. Vet. Fak. Cerrahi Anabilim Dalı, Bursa-Türkiye.

\*\* Öğr. Gör. Dr.; U.Ü. Vet. Fak. Patoloji Anabilim Dalı, Bursa-Türkiye.

\*\*\* Araş. Gör.; U.Ü. Vet. Fak. Cerrahi Anabilim Dalı, Bursa-Türkiye.

Ülser etiyolojisinde iz elementlerin rolü üzerinde duran araştırmacılar; ülserli buzağılarda karaciğer bakır konsantrasyonunun düşüğünü, mobilden'in ise yükseldiğini<sup>7</sup>, serum bakır ve selenyum düzeyinin de azaldığını saptamışlardır<sup>6</sup>.

Ülserler, sığirlarda genellikle fundus'ta, buzağılarda ise piloris'e yakın olarak yer alırlar<sup>8,9,10</sup>. Bağımsız ve multible olup, 2-4 cm. çapında, yuvarlak veya düzensiz şekiller gösterir. Aktif ülserler, krater şeklinde ve ortaları çukur olup, üzerleri kan, fibrin ve nekrotik doku ürünleriyle kaplıdır<sup>4</sup>.

Klinik olarak iştahsızlık, karın ağrısı, timpani, melena ve anemi tablosu saptanabilir<sup>4,10</sup>.

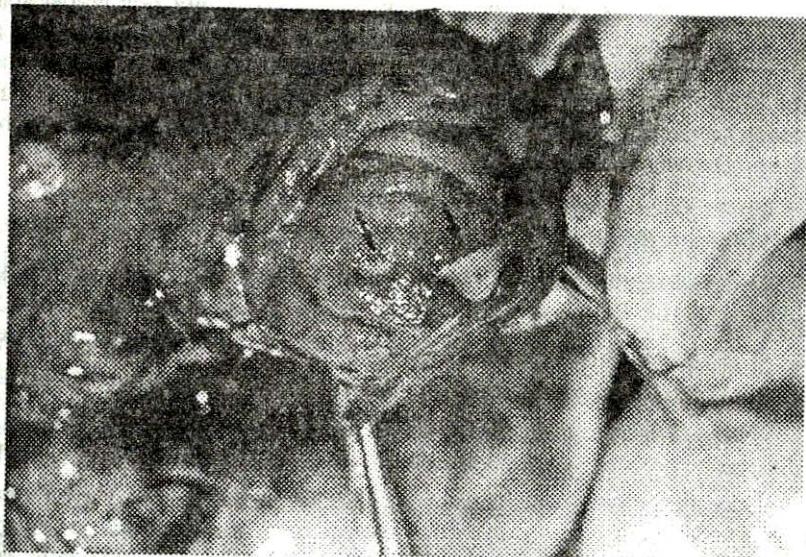
Abomasum ülserlerinin sınıflandırılmasında klinik ve patolojik bulgulara dayanılır. Ülserin derinliği, kanamanın derecesi ve peritonitis durumu dikkate alınarak, Tip I, II, III ve IV şeklinde sınıflama yapılır<sup>10</sup>. Tip I ve II granülasyon dokusuyla iyileşebilirken, Tip III ve IV septik peritonitile komplike olarak ölümle sonuçlanır<sup>4,10</sup>.

## MATERIAL VE METOD

Dört günlük yaklaşık 35 kg. ağırlığında Holstein ırkı erkek bir buzağı 17.3.1992 tarihinde U.Ü. Vet. Fak. Cerrahi Kliniğine bir yetişirici tarafından getirilmiştir. Hastanın klinik Özgeçmişini sahibi şöyle özetledi; "Doğumu normal oldu, annesini rahat emebiliyor, ancak, mekonyumu çıkartmadı, ikinmaları var, karnında gideren artan bir şişkinlik oluştu. Bir yıl önce aynı inegün buzağı yine benzer şekilde hastalandı ve onbeş gün sonra öldü. Bu buzağıyı da tedavi için getirdim" diye ifade etti.

Klinik bulgular ışığında olgumuzun Congenital Stenosis'i olduğu saptandı.

Cecum üzerine basınç yaptığımızda kolon'a biraz gaz geçışı sağlanabiliyordu. Organlardaki gaz steril koşullarda punksiyon yapılarak boşaltıldı. Kolonlarda tam ve total bir tikanıklık olmadığı için, az da olsa mekonyum kolonlara geçer ve kolonlar kısmen fonksiyon yapabilir düşüncesiyle başka bir işlem yapılmadı. Operasyon tamamlandıktan sonra buzağı kliniğimizde gözetim altında tutuldu. Operasyondan sonrası birinci ve ikinci günlerde yapılan klinik muayenelerde timpanının yine olduğu, ikinme olduğu halde mekonyum çıkartmadığı görüldü. Durumunda bir değişiklik olmadığı için, Anus pretermatalis oluşturmak amacıyla yeniden operasyona karar verdik ve 19.3.1992 günü yeniden laparotomi yaptık. Gaz oluşumu yine aynı organlarda mevcuttu. Gaz punksiyonla boşaltıldı. Apex ceci'den külah biçiminde bir parça alındı. İçindeki mekonyum dışarı alındı. Karın duvarı post umbilical paramedian bölgeden, içten dışa, 3 cm. kadar uzunlukta bir ensizyonla delindi. Cecum'un serbest ucu, bu ensizyon aralığından dışarı alınarak deriye basit ayrı dikişlerle, çepçevre ipek iplikle dikildi. Cecum periton'a sero-musküler olarak krome kat-güt ile dikildi. Abomasum'daki gazın boşaltılması sırasında piloris bölgesinde yanlılı tümörümüş bir kitle saptadık. Niteliğini anlamak için hemen Abomasum'u bir ensizyonla açtık. Abomasum mukozasında iki adet değişik ebatlarda ve sarımtırak renkte lezyon gördük (Resim: 1). Bu lezyonların bir Abomasum ülseri olduğunu düşünerek ikisi beraber, submukoza düzeyine inen bir derinlikte total olarak ekstirpe edildi. Tüm operasyon yaraları bilinen yöntemlerle kapatıldı. Alınan parça histopatolojik inceleme için Patoloji Anabilim Dalı Laboratuvarına gönderildi.



*Resim: 1*

*Tip I Abomasum ülserinin makroskopik görünümü  
(Vue de macroscopic de l'ulcère de caillette type I)*

Buzağının post-operatif bakımıma kliniğimizde devam edildi. Parenteral beslenme % 5 Dekstroz ve İzotonik Serum Fizyolojik ile sağlandı. İkinci günden itibaren biberonla süt verildi. Beş gün süreyle parenteral yolla antibiyotik yapıldı. Günlük klinik muayenelerde mekonyumun normal çıktıgı, gaz oluşmadığı saptandı. Buzağının genel durumu, 1 Nisan 1992 tarihinde aniden bozuldu. Klinik bulgular bir septisemi tablosunu gösteriyordu. Hemen sağlam programı uygulandı, ancak buzağı aynı gün öldü. Otopsi sonucunda ölüm nedeninin septik peritonitis olduğu saptandı.

## **BULGULAR**

### **Klinik Bulgular:**

Hastanın genel muayenesinde solunum frekansı biraz yüksek, kalp normal, beden ısısı  $38.5^{\circ}\text{C}$ , karın timpanik olarak saptanmıştır. Hayvan zaman zaman ikiniyor ancak mekonyum çıkartamıyordu. Anüs çevresinde mukus bulaşıği görüldü.

Yenidoğan bir buzağıda böyle bir klinik tablo karşısında birçok varsayımlardan şüphe edilebilir. Bunlar Atresia recti, Congenital colon stenosis gibi doğmasal anomaliler ya da bağırsak invaginasyonu, volvulus gibi bağırsak patolojik vaziyet değişiklikleri olabilir. Bu dört ihtimali tanı arasında kesin söz söylemek için yardımcı muayenelere başvurduk.

Kan muayenesinde enfeksiyöz patolojik hiç bir belirti saptanamadı.

Direkt ve indirekt radyolojik grafiler şüphesiz kesin tanıya gitmemizde en güvenilir tanı yöntemi olacaktır. Ancak, röntgen cihazımızın arızalı olması buna engel oldu. Bundan dolayı deneysel laparatomı yapmayı uygun bulduk.

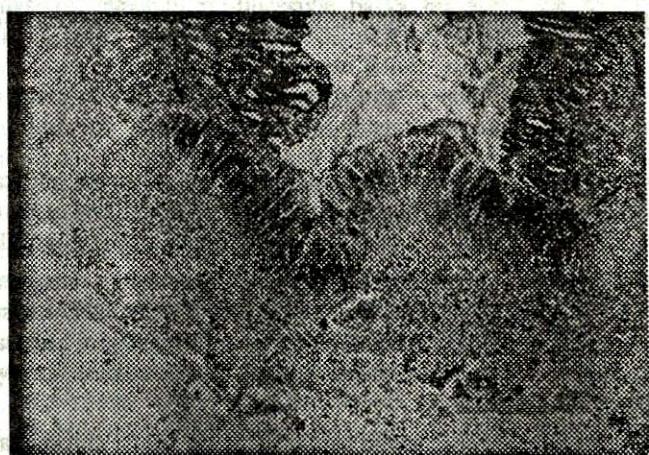
Operasyon için gerekli hazırlıklar tamamlandıktan sonra aynı gün laparatomı yaptık. Karın boşluğu açıldığında Abomasum, ince bağırsak ve cecum'un fazla miktarda gazla dolu olduğu görüldü. Organların anatomik situsları ve renkleri normal bulundu. Kalın bağırsağın tümüyle stenozik olduğu, içerisinde mekonyumun bulunmadığı saptandı. Böbreklerin normal olduğu görüldü. Sindirim kanalında başka bir gelişim anomalisine rastlanmadı.

#### Patolojik Bulgular:

Deneysel laparotomiyi takiben abomasum mukozasında saptanan, biri kenar uzunlukları yaklaşık 1 cm. kadar olan üçgen şeklinde, diğeri 2x4 mm. ebadında iki adet bağımsız mukozal lezyon operasyonla alındıktan sonra histopatolojik inceleme için % 10'luk formaldehit solusyonunda tesbit edildi. Daha sonra parafin blokları hazırlanarak mikrotomda 5-6 mikron kalınlığında kesilerek Hematoksilen-Eozin ile boyandı. Ayrıca, hazırlanan histolojik kesitlere etiyolojik tanı amacıyla da Taylor's Gram bakteri boyası ve Periyodik Asit Schiff (PAS) mantar boyası uygulandı (II).

Lezyonlu abomasum'un histolojik incelemesinde, her iki lezyonlu sahada benzer mikroskopik bulgular saptandı. Mukozal erozyon tarzındaki bu lezyonların çevresindeki propria mukozanın kapıllar damarları şiddetli derecede hiperemik, lamina epitelyalis ve bez epitellerinin bazofilik yapı kazandığı, piknoz ve karyoreksis sonu parçalandıkları dikkati çekti. Ayrıca, propria mukozadaki bazı kapıllar damarlarda nekroz ile bu damarlar çevresinde yoğun eritrositlerin gözleendiği kanama sahaları saptandı. Submukozada hyperemi ve şiddetli derecede ödem ile interstisyal dokuda yer yer eritrositlere rastlandı.

Abomasumdaki bu ülserlerin üzeri dökülmüş epitel, fibrin ve bol miktarda eritrositlerden oluşan doku ürünleriyle kaplıydı (Resim: 2). Gram boyası uygulanan histolojik kesitlerde bakteri, Periyodik Asid Schiff (PAS) ile boyanan kesitlerde mantar saptanamadı.



Resim: 2

*Tip I Abomasum ülserinin mikroskopik görünümü, H.E.,x120  
(Vue de microscopic de l'ulcère de caillette type I, H.E.,x120)*

Histolojik inceleme sonucunda lezyonun stres faktörüne bağlı Tip I abomasum ülseri olduğu görüşüne varıldı.

## TARTIŞMA VE SONUÇ

Yenidoğan buzağılarda Atresia recti ve Congenital Colon Stenosis'unun bulunması ender değildi. Buzağılarda Abomasum'un ülserlerine % 80 oranında 4-5 haftalıkken, % 95 oranında ise 2-3 aylıkken rastlandı ve genellikle ot, saman mekanik etkili gıdalar suçlanmaktadır<sup>1</sup>. Yüksek oranda selüloz içeren kaba yemlerin yedirilmesi, süt ikame yemleri ile besleme, sütnen kesilme, transport gibi stres faktörlerinin Abomasum'da ülser oluşturabileceği üzerinde durulmuştur. Bakteriyel ajanlar sorumlu tutulmuş<sup>2,3,4,5,6</sup>. Ülserli buzağılarda karaciğer bakır konsantrasyonunun düşüğü, molibden'in yükseldiği saptanmıştır<sup>7</sup>. Abomasum ülserlerinin buzağılarda piloris'e yakın olarak bulundukları bildirilmektedir<sup>8,9,10</sup>.

Araştırmacıların görüşlerine katılıyoruz. Ancak, mevcut olgumuz bizi, iki varsayımdan yorum yapmamızı zorunlu kıydı. Birincisi 6 günlük bir buzağıda Abomasum'un böyle bir ülserinin son derece ender ve tanısında güç olabileceği, ikincisi ise Congenital kökenli ve Stres faktörüne bağlı olabileceği.

Bu iki görüş ışığında, ihtimali tanımlara kaynak oluşturabilir düşüncesiyle bulgularımızı klinik observasyon olarak yayımlamayı uygun bulduk.

## KAYNAKLAR

1. JUBB, K.V. Fb. KENNEDY, P.C.: Pathology of Domestic Animals, 2nd ed., Vol. 2, Academic Press, New York, San Francisco, London, pp. 69-74 (1970).
2. WENSING, T., BREVKINK, H.J.: The effect of feeding pellets of different types of roughage on the incidence of lesions in the abomasum of veal calves. Veterinary Research Communications, 10(3):195-202 (1986).
3. PEARSON, G.R., WELCHMAN, D. de B., WELLS, M.: Mucosal changes associated with abomasal ulceration in veal calves, Veterinary Record, 121:557-559 (1987).
4. JUBB, K.V.F., KENNEDY, P.C., PALMER, N.: Pathology of Domestic Animals, 3rd ed., Vol. 2, Academic Press, Orlando, Florida, pp. 44-46 (1985).
5. ROEDER, B.L., CHENGAPPA, M.M., NAGARAJA, T.G., AVERY, T.B., KENNEDY, G.A.: Experimental induction of abdominal tympany, abomasitis, and abomasal ulceration by intraruminal inoculation of Clostridium perfringens type A in neonatal calves. Am. J. Vet. Res., 49(2):201-207 (1988).
6. MILLS, K.W., JOHNSON, J.L., WOODWARD, L.F., DOSTER, A.R.: Laboratory findings associated with abomasal ulcers/tympany in range calves. Vet. Bull. 62:729 (1992).
7. JOHNSON, J.L., SCHNEIDER, N.R., SLANKER, M.R.: Trace element concentrations in perinatal beef calves from west central Nebraska. Vet. Hum. Toxicol. 31(6):521-525 (1989).

8. WELCHMAN, D. de B., BRAUST, G.N.: A Survey of abomasal ulceration in veal calves. Veterinary Record, 121:586-590 (1987).
  9. BRAUN, U., EICHER, R., EHRENSPERGER, F.: Type 1 abomasal ulcers in dairy cattle. Vet. Bull. 61:7888 (1991).
  10. SMITH, D.F., MUNSON, L., ERB, H.N.: Abomasal ulcer disease in adult dairy cattle. Cornell Vet., 73:213-224 (1983).
  11. LUNA, L.G.: Manual of histologic staining methods of the Armed Forces Institute of Pathology. 3th ed., Mc Graw Hill Book Company, USA, pp. 150-