

SIĞIRLARDA YABANCI CİSİMLERDEN İLERİ GELEN
RETICULUM APSELERİ VE SAĞITIMLARI

Faruk Akın*

Bahattin Koç**

Nuri Yavru***

Abcés du réseau dus aux corps étrangers et leurs traitements chez les bovins.

Resumé: Chez 16 bovins auxquels nous avons pratiqué la ruménetomie dans notre clinique, en 1976-1982, nous en avons rencontré dans le réseau, des abcés chauds, douloureux et présentant de la fluctuation.

D'après nos observations, lesdits abcés s'installaient le plus souvent, entre le diaphragma et l'orifice réticulo-omasique, ils provoquaient des perturbations générales et que leurs dimensions variaient d'un poing a une tête d'enfant.

Pour le traitement des abcés, nous avons appliqué une nouvelle méthode qui n'a pas été essayée jusqu'a présent. Nous avons vidé la pus de l'abcés en le ponctuant au moyen d'une canule épaisse portant à un bout un tuyau en caoutchouc. L'irrigation de la poche de l'abcés au moyen du sérum physiologique étant terminé, nous avons tamponé l'intérieur par une combinaison d'antibiotique (Pénicilline-streptomycine).

Pour les abcés dus au corynebacterium pyogenes, sensible particulièrement au chloramphénicol, au point de vue bacteriologique, nous avons appliqué par voie intra - péritonéale "Venikol au Vetimisin".

Nous avons obtenu des résultats favorables de la totalité des cas.

Özet: 1976-1982 yılları arasında kliniğimizde rumenotomie uyguladığımız 16 siğirin reticulum'unda sıcak ağrılı ve fluktuasyon gösteren apselerle rasladık.

Bu apselerin daha çok ostium reticulo-omasicum ile diaphragma arasında yerleştikleri ve genel durum bozukluğuna neden olduklarını gözledik. Büyüklüklerinin ise yumruk ile çocuk başı kadar olduklarını saptadık.

* Prof.Dr. A.Ü.Veteriner Fakültesi Cerrahi Anabilim Dalı,Ankara.

** Yrd.Doç.Dr. A.Ü. Veteriner Fakültesi Cerrahi Anabilim Dalı, Ankara.

*** Dr.med.vet. A.Ü. Veteriner Fakültesi Cerrahi Anabilim Dalı, Ankara.

Apselerin sağıtımında şimdiye dek pek denenmeyen bir yöntemle reticulum içi yolla, ucuna lastik bir hortum takılmış kalın bir kanülle apseye punction yapılıp irini boşalttı. Apse poşunun serum fizyolojik ile irrigasyonundan sonra içine penisilin-streptomisin kombinasyonu tampone ettik.

Bakteriyolojik olarak en çok Kloranfenikole duyarlı bulunan Corynebacterium pyogenes'den ileri gelen apselerde ise intra-peritoneal yolla Venikol veya Vetimisin uygulandı.

Olgularımızın tümünden de olumlu sonuç alındı.

Giriş

Sığırlarda yabancı cisim hastalıkları olarak tanımlanan reticulitis traumatica, halen ülkemizde sığır sindirim sistemi hastalıklarının en önemlisi olarak güncelliğini korumaktadır. Buna neden, bir taraftan yem hijyeninin yeterince sağlanamamış olması, diğer tarafta özellikle küçük işletmelerdeki yetersiz beslenmenin yarattığı mineral madde eksikliğidir. Yabancı ülkelerin bir çoğunda sığırların yabancı cisim hastalıklarına karşı, koruyucu önlemler alındığı halde ülkemizde buna ilişkin girişimler henüz çok yetersiz kalmaktadır. Bu amaçla ilk kez, 118 baş sığırdan 15 gün ile 2 aylık periyotlarla uyguladığımız EISENHUT manyetik sondasından % 98 oranında başarılı sonuç alındı (2). Ancak bu uygulama sondanın dış satımdan temin edilmesinin güçlüğü göz önüne alınarak aracın sınırlı olarak bazı işletmelerde kullanılması dışında, tüm ülke sathına yayılmadı. Diğer taraftan sığırlara altı aylıktan itibaren yutturulması gereği savunulan özel miktatlar da uygulamada yeterince tanıtılmamıştır (8,20). O nedenle gerek Fakültemiz Cerrahi Kliniğinde, gerekse klinik yapan meslektaşlarımız, reticulitis traumatica olgularında eskiden beri en radikal sağıtım şekli olarak benimsenen, ancak yan etkileri nedeniyle son yıllarda araştırmacılarca damızlık özellikleri yüksek hayvanlara uygulanan rumenotomie operasyonuna başvurmak-tadır.

Biz bu çalışmamızda rumenotomie'ler sırasında oldukça sık raslanan reticulum apselerinin sağıtım şekillerini belirlerken bakteriyolojik olarak da elde ettiğimiz irinin antibiyogramını yaptırarak en etkin sağıtım şeklini ve de klinik bulgularımızı sunmaya çalıştık.

Reticulum apseleri reticulum çeperini oluşturan tunica serosa, t.muscularis ile t.mucosa katmanları arasında oluşur. Buraya batan

yabancı cisimler beraberlerinde sürükledikleri mikroorganizmalar nedeniyle organın çeperinde bir ya da birden fazla abse oluşumuna neden olurlar. Bu cisimlerden de daha çok ilerlemesine olanak bulunmayan ve organın çeperinde takılıp kalabilen ve reticulum'da yıkımlanmalara neden olanların bu tür apselerce neden oldukları gözlenir(1). Bir kısmının reticulum dışında, post-diaphragmatic, karaciğer, dalak gibi organlarda da apselere neden oldukları bilinir(7,10, 11,14,15).

Yapılan araştırmalar yabancı cisimlerin oluşturdukları apseleri şirurjikal patoloji yönünden kronik nitelik gösterenler ve ince kapsula ile çevrelenmiş akut sıcak ağrılı, fluktuan yapıda olanlar şeklinde ayırmayı uygun bulmaktadır(4,15). Yerleştikleri organlar yönünden ise; reticulum, post-diaphragmatic, karaciğer, dalak apseleri olarak bölümlendirirler. Bu apselerin bir bölümünde organizma dışına açılarak apse ve reticulum fistüllerinin oluşumlarına neden olurlar (3,7,10,15).

Operasyonlar sırasında reticulum'un fibröz bir doku aracılığıyla çevre doku ve organlara bağlandığı saptanmıştır. Bunlardan içinde yabancı cisim bulunanlar ankiste olmuş kronik bir apse niteliğindedir. Araştırmacıların çoğu bu kordonun çevre dokulardan ayrılmasını genel bir enfeksiyon ve kanamalar nedeniyle önermemektedirler (1,14,15). Bu fibröz nitelikli oluşum ya da apseler organizmanın savunma reaksiyonu olarak kabul edilirler(1,6,7).

Krásný(14), 29 reticulitis traumatica'lı sığırdan 9 unda rumenotomie sırasında, fibröz bağ doku içinde ankiste olmuş yabancı cisim saptamış ve bunları yerlerinden uzaklaştırmıştır. Bu olguların %32,1 inde herhangi bir komplikasyona tanık olmamıştır. Araştırmacı reticulum çeperindeki apselerin yumuşak, oval ve fluktuasyon gösterdiklerini vurgulamıştır.

Yapılan başka bir araştırmada yabancı cisimlerin %5 inin sadece reticulum duvarında, %28 inin diyaframada, % 8 inin kalpte, %5 inin akciğerlerde, %3 ünün karaciğerde, %0,23 ünün ise dalakta perforasyona ve bozukluklara yol açtığından söz edilmiştir (7). Radyolojik bulgulara göre; yabancı cisimlerin %50 sinin reticulum'un diyaframaya bakan cranial yüzünde, %30 unun organın ventral yüzünde bozukluklara neden olduğu, %10 unun reticulo peritonitis traumatica, pericarditis traumatica, irinli broncho-pneumonie ile komplike olduğu, kalan %10 luk bölümünde reticulum'un caudal

ve lateral yüzleri üzerinde bozukluklara neden oldukları açıklanmıştır(10). 139 olguyu içeren başka bir çalışmada ise yabancı cisimlerin %14,4 ünün akciğer, %10 nun kalp, %7,9 unun dalak, %7,1 inde karaciğer bozukluklarını otuşturduğu bildirilmiştir(11).

Fakültemiz Cerrahi Kliniğinde yaptığımız çalışmada ise yabancı cisimlerin %8,2 sinin reticulitis traumatica'ya, %26 sının reticulo-peritonitis traumatica'ya, %11,2 sinin akciğer lezyonlarına komplike olduğunu; %21,3 ünün pericarditis traumatica'ya, %23,7 sinin de diyaframaya batıp apselerin nedeni olduğunu, % 9,6 sınında kronik bozukluklara yol açtığını gözledik(1).

Reticulum ile çevre doku ve organlarda oluşan apselerin dağılımları üzerinde yapılan bir gözlemde; diyaframa doğrultusunda ki apselerin çok sayıda ve bunların yumruk ve çocuk başı büyüklüğünde oldukları rapor edilmiştir. Reticulum ile karın duvarı arasında oluşanların sayısının daha az olup, büyüklüklerinde daha küçük bulunduğu izlenmiştir. Bu apselere punksiyon yapıp içeriğin reticulum'a boşalması sağlanmıştır. Araştırmacı bu tür uygulamanın reticulum içeriğinin apse poşunda komplikasyonlara ve reticulum perforasyonlarına yol açtığını kaydetmiştir(14).

Blaser(5), yaptığı araştırmalarda rumenotomie yapma olanağı bulunmayan olgularda yabancı cisimlerin ankiste olmalarını kolaylaştırmak amacıyla intraperitoneal yolla verdiği 3-5 milyon penisilinden %98,5; 5 gr. streptomisinden ise % 98 oranında olumlu sonuç aldığını bildirmiş ve sağıtım şeklini önermiştir. Bu konuda çalışanların büyük bir bölümünde antibiyotik yerine Sülfamezatinin %33 lük solüsyonunun 100 kg. canlı ağırlık için 15 ml. dozunda intraperitoneal yolla verilmesini uygun bulmaktadırlar(9,12,13,16).

Bauny(4), reticulitis'li sığırlar üzerinde yaptığı çalışmada yabancı cisimlerin pericard, periton, akciğerler ve dalakta bozukluklara neden olduğunu belirtirken, bu organlarda apselerin şekillendiği olgularda costalar bölgesinde ağrı ile birlikte ödem ve şiddetli bir beden ısı artışıının oluştuğuna dikkati çekmiştir. Ayrıca suppure hepatitis'lerde sağ hipochondria bölgesinde matite ile birlikte ağrı duyulduğunu bildirmiştir. Suppure splenitis'lerde ise apse kuşkusunu uyandıran çok yüksek bir beden ısı artışı gözlendiğini vurgulamıştır. Bonneau(6) ise diyaframa apselerinde sık ve yüksek bir solunum ile inlemeler ve pleuritise eş değer semptomlar izlemiştir.

Schneider(19), reticulum'a ait yabancı cisimlerin bir bölümünün reticulum duvarında kaldıklarını ve burada nekrotik doku yıkı-

mına neden olurken çevrelerinde ayrıca fibröz doku şekillendirdiklerini bildirmiştir. Özellikle apseleşmeye neden olan yabancı cisimlerin apse içeriğinde eridiklerinden söz etmiştir. Rosenberger(18), yabancı cisimlerin çoğunlukla reticulum'un nekrotik yangısına neden olduğunu, bunun da genel bir sepsis ve yaygın bir peritonitis'le komplike olarak ölümle sonlandığını vurgulamıştır.

Yabancı cisimlerin reticulum'a batmaları ile birlikte mikropları beraberlerinde sürükledikleri bilinir. Bu yüzden de zengin floradaki mikroorganizmalardan patojen olan etkenlerin bu tür apseleri oluşturdukları kaydedilir(7). Forray-Szazados(11), bakteriyolojik bir araştırmada apse olaylarının %49,6 sında *Corynebacterium pyogenes* saptamıştır.

Reticulum apselerinin klinik belirtilerinin, reticulitis traumatica'ya ilişkin bulgular dışında değişik bir özellik taşımadığı ve çoğunlukla operasyonlar sırasında bir rastlantı sonucu ortaya çıktıkları (1), ya da radyolojik muayenelerle belirlendikleri ve röntgen filmlerinde sınırları belirgin bir gölge verdikleri açıklanmıştır (10). Patsama(17), koyun ve keçiler üzerinde yaptığı deneysel bir çalışmada reticulitis'e ilişkin bozukluğun kolaylıkla radyolojik olarak belirleneceğini, fibröz yapışma ve ilgili apse bozukluklarının diyaframanın centrum tendineum'unda yoğunlaşmaya neden olduğunu bildirmiştir.

Reticulum apselerinin sağıtımlarına ilişkin özel yöntemler kesinlik kazanmamıştır. Bazı araştırmacılar bunları reticulum içinde punksiyonla ya da ensizyonla açmayı önerirlerken, bazıları da bunların ankiste olmalarını kolavlaştırıp mevcut yapışmaların koparılmasının sakıncalarından söz etmektedirler(1,5,9,10,12,13,16).

Materyal ve Metot

Çalışmamızın materyalini, 1976-1982 yılları arasında Cerrahi Kliniğine reticulitis traumatica nedeniyle getirilen toplam 16 inek oluşturdu. Olgularımızın yaş ortalamaları 2-8 yaş olarak belirlendi. Olgularımızın 12 si holştayn, 2 si montafon, 2'si de yerli ırktandı. (Tablo 1.).

İneklerin tümü Fakültemizin İç Hastalıkları Kliniğinden reticulitis traumatica teşhisiyle bilim dalımıza sevkedildiler. Tarafımızdan klinik ve radyolojik muayeneleri yapılan ineklerin sonra rumenotomie'leri gerçekleştirildi.

Reticulum apseleri operasyonda ve daha çok reticulum'un endoviseral muayenesi sırasında reticulum çeperinde değişik büyüklükte fluktuasyon gösteren sıcak ve ağrılı oluşumlar şeklinde belirlendi. Sonradan klinik bulgularımızla karşılaştırılarak bunlara ait özel semptomlar saptamaya çalıştık.

Bu apselerde sağıtım olarak öncelikle mevcut yabancı cisimlerin uzaklaştırılmaları yapıldı. Sonra saptanan apselerin boşaltılmalarında tarafımızdan geliştirilen ortalama 1,5 m. uzunluğunda 0,5 mm. çapında lastik bir hortumun ucuna bağlantısı sağlanan kalın bir enjektör iğnesi ya da kalın bir kan alma trokarı kullanıldı.

Apseye punksiyon işlemi için sağ elin avucu içine alınan iğne ile reticulum'a girildi. Apse poşunun en fluktuan yerine ya da apsenin en ventral tarafına iğne dikkatle batırıldı. Serbest kalan lastik hortumun diğer ucu bir yardımcı tarafından elde tutularak apse içeriğinin hortumundan akıp akmadığı kontrol edildi. Apse içeriklerinin bir kısmı kazeyifiye durumunda olduğundan akma işlemini kolayca gerçekleştirmek için apse poşuna 20-30 ml. kadar serum fizyolojik bir enjektör aracılığı ile hortumun serbest ucundan enjekte edildi. Böylece sulandırılan irinin dışarıya akma işi kolaylaştırıldı. Serum fizyolojik enjeksiyonu işlemine apse poşundan berrak sıvı gelinceye kadar en az üç, en çokda beş kez tekrar edildi. Kazeyifiye olmayan apselerin irini kendiliğinden boşaldı ya da enjektör tarafından içersine biraz hava şırınga ettikten sonra dışarıya alındı. Sonradan bunlarda da apse poşunun serum fizyolojikle irrigasyonu yapıldı. (Resim: 1).

Apsedeki irinin tamamen boşaltımı ve irrigasyonundan sonra aynı yoldan poş içine, 1 flakon vetimisin (Penicilline g potassium 400.000 Penicilline G procaine 1.200.000 I.U., Steptomycine sulph. 2,684 gr.) şırınga edildi. Ayrıca elde edilen irinin bakteriyolojik muayeneleriyle antibiyogram testleri yapıldı. Elde edilen antibiyogram testlerine göre, üretilen mikroba karşı en etkin olan antibiyotik intraperitoneal yolla 3 günde bir iki kez uygulandı.

Tüm olgularımızın derece, nabız, solunum, rumen hareketleri, defekasyon ve gevişme durumları günde iki kez kontrol edildi.

Tüm olgularımız ortalama 15 gün süreyle kliniğimizde gözetim altında tutuldular. Operasyon sırasında rumen içeriğinin pH sı tarafımızdan kağıt indikatörler aracılığı ile belirlendi. Aynı işlem post-operatif dönemi izleyen 4-6 günlerde yapıldı.

Tablo 1. Olgular.

Eşkali,cinsi,yaşı	Reticulumda apsenin lokalize olduğu yer	Apse Adedi	Bakteriyolojik Sonuç	Antibiyogram sonucu	Uygulanan Sonuç Antibiyotik
1- Hoş.Alaca inek	6 Diaphragma-sternum	2	-	-	Penisilin-Str.İyileşme
2- Yerli,siyah "	4 Ost.Reticulo-omasie	3	-	-	" " "
3- Hoş.Alaca "	3 Ost.Reticulo-omasie	1	Corynebaç.pyogenes	Penisil.Canamis,Strep	" " "
4- Mont. " "	4 Diaphragma,Ost.ret.-om. (Rs:1)	2	" "	Chloramp.Garam.Pen Carbencilline	Chloramph. "
5- Hoşl. " "	2 Sternum çeperi	1	-	-	Penisilin-Strept."
6- " " "	6 Thorax çeperi-Sternum	2	Üreme yok	-	" " "
7- " " "	2 Diaphrag.Ost.retic.-oma.	3	-	-	" " "
8- Yerli Boz "	7 Thorax çeperi Ost.Ret.-om.	5	-	-	Chloramphenicol
9- Mont.Sinc. "	3 Pila rumeno-reticularis	1	Corynebac.pyogenes	Chloramph,Carbenis.	" "
10- Hoş.Alaca	8 Thorax Çep.Ost.Retic. om.	2	Corynebac.pyoneges	Chloramph.Tetrasiklin	" "
11- " " "	2 Diaphragma-Ost.Reticulo Om.	2	Corynebac.pyogenes	Chloramph.Tetrasiklin	" "
12- " " "	5 Diaphragma-Ost.Reticulo Om.	4	-	-	Penisilin-Strept.
13- " " "	7 Thorax-ost.reticul.-om.	3	Antracoid	-	" " "
14- " " "	6 Diaphragma-sternum	4	Corynebac.pyogenes	Carbene.Penc.Chloramph, Tetrasiklin,Cloram. Car.	Cloramphenicol
15- " " "	2 Diaphragma-Ost.Ret.-om.	5	Corynebac.pyogenes	-	Tetracyclin
16- " " "	6 Thorax,Sternum	2	-	-	Penisilin-Stern "
17- " " "	8 Diaphrag.Ost.Retic.-om.	4	Antracoid	-	" " "

9 olguda yaptırabildiğimiz bakteriyolojik muayenede antibiyogram sonucuna göre karar verdiğimiz en duyarlı antibiyotik kloranfenikol, tetrasiklin, oksitetrasiklin karbenecilline, penisilin intraperitoneal enjeksiyon dışında 3 gün süreyle parenteral yolla kas içi enjekte edildi. Bu amaçla; kloranfenikol (Venikol) den 50 kg 2 ml, Primamisin (oksitetrasiklin) dende 10 ml. (1 gr) hesabıyla uygulandı. İntraperitoneal enjeksiyonlarda antibiyotik 50-100 ml. serum fizyolojikle sulandırılarak uygulandı.

Bakteriyolojik muayene yaptırmaya olanak bulamadığımız 7 olguya sadece penisilin ve streptomisin enjeksiyonları yapıldı. İntraperitoneal ve parenteral yollardan (Vetimisin ile Combiotic-S 4,5) üç ila 5 gün süreyle uygulandı. Vetimisin 2 flakon, Combiotic-S 4,5 ise tek flakon halinde şırınga edildi.

Rumen pH sı asidik bulunan olgularımıza 3-5 lt. kadar mezbahadan sağlanan rumen içeriği verildi. Ayrıca 30 gr. kadar da bicarbonat de soude oral yolla içirildi.

Bulgular

Reticulum apseleri, reticulitis traumatica'ların olası bir komplikasyonudur. Ancak bunların çoğu kronik nitelikli ve fibröz yapıdadır. Gözlemlerimize göre içlerinde % 90 oranında ankiste olmuş yabancı cisim içerirler. Oysa akut nitelik gösteren fluktuasyonlu ve irin içeren, büyüklükleri bir yumruk ya da çocuk başı kadar olanlarda yabancı cisme pek raslanmamaktadır. Bu yabancı cisimler büyük bir olasılıkla asid pH lı irin ortamında erimektedir. Bu tür apseler operatif ya da tıbbi müdahale yapılmazsa ve biraz da hayvanın bireysel kondusyonuna bağlı kalarak çoğunun ankiste oldukları ya da organize olabilecekleri düşünülebilir. Ancak bilinen bir gerçek bu tür apselerin çoğunun genel bir sepsis nedeniyle hayvanın ölümüne yol açmalarıdır.

Akut reticulum apseleri, kronik olanlara cranla daha az raslanır. Anabilim dalımızda yaptığımız istatistiki bir değerlendirmede 1975-1982 yılları arasında kliniğimize getirilen ve yabancı cisim nedeniyle rumenotomie uyguladığımız 627 sığırdaki kronik nitelikli apse oranı %53,4 iken akut olanların ortalama bir değerlendirmeyle %10 kadar olduğunu saptadık.

16 olgumuzda rasladığımız apselerin yerleri; 5 sığırdaki diyaframa ile ostium reticulo-omasicum arasında, 2 sinde ostium reticulo-oma-

sicum çevresinde, 2 sinde diyaframa -sternum'da, 2 sinde thorax- sternum'da, 1 inde pila rumenoreticularis, kalan 4 ünde ise farkı yerlerde oluştuğunu tesbit ettik (Şema 1).

Büyüklik yönünden en hacimli apselerin özellikle ostium reticulo-omasicum üzerinde şekillenenlerin oldukları, ikinci derecede de reticulum'un thorax'a bakan lateral yüzü üzerinde meydana geldiklerini gözledik. Sternum doğrultusu ile pila rumino-reticularis'te oluşanların ise daha küçük yapıda olduklarını gözledik.

Rumenotomie'de endo-visceral exploration sırasında apse şekillenmiş reticulum çeperinin çok gergin ve sert olduğunu, aynı gerginlik nedeniyle reticulum lumeninin de deformasyona uğradığını saptadık. Bu gerginliğe karşın apsenin fluktuasyon gösterebildiğini izledik. Eksplozasyon sırasında genellikle yabancı cisimlerin apse çevresinde ya da apsenin çeperinde bulunmayışını dikkat çekici bulduk. Yabancı cisimlere daha çok fibröz oluşumlar içinde ya da reticulum çeperinde rasladık.

Reticulum'da birden fazla apsenin şekillendiği olgularda tüm apselerin hepsine ayrı ayrı punksiyon yapma gereği duyduk. En fazla beş apsenin oluştuğunu tesbit ettiğimiz 161 ve 397 protokol numaralı olgularımızda reticulum lumenine elin girmesi dahi güçlük gösterdi. O nedenle ostium rumeno-reticulare'ye en yakın olan apsenin punksiyonunu yapma gereğini duyduk. Bu apsenin boşaltımı, irrigasyonu ve lokal antibiyotik uygulamasından sonra diğer apselere sıra ile aynı işlemleri yaptık. Ancak burada kullandığımız antibiyotik dozunun, apse sayısına bölerek her apseye eşit antibiyotik uygulaması yapmaya özen gösterdik.

Apse içeriğini en fazla 300 ml. en az da 20 ml. kadar olarak belirledik. Kazeyifiye olmuş irinin miktar tayininde güçlükle karşılaştık. Çünkü bunların dışarıya alınmaları sırasında apse poşu içine serum fizyolojik verme gereksinimini duyduk. O nedenle de bazı olgularımızda tam bir içerik miktarı saptama olanağı bulamadık.

Apse poşunun irrigasyonunda antiseptik kullanma işleminden genellikle sakındık. Aynı amaçla serum fizyolojik kullandık. Çünkü antiseptikğin apse poşunda kalarak nekrotik olayları hızlandırmasından çekindik.

Çizelgemizde görüldüğü gibi toplam 9 olgumuzda bakteriyolojik muayene yaptırabildik. Bunlardan 6 olguda corynobacterium pyogenes, 2 olguda antracoid tesbit edildi. Bir olguda da hiç bir üreme

saptanamadı. Antibiyogram sonuçlarına göre corynobacterium pyogenes'e en duyarlı antibiyotiğin dört artı ile kloranfenikol olduğunu tesbit ettik. O yüzden olgularımızın çoğuna gerek parenteral gerekse intraperitoneal yolla 50 kg. 2 ml hesabıyla Venikol uyguladık. Sadece bir olguya (Prot.No 397) uyguladığımız Tetrasiklin dışında 11 olgumuza Vetimisin çift doz ya da Combiotic-s 4,5 enjekte ettik. Antracoid saptadığımız olgularada gene Combiotic-s 4,5 enjekte ettik. Antracoid saptadığımız olgularada gene Combiotic-s tatbik ettik.

Klinik bulgu olarak reticulum apselerinde yüksek beden ısısı (40,5-41 °C) tesbit ettik. Rumen pH sının da 4-6 arasında değişiklik gösterdiğine tanık olduk. Özellikle post-diaphragmatic ve reticulum'un costa'lar duvarında şekillenen apselerinde sol ön bacakta ve m. triceps brachii kas gruplarında lokalize olan titremeler gördük. Gene diyaframa apselerinde dakikada 26-32 adet yüzlek bir solunumla 90-92 adet nabız tesbit ettik. Ayrıca 7. ve 9. inter costal aralıklarda perkusyonda şiddetli ağrı bulunduğunu gözledik.

Operasyon öncesi ve sonrası hemen tüm olgularımızın iştah durumlarının düzensiz ve gevşemenin de bulunmadığını saptadık. Post operatif dönemde beden ısılarının düşmesi ve rumen içeriğinin alkaliye dönüşmesiyle yeme ve içme durumunun giderek düzeldiğini tesbit ettik.

Toplam 16 olgumuzda ayrıca 58 adet değişik boyutta madeni yabancı cisim uzaklaştırdık. Bunların tümünde apse dışında olduklarını gözledik. Apse poşunun boşaltım işleminden sonra yaptığımız kontrollerde içerik ve apse poşunun içinde hiçbir yabancı cisim izine raslamadık.

16 baş siğir üzerinde yürütmeye çalıştığımız çalışmamızda şiddetle genel durum bozukluğu ile karakterize olan reticulum apselerini önerdiğimiz yöntemle sağıtmak, pratikte böyle olgulara raslayabilecek klinik yapan meslektaşlara yararlı olmayı amaçladık.

Tartışma ve Sonuç

16 olguyu içeren çalışmamızda reticulum'da oluşan akut nitelikli fluktuasyon gösteren şiddetli bir genel durum bozukluğu ile karakterize yabancı cisim apselerinin sağıtımlarını ortaya koymaya çalıştık.

Literatürlerce kesin bir sağıtım şekli belirtilmeyen ya da en azından benimsenmeyen bu konuda Krasny(14), reticulum apselerini reticulum içi yolla punksiyon yaparak irini organın içine boşlatmayı denemiş, bu ara reticulum içeriği nedeniyle reticulum perforasyonunun oluşabileceğini dikkati çekmiştir. Çoğu yazarlar fibröz nitelikli apse adezyonlarında açma ve koparma gibi müdahaleleri kanama ve genel enfeksiyonlara neden olma bakımından sakıncalı bulurlarken(1,15), gene Krasny(14) bunların içindeki yabancı cismi almanın komplikasyona neden olmadığını savunmuştur. Biz çalışmamızda fibröz yapıdaki apse ya da fibröz yapıdaki yapışmalara fazla dokunmadan, sadece apsenin punksiyonunu yaparak irinin dışarıya alınmasını ve apse poşunun antibiyotiklerle tamponlanmasını amaçladık. Bunun dışında reticulum apselerinin irrigasyon işlemini de serum fizyolojikle gerçekleştirerek organın dokusuna fazla bir zarar yapmaktan sakındık.

Başta Blaser(5) olmak üzere Cherrid(9), Hjerpe(12), Merriman(16), Jonckea(13). gibi araştırmacılar reticulum'daki batmış olan yabancı cisimlerin ankiste olmalarını kolaylaştırma bakımından intraperitoneal yolla antibiyotik ve sülfamid enjeksiyonları yapmayı önermişlerdir. Bu amaçla Blaser 3-5 milyon penisilin enjeksiyonundan %98; 5 gr. streptomisinden % 98 oranında başarılı sonuç aldığını kaydetmiştir. Bizde aynı görüşten biraz daha değişik hareket ederek rumenotomic sırasında saptadığımız apselere punksiyon yaptıktan sonra ve irine de yol verdikten sonra apse poşuna 1 flakon Vetimisin uygulamanın dışında ayrıca intraperitoneal yolla 2 flakon Vetimisin veya Combiotic-S 4,5 dan bir adet 3 günde bir enjekte ettik. Bakteriyolojik muayene yaptırdığımız olgularda antibiyogram sonuçlarına göre de Venikol, Primamisin uyguladık (344,161,187,577,391) protokol numaralı olgular). Bu uygulamalarımızla tüm olgularımızdan olumlu sonuç almamıza parenteral olarak, özellikle bakteriyolojik muayene yaptırıp buna göre sağıtım uyguladıklarımızda gerek iyileşme gerekse genel durumun hızla düzelmesi yönünden tarafımızdan sonuçlar övgüye değer bulundu.

Reticulum çeperinde oluşan apselerin yabancı cisimlerin batma işlemlerinde beraberlerinde sürükledikleri mikroorganizmalar tarafından oluşturuldukları bilinir. Ancak bunlar organın çevresindeki komşu organ ve dokularda bozukluklara neden olurlar. Özellikle ekstra gastrik bir seyirle karaciğer, dalak diyaframa, akciğerler ve kalpte bozukluklara yol açarlar. Bonnet (7) madeni yabancı

cisimlerin %5 inin reticulum duvarında, %28 inin diyaframada, kalanın da diğer organlarda bozukluk yaptığını bildirmiştir. Delorme ise (10), bunların %50 sinin reticulum'un diyaframaya bakan yüzünde %30 ununda ventral yüzde bozukluklara yol açtığını kaydetmiştir. Aynı diziden Forray(11), en çok %14,4 ünün akciğerlere lokalizasyon yaptığını belirtmiştir. Fakültemizde yapılan araştırmada ise; olgunun %26 oranında reticulo-peritonitis traumatica ile %21,3 ünün de pericarditis traumatica ile komplike olduğu saptanmıştır(1). Bizim çalışmamızda ise yabancı cisimlerin reticulum'da oluşturdukları apselerin en fazla diyaframa ile organın ostium reticulo-omasicum'u çevresinde, ikinci derecede de sternum doğrultusunda yoğunlaştığını tesbit ettik.

Krasny(14), yaptığı araştırmada diyaframa doğrultusunda oluşan apselerin çok sayıda oluştuklarını, büyüklüklerinin de yumruk ya da çocuk başı kadar olduğunu vurgulamıştır. Bizim bulgularımızda da ostium reticulo-omasicum doğrultusunda oluşan apselerin sayıca çok ve büyüklüklerinin de Krasny'nin bulgularına paralellik gösterdiğini saptadık.

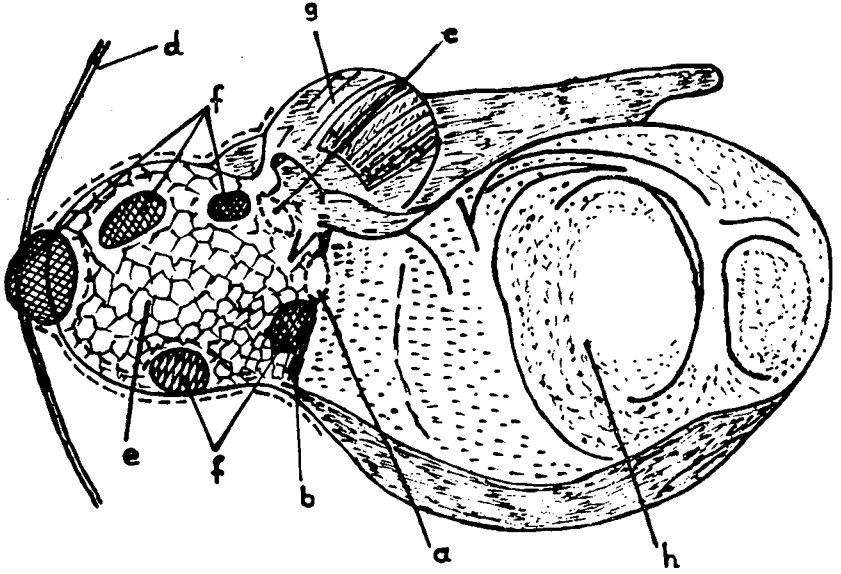
Reticulum apselerinin semptomatolojik değerlendirilmelerinde costalar bölgesinde oluşan ağrı ve ödem ile beden ısısında aşırı artış (7), diyaframa apselerinde saptanan yüzlek ve hızlı bir solunum ile ön bacaklarda gözlenen titremeler literatürlerce vurgulanmaktadır(6). Biz araştırmamızda yüksek bir beden ısısıyla özellikle post-diaphragmatic apselerde saptadığımız yüzlek solunum dışında özellikle m. triceps brachii kas gruplarında ve sol ön bacakta tipik topallık olguları izledik (267,577 protokol numaralı olgular).

Bazı araştırmacılar reticulum apselerinin nedeni olan sivri maddenin yabancı cisimlerin çoğunlukla irin içinde erindiklerini veya reticulum'un nekrotik yangısıyla yaygın peritonitis, genel sepsis ve ölümlere yol açtıklarını kaydederler(18,19). Biz olgularımızda saptadığımız apselerin püksiyon ve irrigasyonundan sonra yaptığımız kontrollerde apse poşu içinde yabancı cisim izine rastlamadık ve bunların erimiş olabileceğini düşündük. Organın nekrotik yangısıyla genel sepsis ve ölüm olaylarına da olgularımızı izlediğimiz 15 gün ve 1 aylık süreler içinde de rastlamadık.

Bakteriyolojik muayenelerde %49,6 oranında corynobacterium pyogenes saptandığı bildirilen bir çalışmada(11), bizde buna eş değer bir bulguyla 16 olgumuzda %38 oranında corynobacterium pyogenes'in etkinlik gösterdiğine tanık olduk. Bunun dışında %12 oranında



Resim 1: Montafon bir inekte reticulum apsesine punksiyon yapılışı ve irinin boşaltımı
(Technique de la punction d'abcé de réseau)



Reticulum apseleri, yerleştikleri yerlerin şematik görünümü

- a = Ostium Rumeno-reticularis
- b = Pila Rumeno-reticularis
- c = Ostium Reticulo-omasieum
- d = Diaphragma
- e = Reticulum boşluğu
- f = Reticulum apseleri
- g = Omasum
- h = Rumen

Şema 2: Reticulum apselinin lokalize oldukları yerlerin şematik görünümü.
(Vue chématique des abcés localise au réseau)

da antracoid üredüğünü gözledik. Ancak antracoid tesbitinde apse poşundan elde ettiğimiz irinin içine reticulum içeriğinin karışmış olabileceğini düşündük. Etkene en duyarlı olan antibiyotığın de klo-ranfenikol olduğunu gözledik.

Radyolojik muayenelerde adezyon ve apselere ilişkin bulguların filmde bir opasite ile birlikte lekeler halinde belirlendiğini ve yapışmaların en çok diyaframının centrum tendineum'unda yoğunlaştığı görüşüne(17) bizde katılmaktayız. Ancak bunların ayrıntılı olarak saptanmasında yetersiz kaldık.

Literatür

- 1- **Akın, F.** (1976): *Sığırlarda reticulo peritonitis traumatica ile ilgili bozukluklar ve bunların operatif yolla sağtımı.* A.Ü. Vet.Fak.Dergisi, C.XXIII, 3-4, 344-464.
- 2- **Akın, F.; Samsar, E.; Ersümer, C.** (1979): *Sığırlarda madeni yabancı cisimlerden ileri gelen reticulitis ve reticulo peritonitis traumatica olgularında koruyucu olarak manyetik sonra uygulamaları* Tubitak Doğa Bilim Dergisi, C.3, S.4, 237-246.
- 3- **Akın, F.; Samsar, E.** (1979): *Sığırlarda yabancı cisimlerden ileri gelen reticulum fistülleri ve bunların sağtımları.* A.Ü. Vet.Fak.Dergisi, C.XXVI, No.3-4, 115-125.
- 4- **Bauny, P.** (1959): *Diagnostic de la gastrite traumatique du bovins et gastrotomie.* Thèse Doc. Vét. Alfort, 54.
- 5- **Blaser** (1963): *Hat sich dieintra-peritoneale injections behandlung der traumatischen reticulitis bewaehrt.* Tierarzt. Umsch, 18, 534-537.
- 6- **Bonneau, C.** (1958): *Troubles provoques par les corps étrangers des reservoirs gastriques chez les bovins, indications et contr-indicatione de l'intervention chirurgicale.* Th.Doc.Vét.Alfort, 76.
- 7- **Bonnet, A.** (1957): *Traitement medical des reticulites traumatiques.* Th. Doc.Vét.Lyon, 15, 54.
- 8- **Braure, S.** (1965): *De la prevention et traitement de la gastrite traumatiques des bovins par les aiment endorreticulares libres.* Th.Doc.Vét.Toulouse, 56.
- 9- **Cherrid, J.D.** (1959): *Traitement des reticulites et reticulo-peritonites traumatiques des bovins par injections intra-peritoneales de sulfamézathine.* Th.Doc.Vét.Alfort, 52.
- 10- **Delorme, A.C.** (1961): *Contribution a l' étude du radiodiagnostique du reticulites des bovins.* Th.Doc.Vét.Toulouse 22, 67.
- 11- **Forray, A., Szados, İ.** (1969): *Erfahrungen bei, der Fletschbeschan von rindern die an reticulo-peritonitis perforativa litten, mitbesonderer berücksichtigung aufdas vorkommen des corynobacterium pyogenes typ.* Animals Acta. Vet.Hung.19, 397-404.
- 12- **Hjerpe, C.A.** (1961): *Studies on acute bovine traumatic reticulo-peritonitis 1.platform method of treatment.* J.A.V.M.A. 139, 227-230.
- 13- **Jonckeau, G.** (1966): *Etude comparée des differents traitement de la reticulo peritonite traumatique des bovins-prophylaxie.* Th.Doc.Vét.Alfort.41.

- 14- **Krásný, F.** (1962): *Atypische befunde bei, der rumenotomie des rindes und ihre Bekämpfung.* Mh.Vet.Med.15, 855-887.
- 15- **Marcenac, N.** (1950): *Technique de la gastrotomie chez les bovins.* Rec.Med.Vét. CXXVI, 10, 609-632.
- 16- **Merriman, G.M.** (1953): *Medical traitement in suspected traumatic gastritis of Bovines.* The Nort.Am.Vet. 34, 178-180.
- 17- **Paatsama, S., Talanti, S.** (1955): *Röntgenologische untersuchungen bei experimentellher-
vorgefener reticulo-peritonitis bei Kleinen Wiederkauern.* Dsch. Tierarztl.Wschr. 62, 412-
416.
- 18- **Rosenberger, G.** (1978): *Krankheiten des rindes.* Verlag Paul Parey-Berlin und Ham-
burg. P. 1453.
- 19- **Schneider, E., Affoltern, I.E.** (1963): *Zur reticulitis raumatica was geschieht mit dem
krankmachenden fremdkörper.* Schweiz.Arch. Tierheilk. 105, 500-506.
- 20- **Stöber, M.** (1978): *Possibilités d'un traitement conservatoire de la reticulo-peritonite chez les
bovins.* Le point Vétérinaire. Vol. 732. 67-72.

Yazı 5.1.1983 günü alınmıştır.

Received on 5.8.1983