

## BİR İNEKTE KARŞILAŞILAN ÖZEFAGUSA AİT STENOZ VE RUPTUR OLCUSUNUN KLINİK, RADYOLOJİK VE NEKROSKOBİK DEĞERLENDİRİLMESİ

Clinic, Radiographic and Necroscopic Assessment of Stenotic and Ruptured  
Esophagus in a Cow

Engin KILIÇ\*

Gültekin ATALAN\*

Mete CİHAN\*

Hidayet Metin ERDOĞAN\*\*

Mehmet ÇITİL\*\*

Geliş Tarihi : 13.12.2000

### ÖZET

Bu raporda Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi İç Hastalıkları ve Cerrahi Klinikleri'ne getirilen 4 yaşlı Montofon melezî bir sığırda karşılaşılan özefagusa ait stenoz ve ruptur olcusunun klinik, radyolojik ve nekroskopik değerlendirilmesi yapılmıştır.

Klinik muayenede anoreksi, kronik ruminal timpani saptandı. Koruyucu amaçla miknatis yutturulmaya çalışıldı ancak miknatisın pars torakalis taktılıp kaldığı anlaşıldı. Bunun üzerine sondayla yapılan zorlamayla miknatis mideye itildi. Baryum sülfat solusyonunun içirilmesiyle alınan kontrast radyografide, özefagusun toraks girişî düzeyinde stenoz ve ruptur saptandı. Nekroskopik olarak özefagus periferinde, özefagus lumenine fistülize olan bir apse saptandı. Özefagus lumeninin daraldığı ve bir kağ noktası yırtıldığı belirlendi. Özefagus duvarını dıştan saran yoğun ödem oluşumu gözlandı.

Anahtar Sözcükler: Sığır, Özefagus, Stenoz, Ruptur.

### SUMMARY

Clinic, radiographic and necroscopic evaluations of a four year old cow with esophageal stenosis and ruptur were assessed. The cow was referred to the Department of Internal Medicine and Surgey at Faculty of Veterinary Medicine, Kafkas University.

Clinical examinations revealed that the cow had anorexia and chronic ruminal tympany. A magnet was used for preventive purpose but it lodged at the level of pars thoracalis of esophagus. A stomach tube was used to push the magnet into the reticulum. Radiographc examinations made by barium sulphate indicated that there was stenotic and ruptured area at the level of thoracal esophageal level. At necropsy, a fistulised abscess into esophagus lumen was detected at perifer esophageal region. There were also esophageal luminal stenosis and ruptured esophagus with oedematous formation at outer surface.

Key Words: Cattle, Eosophagus, Stenoz, Ruptur.

### GİRİŞ

Pars servikalîs, torakalis ve abdominalis olarak üç bölümden oluşan özefagus, sığırlarda ortalama 100 cm uzunluğunda olup esneyebilme özelliğine sahiptir (1,2). Özefagus çapça gerdirildiğinde 5 cm kadar genişleyebilir (1,3). Özefagus duvari sirküler ve longitudinal tabakalar şeklinde farklılaşan iki ayrı çizgili kas fibrillerinden oluşmaktadır ve iç yüzey 4-5 mu-kozal dürüm şeklinde kıvrım yapmaktadır (1,2,4). Özefagus duvarını direkt etkileyen patolojik durumlarda bu kıvrımları dik kesen halka şeklinde başka kıvrımların da olabileceği bildirilmiştir (3).

Özefagusa ilişkin lezyonlar özefagit, stenoz, dilatasyon, divertikulum, fistül, obstruksiyon, ruptur, spazm ve felç olarak sınıflandırılabilir (1-7).

Özefagitise bağlı ülserler, özefagusun iç ya da dış duvarında meydana gelen apse ve fistül; doku kayıplı yaraların iyileşmesi sonucu şekillenen indurasyon dokusu, özefagusun yabancı cisimlerce perfor edilmesi ya da özefagusa ilişkin operasyon yaralarının iyileşmesinden sonra burada gelişen sikatriks, özefagus duvarında oluşan tümörler, servikal omurlardaki eksostozlar özefagusta stenoza

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

\*\* Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Kars-TÜRKİYE

neden olabilmektedir (1,4,6,8). Ayrıca, post-kardiak düzeyde bulunan mediastinal lenf yumrularının leukozis ve tuberkulozise bağlı olarak büyümesi de özefagal stenoza yol açabilir (1,2,4-6).

Hastalık kronik seyir gösterir ve klinik belirtilerin ortaya çıkması ve derecesi stenoza yol açan asıl nedenle yakından ilgilidir. Daralan kısmın üst tarafında yem birikmesine bağlı olarak bu düzeyde divertikülüm, dilatasyon ve hatta megaözefagus şekillenebileceği bildirilmektedir (3,4,6,9). Burada biriken yem maddeleri rumende toplanan gazın da etkisi ile bazen ağızdan geri gelebilir. Zaman zaman sekunder timpani görülebilir (1-3,7). Özefagusta biriken yem kitlesinin ağıza geri gelmesi ile rumendeki şişlik azalır ve hayvan rahatlar. Timpani özefagus lumeninin tekrar tıkanması ya da daralması ile yeniden nükseder. Bu süreçte hayvanın yem tüketimi azalır dolayısıyla zamanla kondisyonları da düşer.

Anemnez bilgileri ve klinik değerlendirmeler sonucu hayvanın kondisyonundaki düşüklük, zaman zaman şekillenip kendiliğinden geçen sekunder timpani ve hayvanın yem yemedeki sıkıntısı özefagusta bir lezyonun varlığını akla getirmelidir (1,3,5).

Rumen sondası uygulandığında stenozun ön tarafında biriken yem kitlesinin oluşturduğu mekanik engel nedeni ile sondanın ilerleyemediği ya da yalnızca stenoz bulunan durumlarda sondanın zorlanarak ilerlediği anlaşıılır. Daha ince çaplı bir sonda kullanıldığında sondanın basit zorlamayla özafagusu geçmesi akla stenoz oluşumunu getirir (1,4).

Özefagus rupturunun, yabancı cisimle bağlı özefagus obstrüksiyonlarında, sitriktür ya daapse oluşumunda amacına uygun olmayan bir sonda ile yapılan aşırı zorlamalara bağlı olarak oluşabileceği bildirilmiştir (6,8,9).

Tehhis için direkt radyografiye başvurulsa da her zaman güvenilir sonuçlar alınamaz (8). Lezyonu ortaya çıkarmak ve derecelendirmek için kontrast radyografiye gereksinim duyulur. Bu amaçla kullanılacak kontrast maddenin inert, su-da erimeyen ve mukozal yüzeye yapışarak bir süre burada tutabilecek özelliklerde olması gerekir (2,8,10). Baryum sülfat özefagusa ait

lezyonların belirlenmesinde güvenle kullanılabilecek bir kontrast maddedir (1,10). Şüpheli durumlarda endoskopik muayene gerekebilir.

Basit olgularda nedene yönelik operatif ya da stenozlu bölgeyi genişletmeye yönelik müdahaleler yapılabilir. Kronik ve komplike olgular ile pars torakaliste gelişen patolojik durumlara müdahale etmenin güç olacağı ve прогнозunun da şüpheli olabileceği bildirilmiştir (1,4,7,9,11).

Bu makalede bir sığırda karşılaşılan özefagus stenozu ve rupturunun klinik, radyolojik ve nekroskobik bulguları sunulmuştur.

## OLGUNUN TANIMI

Olguyu, 16.11.2000 tarihinde Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi İç Hastalıkları Kliniği'ne sekunder timpani ve iştahsızlık şikayetleri ile getirilen ve radyolojik kontrol için Cerrahi kliniğine sevk edilen 556 protokol nolu 4 yaşlı Montofon melezi bir sığır oluşturdu.

Anemnez bilgilerinde hayvanın bir aydır iştahının giderek azaldığı ve zaman zaman ortaya çıkıp kendiliğinden kaybolan bir rumen şişkinliğinin olduğu öğrenildi. Bunun üzerine Veteriner Hekime götürülerek medikal sağaltım denendi, ancak tatmin edici bir sağaltımın gerçekleştirilememesi üzerine hayvanın kliniklerimize getirildiği anlaşıldı.

Yapılan çok yönlü muayene sonucu rumen hareketlerinin durduğu, timpani şekillenip bir saat içerisinde kendiliğinden kaybolduğu, su ve yeme karşı isteksiz davranışının görüldü. Diğer sistemlere ait bulgular normaldi.

Ferroskopide retikulum ve rumende yabancı cisim varlığı tespit edildi. Bunun üzerine retikulum bölgesinin radyografisi alındı ve yapılan incelemelerde retikulumun tabanında batma özelliğinde olmayan halka şeklinde bir adet metal yorumlandı.

Bunun üzerine koruyucu amaçlı bir adet miknatıs yutturulmak istendi. Kısa bir süre sonra şiddetli timpani şekillendi. Palpasyonda özefagusun toraksa giriş bölgesinde bir kitlenin varlığı tespit edildi. Serviko-torakal bölgenin

L/L pozisyonda alınan radyografisinde mıknatısın bu bölgede takılıp kaldığı anlaşıldı. Bunun üzerine yeterli sertlikteki bir rumen sondası ile mıknatıs retikulumu ittilirmeye çalışıldı. Bu esnada kuvvetli bir dirençle karşılaşıldı. Rumene trokar uygulanarak rumendeki gaz boşaltıldıkten sonra sondalama işlemi tekrarlandı. Bu sondalama işleminde biraz daha fazla kuvvet uygulanınca sondanın rumene kadar ilerlediği anlaşıldı.

Mıknatısın takıldığı özefagus bölümünde ciddi bir lezyonun varlığı düşünülperek kontrast radyografiye karar verildi. Bu amaçla 240 ml hacmindeki Baryum Sülfat solusyonu bir adet rumen sondasının ucuna taklan Janet şırıngası ile verilirken aynı zamanda bölgenin seri olarak L/L pozisyonda radyografları alındı. Yapılan radyografik değerlendirmede ilk 1. dakikada alınan grafide kontrast maddenin özefagus lumenini tamamen doldurmuş olduğu ve toraks proksimalinde kontrast maddenin dokular arasına sızip bir noktada toplandığı tespit edildi (Resim 1). 5 ve 10. dakikalarda alınan grafilerde kontrast maddenin özefagusu çoğunlukla terk etmesine bağlı olarak özefagus lumenindeki opasitenin azalmasına karşın, dokular arasına sızan kontrast maddenin bulunduğu bölgede daha net bir opasitenin varlığı anlaşıldı (Resim 2). 20. dakikada alınan grafide benzer bulgular görüldü.

Hasta sahibinin operasyon önerisini kabul etmemesi üzerine hayvanın kesime sevki kararlaştırıldı.

Kesim sonrası özefagusun nekroskopik muayenesinde, larenks düzeyinden başlayarak post kardiak düzeye kadar özefagusu saran diffuz bir ödem tablosu ile karşılaşıldı. Özefagusun göğüs boşluğunundaki giriş yerinde bir miktar kontrast madde birikimine rastlandı. Aynı düzeyde özefagus ile trakea arasında yapışma ile birlikte hemorajik,nekrotik bölgeler ve bu bölgenin tam karşısında dışa doğru bombelenme yapan bir adet kitle tespit edildi. Bu kitleye yapılan punksiyon sonucunda irin aspire edildi. İçinde irin bulunan kitle tamamen açıldığından bunun özefagusa fistülüze olmuş kronik bir adet abse olduğu anlaşıldı (Resim 3). Özefagusa uzun eksemi boyunca ensizyon yapılarak lumen açıldı. Yaklaşık 15 cm uzunluğundaki lumen bölümünde mukoza dürtüm ortadan kalktı ve bu bölgede düzensiz yırtıkların şekillendiği

kontrast madde ile boyanmış geniş iki adet nekroze odak varlığı saptandı (Resim 4). Bu bölgedeki özefagus duvarının normal duvara göre 5-6 kat daha kalın ve son derece frijil bir yapıda olduğu gözlandı.

## TARTIŞMA VE SONUÇ

Sığırlarda özefagus lezyonları arasında stenoz olguları önemli bir yer tutarken ruptur olguları daha ender olarak görülmektedir (1,11). Özefagus stenozlarının çoğunlukla torakal düzeyde geliştiği ve bunun da özefagus ülserleri, apse, fistül ya da doku kayıpları yaraların iyileşmesini takip eden indurasyon dokusu ve özefagus duvarında gelişen tümörlerden kaynaklandığı bildirilmiştir (1-5,7-9,11). Olgumuzda gerek stenoz ve gerekse rupturun torakal bölgede şekillendiği tespit edildi.

Özefagus stenozunda en tipik semptom hayvanda zaman zaman gelişen ve kendiliğinden geçen orta şiddetteki sekunder timpanilerdir. Ayrıca hayvanın yemden yararlanma süresi uzamış, buna karşın alınan yem miktarı düşmüştür. Buna bağlı olarak sürekli bir kilo kaybı ve dolayısıyla kondisyon düşüklüğü söz konusudur (1,3,7). Zamanla yem maddelerinin stenozlu bölgenin ön tarafında birikmesine bağlı olarak, burada dilatasyon ya da divertikül hatta bir megaözefagus tablosunun gelişebileceği bildirilmiştir (1,4,7). Anamnez bilgileri dikkate alındığında söz konusu olgudaki problemin 30-40 günlük bir geçmişe sahip olduğu anlaşılmaktadır. Bu süreçte hayvanda iştah azalması ile başlayan problemler giderek artmış ve hayvanda sürekli bir kilo kaybına neden olmuştur. Zaman zaman gelişen timpani üzerine hayvanın Veteriner Hekime götürüldüğü ve yapılan sağlamdan olumlu sonuç alınmadığı anlaşılmıştır. Benzer bulgular retikulo peritonitis olgularında da görülebileceği için çoğunlukla bu gibi lezyonların ikinci planda değerlendirildiği belirtilmektedir (1,3,7). Bu açıdan literatür bilgileri ile anamnez bulguları ve tarafımızca saptanan klinik bulgular arasında önemli bir benzerlik bulunmaktadır.

Özefagus stenozu, obstrüksiyonu gibi patolojik bozuklıkların radyolojik olarak değerlendirilmesinde söz konusu bozuklıklar farenksten uzak ise 50-100 ml'lik Baryum

Sulfat solusyonun kullanılması tavsiye edilmektedir (1,7,11). Bununla beraber, özefagal bozukluklar farenkse yakın bir yerde şekillenmiş ise yağlı süspansiyon halindeki iyonize bileşiklerin 5 ml'den fazlasının kullanılmaması önerilmektedir (7,11). Obstrüksiyon varsa kontrast madde obstrüksiyona neden olan cisme yapışır. Kontrast madde özefagus dışında birikiyorsa özefagus rupturunun varlığından şüphelenilir (3,8). Özefagus mukozásında baryumun şekillendirdiği düz çizgiler mevcut değilse özefagitisten şüphelenilir (2,8). Olgumuzda alınan kontrast radyografide lezyonun torakal bölgede olması nedeni ile 240 ml miktarında kullanılan Baryum Sulfat'ın stenotik ve rupture olmuş bölgelinin görüntülenmesinde yeterli olacağının kanaatine varılmıştır.

Sağaltımda öncelikle primer nedenin ortadan kaldırılması gerekmektedir. Tümör ve kronik apse olgularında total ekstirpasyon yoluna gidilir. Stenozun ileri düzeyde olmadığı olgularda bir miktar özefagus dokusunuda içine alan eksitirpasyonu izleyerek özefagustaki açıklığın barsaktan alınan otogreflerle onarılabilceği, aynı amaçla özefagus peristaltığıne engel olmayacak özellilikteki sentetik materyallerin de kullanılabileceği bildirilmiştir (4,6). Komplike durumlarda tedavinin ekonomik olmayacağı ve прогнозun da şüpheli görülmesi durumlarda hayvanın kesime sevki önerilir. Olgumuzda lezyonun torakal düzeyde şekillenmesi, stenoz ve rupturun ileri düzeyde olması nedeniyle operatif müdahale sonuçlarının şüpheli olabileceği düşünülerek hayvanın kesime gönderilmesi kararlaştırıldı.

Sonuç olarak istahsızlık, sekunder timpani ve zamanla ortaya çıkan kilo kaybı gibi klinik belirtilerin mevcut olduğu benzer olgularda özefagusa ilişkin herhangi bir lezyonun olabileceği akla getirilmeli ve muayeneyi bu yöne kaydırmanın zaman, teşhis ve hastanın daha sağlıklı değerlendirilmesi bakımından önemli bir avantaj sağlayacağı söylenebilir.

#### KAYNAKLAR

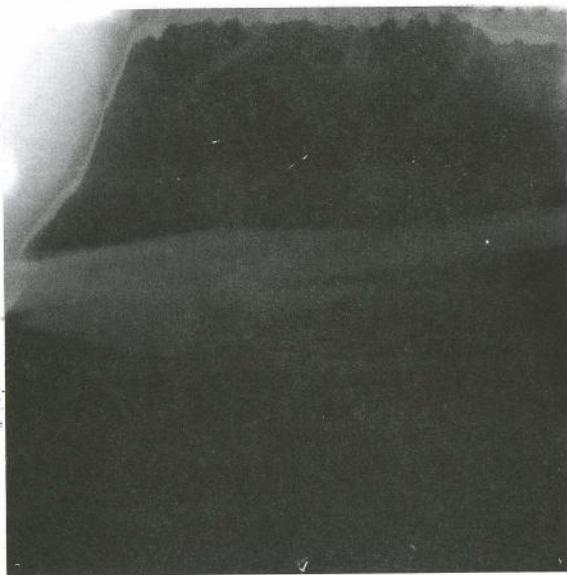
- Hofmeyr CFB: The digestive system. In: Oehme FW (Ed): Textbook of Large Animal Surgery, Sec Ed 399-435. Williams and Wilkins, London, 1988.

- Rodostitis OM, Blood DC, Gay CC: Veterinary Medicine. A Textbook of the Disease of Cattle, Sheep, Pigs, Goat and Horses. Disease of the alimentary tract. Eight ed Bailliere Tindall, London, 176-178, 1994.
- Turgut K, Ok M: Veteriner Gastroenteroloji: Gastrointestinal sistem hastalıklarının semptomları. 1-98, Konya, 1997.
- Haven ML: Bovine Esophageal Surgery. Vet Clin North AM: Food Anim Pract, 6: 359-369, 1990.
- Aytuğ CN: Sindirim sistemi hastalıkları. Aytuğ CN, Alaçam E, Görgül S: Sığır Hastalıkları. 1-66, 1989.
- Flanders JA: Problems and complications associated with esophageal surgery. Probl Vet Med 1(2): 183-194, 1989
- İmren HY, Şahal M: Veteriner İç Hastalıkları. Sindirim sistemi hastalıkları. 9-11, 2. Baskı, Ankara, 1991.
- Singh AP, Nigam JM: Radiography of bovine esophageal disorders. Mod Vet Pract, 61: 867-869, 1980.
- Yücel R: Veteriner Özel Cerrahi: Boyun bölgesinin cerrahi hastalıkları. 153-174, İstanbul, 1992.
- Alkan Z: Veteriner Radyoloji. Sindirim sistemi ve karın boşluğu. 214-250, Ankara, 1999.
- Pearson RG, Vatrouls BJ, Blythe LC: Use of electromyography in a cow with esophageal paralysis. JAVMA, 205: 1767-1769, 1994.



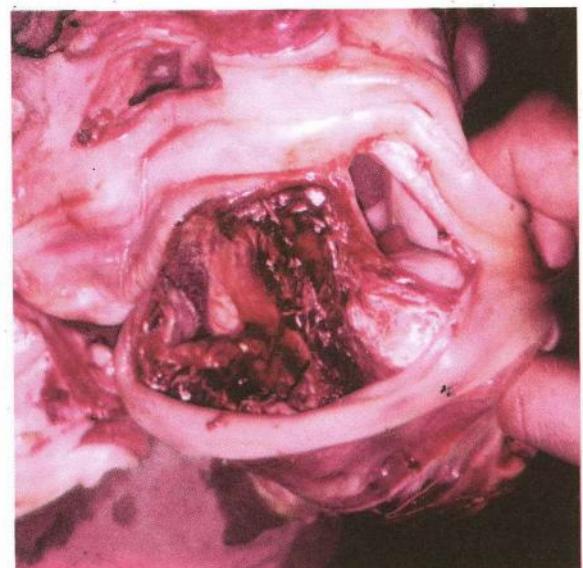
**Resim 1.** Baryum sülfat içerildikten 1 dakika sonra özefagusun görünümü.

**Figure 1.** The appearance of esophagus one minute after Baryum sulphate administration.



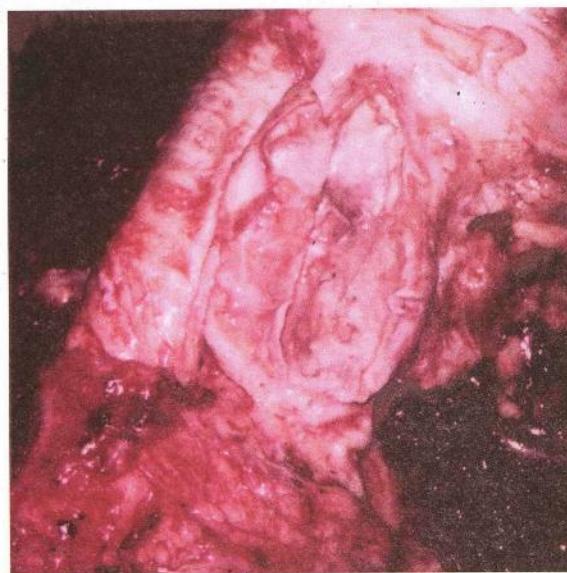
**Resim 2.** Baryum sülfat içirildikten 10 dakika sonraki özefagusun görünümü.

**Figure 2.** The appearance of esophagus 10 minute after Baryum sulphate administration.



**Resim 4.** Özefagus lumeninin açılmasından sonra stenozlu bölge ve buradaki rupture olmuş özefagus duvarının açığa çıkarılması.

**Figure 4.** The view of the ruptured esophageal wall after ensizing the esophageal lumen.



**Resim 3.** Özefagusun dış duvarında gelişen kronik absenin açılmış hali.

**Figure 3.** The view of the ruptured chronic abscess formation developed at the outer surface of esophagus