

SİĞİRLARDA AKUT RPT OLGULARININ SAĞALTIMI VE ÖNLENMESİNDE MIKNATIS KULLANIMININ ÖNEMİ

The Importance Use of Magnetis in Treatment and Prevention of Acute TRP in Cattle

Burhan ÖZBA* Gürbüz GÖKÇE** Kemal IRMAK** Vedat BARAN* Erkan SURAL**

ÖZET

Bu çalışma siğirlerin akut RPT olgularının sağaltımı ve RPT den korunma amacıyla 10 adet akut RPT'li ve 10 adet sağlıklı siğir üzerinde yapılmıştır. Akut RPT şüpheli siğirlerin mıknatis yutturulmadan önce ve yutturulduktan 1 saat sonra L/L retikulum radyografileri çekilmiştir. Radyografide yabancı cisimlerin mıknatis üzerinde toplandığı görülmüştür. Mıknatis yutturulan hayvanların 4 günlük klinik muayeneleri sonunda tamamen iyileştikleri belirlenmiştir.

Sağaltım amacıyla mıknatis yutturulan tüm hayvanların 3 ay süreyle kontrolleri sonunda herhangi bir komplikasyonla karşılaşmamıştır.

Anahtar Sözcükler: Akut RPT, Siğir, Mıknatis, Sağaltım, Korunma.

SUMMARY

This study had been done on the 10 cases of acute TRP and 10 healthy cattle. Radiography of reticulum (L/L) had been taken that acute TRP in cattle before and after one hours swallowed magnets. It had seen that meeting methalic foreign bodies on the magnet. It had been determined healing all the cattle that with acute TRP in four days.

It had been encountered any complications which result of controls for three months in cattle which swallowed magnets.

Key Words: Acute TRP, Cattle, Magnet, Treatment, Prevention.

GİRİŞ

Travmatik retiküloperitonitis, retikulum duvarının sivri yabancı cisimlerle perforasyonu sonucu oluşan; retikülitis, peritonitis, karaciğer apsesi, perikarditis, plöüritis, splenitis ve hernia diyaframatika gibi komplikasyonlara yol açan hastalık olarak tanımlanır (1,2).

Perforasyonun neden olduğu lokal peritonitise bağlı olarak iştahsızlık, süt veriminde ani düşüş, ventral abdominal ağrı, inleme, rumende stasis, hafif ateş (39.5 °C) gibi klinik belirtiler oluşabilir. Hastalık ölümle sonuçlanabileceği gibi et ve süt veriminde düşüş, reproduktif yetenekte azalma gibi büyük ekonomik kayıplara neden olmaktadır (2,7). Hastalığın konservatif sağaltımı için aşağıdaki metodlar önerilmektedir (1): Proc. xyphoidea'nın eksternal masajı, oral pürgatiflerin verilmesi, platform sağaltımı, diyet sağaltımı, intraperitoneal antibiyotik sağaltımı, kafesli ve kafesiz mıknatisin yutturulmasıdır. Bu yöntemlerden ilk iki metod yararlı bulunmamış fakat oral mıknatis kullanımının sağaltımda büyük bir yarar

sağlayabileceği öne sürülmüştür (3-6,8,9).

Hastalıkta diğer bir sağaltım yöntemi de rumenotomidir. Rumenotomi, çeşitli komplikasyonlara yol açmakta (subkutan anfizem, toxemi, operasyon yarasında suppurasyon ve peritonitis) ve ekonomik olarak kabul edilmemektedir (10).

Rumenotomi operasyonunun neden olduğu ekonomik kayıplar ve komplikasyonları düşüldüğünde, hastalıktan korunma veya sağaltım için oral mıknatis kullanımı büyük bir avantaj sağlayabilir.

Bu çalışmanın amacı, RPT den korunma ve sağaltımda oral mıknatis kullanımının etkilerini araştırmaktır.

MATERYAL ve METOT

Bu çalışmanın materyalini, KAÜ Veteriner Fakültesi Kliniklerine getirilen 3-5 yaş arası çeşitli ırklara ait 10 adet akut RPT tanısı konulan

* Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi Cerrahi Anabilim Dalı, Kars, Türkiye.

** Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi İç Hastalıkları Bilim Dalı, Kars, Türkiye

sığır ve KAÜ Veteriner Fakültesi uygulama çiftliğine ait 10 adet sağlıklı sığır oluşturmuştur.

Sağlıklı 10 sığıra kafesli mıknatıslar yutturulmuş ve 6 ay süreyle belirli aralıklarla kontrol edilerek gözlem altında tutulmuştur.

RPT şüpheli hayvanların ağrı deneyleri, ferroskopi muayeneleri ve diğer klinik muayeneleri (Nabız, solunum, beden ısısı) yapıldı. Ayrıca bu hayvanların mıknatıs yutturulmadan önce ve mıknatıs yutturulduktan sonra L/L retikulum radyografileri çekilmiştir.

RPT tanısı konulan hayvanlara %0.1'lik atropin sülfat solusyonundan 0.05mg/kg dozda

verildikten 10 dakika sonra yöntemine uygun olarak mıknatıs yutturma sondası kullanılarak mıknatıs yutturuldu. Uygulamadan 1 saat sonra radyografileri çekildi; mıknatıs yutturulan hayvanlara uygun dozda 1 hafta süreyle penisilin + streptomisin kombinasyonları uygulandı ve bu hayvanlar 3 ay süreyle belli aralıklarla kontrol edildi.

BULGULAR

Akut RPT'li hayvanlarda sağaltım öncesi ve sonrası beden ısıları Tablo 1'de, nabız, solunum sayıları, ferroskopi, ağrı, röntgen bulguları, rumen hareketleri ve iştah durumları Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Akut RPT'li hayvanların mıknatıs yutturulmadan önce ve mıknatıs yutturulduktan sonraki beden ısıları (n=10). (°C)

Table 1. Temperatures of animals with TRP that before and after swallowed magnets. (°C)

| Gün Olgu no | Uygulama Öncesi | 1. Gün | 2. Gün | 3. Gün | 4. Gün |
|-------------|-----------------|--------|--------|--------|--------|
| 1 | 39.5 | 39.0 | 39.2 | 38.8 | 38.3 |
| 2 | 40.1 | 39.2 | 39.0 | 39.0 | 38.5 |
| 3 | 38.2 | 38.2 | 38.5 | 38.6 | 38.6 |
| 4 | 38.4 | 38.2 | 38.2 | 38.4 | 38.2 |
| 5 | 38.7 | 38.6 | 38.5 | 38.5 | 38.0 |
| 6 | 38.3 | 38.2 | 38.4 | 38.5 | 38.4 |
| 7 | 38.8 | 38.2 | 38.3 | 38.3 | 38.7 |
| 8 | 39.8 | 38.4 | 38.5 | 38.4 | 38.6 |
| 9 | 40.0 | 39.3 | 38.3 | 38.5 | 38.3 |
| 10 | 40.2 | 39.2 | 39.2 | 38.6 | 38.2 |

Dört gün süreyle yapılan klinik muayeneleri sonucunda akut RPT'li hayvanların hepsinin iyileştiği, rumen hareketleri, nabız, solunum sayılarının normal sınırlar içinde olduğu, hayvanların beden ısılarının (beden ısısı yüksek olanlarda) normale döndüğü (Tablo 1) belirlenmiştir.

Retikulumdaki yabancı cisimler mıknatıs yutturulmadan önce görüntülendi (Resim 1); ayrıca yabancı cisimlerin mıknatıs yutturul-

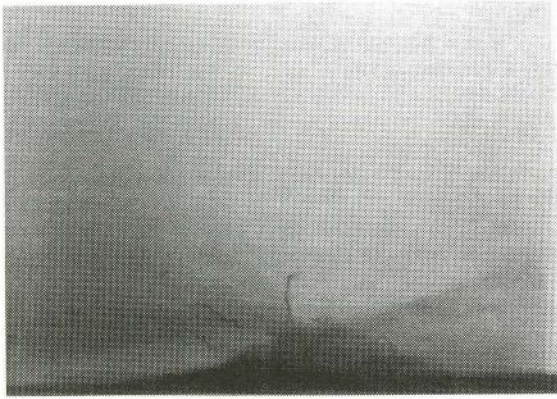
duktan sonra mıknatısa yapıştığı belirlendi (Resim 2). Çalışmada kullanılan sonda ve mıknatıs Resim 3'te gösterilmiştir.

Koruyucu amaçla mıknatıs yutturulan hayvanların, 6 aylık süreyle gözlenmesi sonunda herhangi bir olumsuz durumla karşılaşılma-mıştır. Sağaltım amaçlı mıknatıs yutturulan hayvanların 3 aylık gözlemleri sonunda herhangi bir komplikasyona rastlanmamıştır.

Tablo 2. Akut RPT'li hayvanlarda sağaltım öncesi nabız, solunum sayısı, rumen hareketleri, ferroskopi, ağrı ve iştah durumları.

Table 2. Pulse rate, respiratory rate, ferroskopi findings, pain and appetite scores in animals with TRP before treatment.

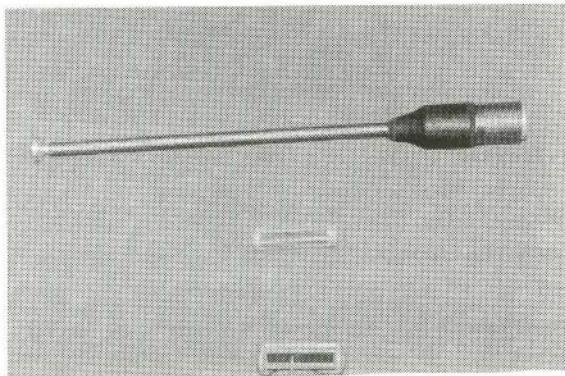
| Olgu No | Nabız sayısı/dak. | Solunum sayısı/dak. | Rumen Hareketleri /5 dakika | Ferroskopi | Ağrı | Rontgen | İştah |
|---------|-------------------|---------------------|-----------------------------|------------|------|---------|-------|
| 1 | 88 | 28 | 2 | + | + | + | - |
| 2 | 86 | 24 | 3 | + | + | + | - |
| 3 | 88 | 28 | 3 | + | + | + | - |
| 4 | 84 | 24 | 4 | + | + | + | - |
| 5 | 82 | 24 | 3 | + | + | + | - |
| 6 | 66 | 22 | 3 | + | + | + | - |
| 7 | 72 | 24 | 5 | + | + | + | - |
| 8 | 86 | 28 | 4 | + | + | + | - |
| 9 | 84 | 26 | 3 | + | + | + | - |
| 10 | 88 | 30 | 3 | + | + | + | - |



Resim 1. Retikulum mukozasına batmış yabancı cisim.
Figure 1. Aforeigning body that penetrated to reticulum mucosa



Resim 2. Retikulumda mıknatısa yapışmış bir yabancı cisim.
Figure 2. A foreign body that bond to magnet in reticulum



Resim 3. Çalışmada kullanılan sonda ve mıknatısın görünümü
Figure 3. Bore and magnet that used in this study.

TARTIŞMA ve SONUÇ

Ülkemiz sığırlarında yabancı cisimlerin neden olduğu retiküloperitonitis travmatika olguları önemli ekonomik kayıplara yol açmaktadır (7).

Bu çalışmada kullanılan hayvanların hepsi akut RPT bulguları göstermekteydi (Tablo 1 ve 2). Mıknatıs yutturulmadan önce Aslan (8)'nin bildirdiği gibi premedikasyon ve mıknatısın retikuluma düşürülmesi için atropin uygulaması yapılmış ve mıknatısların hepsinin retikuluma düştüğü radyografik olarak kanıtlanmıştır.

Profilaktik amaçla mıknaşıtı yutturulan hayvanların hiçbirinde, 6 aylık gözlem sonunda RPT bulgularına ratlanmamıştır. Bu durum diğer literatür verileri (3,5,6,8) ile paralelik göstermektedir. Mıknaşıtı yutturulması sırasında ve sonrasında herhangi bir komplikasyonla karşılaşılmağı; bu bulgu Aslan ve ark. (8)'nin bildirdikleriyle uyum içindedir.

Çalışmamızda kullanılan RPT'li hayvanların hepsine mıknaşıtıla birlikte antibiyotik uygulaması yapılmış, 4 gün sonunda hepsinde akut RPT bulgularının kaybolduğu, nabız, solunum, rumen hareketleriyle beden ısılarının normale döndüğu belirlenmiştir.

Radyolojik olarak, retikuluma düşen mıknaşıtıların yabancı cisimleri üzerinde topladığı görülmüştür (Resim 1,2). Bu bulgu, yabancı cisimlerin retikulumda radyolojik olarak belirlenebileceği (11,12) görüşünü desteklemektedir.

Akut RPT olgularının sağaltımında rumenotominin pahalı olması ve operasyon sonrası oluşabilecek komplikasyonlar göz önüne alındığında mıknaşıtı uygulamasının %100'e yakın bir iyileşme sağlaması ve daha ekonomik olması nedeniyle bu uygulamanın yararlı olabileceği görüşündeyiz.

KAYNAKLAR

1. Jennings P B: The Practice of Large Animal Surgery. Vol I, WB Saunders Company, Philadelphia, 515-521, 1984.
2. Blood D C, Radostits O M: Veterinary Medicine 7th ed, Philadelphia, Balliere & Tindall, 254-264, 1989.
3. Carrol R E: The use of magnets in the control of traumatic gastritis of cattle. JAVMA, 129:376-378, 1956.
4. Turgut K, Başoğlu A, Koç Y, Ok M, Maden M, Arıcan M: Travmatik retikülitislerin tedavisi ve önlenmesinde yeni bir yaklaşım. SÜ Vet Fak Derg, 6(1): 65-67,
5. Akın F, Özkan K: Sığırlarda yabancı cisim hastalıklarından korunma yolları. Vet Hek Derg Derg, 54(2): 80-83, 1984.
6. Khan, A A, Dass L L, Sahey P N, Moulvi B A: Use of metal detector and caged magnet in diagnosis, prevention and treatment of traumatic reticulitis in bovine. Indian Vet J, 62: 990-992, 1985.
7. Akın F: Sığırlarda reticulo-peritonitis traumatica ile ilgili bozukluklar ve bunların operatif yolla sağaltımı. AÜ Vet Fak Derg, 23: 414-461, 1976.
8. Aslan V: Sığırların yabancı cisim hastalıklarından kafesli mıknaşıtı (hannover model) ile korunma ve tedavi denemeleri. Dođa Türk Vet ve Hay Derg, 12(3): 161-167, 1988.
9. Cooper H K: A proposed procedure for cotrolling traumatic gastritis. JAVMA, 125: 301-302, 1954.
10. William B J, Balachandran S, Kannan C: Post-operatif complications of rumenotomy. Indian Vet Journal, 67: 1161-1162, 1990.
11. Fubini S L, Yeager A E, Mohammed H O, Smith D FF: Accuracy of radiography of the reticulum predicting surgical findings in adult dairy cattle with traumatic reticuloperitonitis: 123 Cases (1981-1987). JAVMA, 8(15): 1060-1064, 1990.
12. Braun U, Flückiger M, Nageli F: Radiography as an aid diagnosis of traumatic reticuloperitonitis in cattle. Vet Rec, 132, 103-109, 1993.