

ABOMASUMUN SOLA DEPLASMANI OLGULARINDA KLİNİK BULGULAR VE TANI

Kadircan ÖZKAN¹

The clinical findings and diagnosis in cases of left-sided abomasal displacement

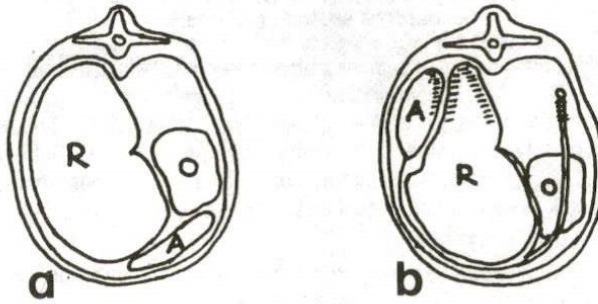
SUMMARY

In this study left-sided abomasal displacement cases were diagnosed by the help of history, clinical findings and percussion-auscultation method in 14 milking breed cows and 1 calf. Among these the occurrence in 3 of them were not in accordance with the previous investigations, when considered their ages. In one case displacement occurred after a long time which is unusual in post-partum period.

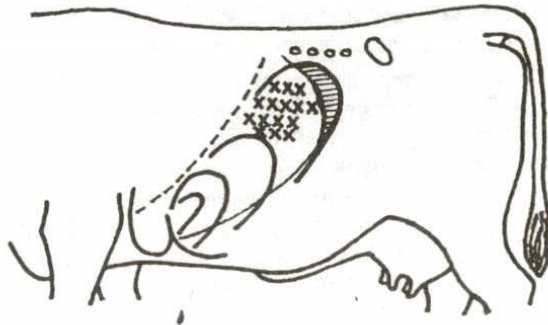
KEY WORDS: Abomasum, left-sided displacement, diagnosis.

GİRİŞ

Abomasumun sola deplasmanı olgularında, normalde karın boşluğunun tabanında median hattın sağ tarafında bulunan abomasum (Şekil 1-a) retikulum ve rumen arasından geçerek gazla genişlemiş bir halde rumen ve sol karın duvarı arasında geriye ve yukarıya doğru son kostalar düzeyi veya sol açıklık çukurluğuna doğru yer değiştirir (Şekil 1-b,2) (4,9).



Şekil 1. a. Abomasumun Anatomik Konumu, b. Sol Tarafa Deplase Olmuş Abomasum
(1-a. Anatomical position of abomasum and b. left-sided displaced abomasum)
A: Abomasum, O: Omasum, R: Rumen



Şekil 2. Sol Tarafa Deplase Abomasum ve Biriken Gaz
(Left-sided displaced abomasum and accumulated gas)

ÖZET

Bu çalışmada abomasumun sola deplasmanı olgusu 14 sütçü ırk inek ve 1 buzağıda anamnez, klinik bulgular ve perküsyon-oscültasyon yöntemiyle teşhis edildi. Yaş faktörü göz önünde tutulduğunda bu hastalar arasında üçü farklılık gösterdi. Bir olguda da abomasumun sola deplasmanı olgusu doğumdan çok uzun süre sonra şekillendi.

ANAHTAR KELİMELER: Abomasum, sola deplasman, tanı

İlk kez 1950 yılında görülmesinden bu yana daha sık olarak görülmektedir (2,4).

Hastalık özellikle bir kez doğum yapmış (9), 3-6 yaş arasındaki (4,5,9) sütçü sığırlarda (4,5,6,9), doğum öncesindeki son 3 hafta içinde (1,7), doğum sırasında ve sonrasında (2) özellikle sonrasındaki ilk 4 (1,4,7) veya 6 hafta içinde sık olarak görülür (5). Bu oluşum sıklığı laktasyonun 5-8. haftalarından itibaren azalmaya başlar (9).

Hastalık sütçü ırk boğalarda, etçi sığırlarda ve genç düvelerde seyrek olarak görülür (4,9). En sık olarak görüldüğü dönem sürekli ahırda tutulmanın bittiği kış sonu bahar başı dönem (4,5), mart-mayıs aylarıdır (9).

Hastalığın nedenleri kesin olarak bilinmemekle beraber ilk olarak genetik, mekanik ve fizyolojik nedenler olmak üzere diğer bazı hastalık ve faktörler hazırlayıcı ve yapıcı etkenleri oluştururlar (4,5).

Daha verimli sütçü ineklerin yetiştirilmesi amacıyla yapılan çalışmalar sonrasında, daha geniş ve daha derin beden boşluğuna sahip hayvanlar elde edilmiştir. Böylece karın boşluğu içinde oldukça serbest halde bulunan abomasuma daha fazla hareket imkanı tanınır (4,5,6).

Mekanik faktörlerin başında gebelik gelmektedir. Gebelik sırasında gebe uterus, rumen ve diğer karın içi organları, karnın ventral duvarından öne ve yukarıya doğru iterek kaldırır. Böylelikle abomasumun hafifçe median hattın soluna geçmesine izin verir (1,2,4,5,9,11).

Kısa bölmeli ahırlarda barındırılan hayvanların yatarken ayağa kalkmaları zor olacağından, gazla dolarak genişlemiş olan abomasum, ayağa kalkmak için zorlanma sırasında kolaylıkla yer değiştirir (4).

Diğer mekanik faktörler arasında; ikiz ve üçüz yavru doğurmalar, sürekli olarak kapalı yerde hareketsiz tutulma, sol ön veya arka bacak topallığı, memenin sol yarımında bulunan ağır ve şişlik, tırnak kesimleri sırasında hayvanın sağ tarafa yatırılması (5) ve güç doğum sayılabilir (2,5).

Fizyolojik faktör olarak beslenme önemli rol oynar. Az miktarda kaba yem ve fazla konsantre yem içeren rasyonla beslemeler, abomasumun sola deplasmanı insidansını artırır (1,2,3,4,5,6,9,11). Fazla miktarda alınan konsantre yemler, rumende uçucu yağ asitleri üretimini artırır. Absorbe olmamış yağ asitleri abomasuma geçer ve düz kaslar üzerinde kontraksiyonu azaltıcı etki yapar (4,9). Böylece abomasumda hipotoni veya atoni görülür (1,2,3,4,7,9) ve içeriğin bağırsaklara geçişi azalır (5,9). Aboma-

¹: S.Ü. Veteriner Fakültesi, Cerrahi Anabilim Dalı, KONYA

sumda hareket azalırken rumenin bikarbonatı ve abomasumun hidrokloridi arasındaki reaksiyondan karbondioksitin serbest kalmasıyla gaz oluşumu artar (4), abomasumda gaz birikerek deplasman olgusuna yol açar (1,2,3,4,7,9). Bu ortamda metan ve azot gibi diğer gazlar da bulunur (4).

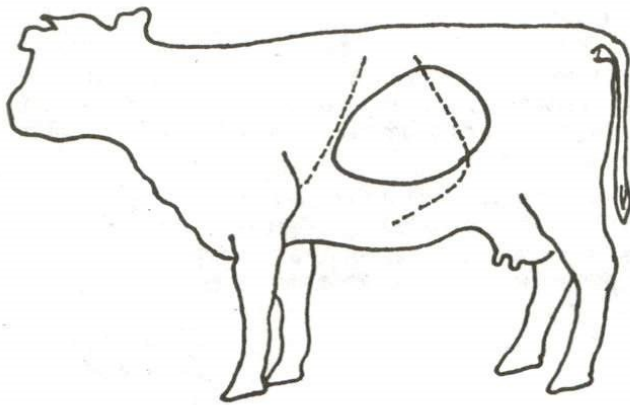
Kış dönemi süresince ahırda kapalı tutulan hayvanlarda metabolik asit-baz dengesinin alkali yöne kayması, abomasumun boşaltma yeteneğini azaltarak hipotoni veya atonisine neden olur, sola deplasmanın habercisi olur (5,9,11).

Hipokalsemi (4,6,10), metritis, mastitis (4,5), toksemi (5), travmatik retikülitis, abomasum ülserleri (2,4,7), retensiyo (7), mısır silajından zengin rasyon (6), yağlı karaciğer sendromu, basit indigestion (1,4) ve ketozis gibi hastalıklar ve abomasum deplasmanları arasında yakın ilişki kurulmuştur. (3,4,6,7,10)

Klinik görünümde erken bulgular çoğunlukla belirsizdir. Genellikle hafif bir iştahsızlık vardır (2,3,4,7,10,11). İneklerin çoğu tane yemleri almak istemez, az saman yemeye devam ederler (4,5,11), eğer bu bozukluk düzeltilmezse kilo kaybı bir kaç hafta sürer (2,4). Hayvanların genel durumu çoğunlukla normal (1,4,5,10) ile çok deprese arasında değişiklik gösterir (9). Abomasumun sola deplasmanı olgularında gaita kıvamı normal (3,4), normalden sert ile diyareik kıvama kadar değişiklik gösteren bir yapıya sahiptir (2,3,4,7,9,11). Ateş, nabız, solunum eğer komplikasyon yoksa normaldir. (1.,4,5,9,10).

Süt verimi yavaş yavaş azalır ve sonunda durur (4). Dehidrasyon bazen görülür (4,8,9). Hayvanlarda bradikardi şekillenir (1,3,7,10).

Abomasumun sola deplasmanı olgularında abomasum, son kostalar (son 3-4) düzeyine ve hatta son kosta yayını geçerek sol açıklık çukurluğunun ön kısımlarına kadar uzanabilir (Şekil 2,3) (2,3,4,9). Bu durumda sol açıklık çukurluğuna bakıldığında açıklık çukurluğunun ön kısmı kabarık arka kısmı ise çökmüş şekilde görülecektir (3,4,9). Çok seyrek olgularda da abomasum tüm açıklık çukurluğunu doldurur (9).



Şekil 3. Sol Tarafa Deplase Abomasum ve Metalik Ses Alınabilecek Alan
(Left-sided displaced abomasum and the area that we can receive steel-band sound)

Bu sırada ön midelerin hareketi zayıflamıştır. Hastalığın erken döneminde rumen kitle halinde sert bir içerik ile doludur. Sonra içerik azalır ve rumen abomasum tarafından median hatta doğru itilir (9).

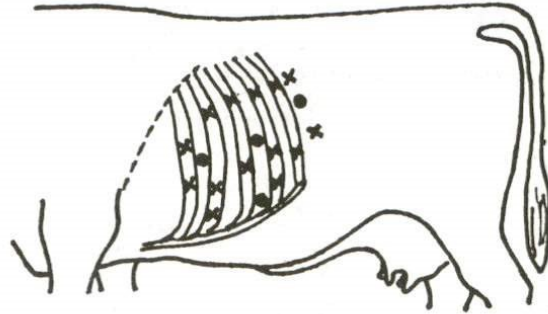
Rektal muayene ile abomasum ya çok zor hissedilir (4) veya çoğunlukla hiç hissedilmez (9).

Laboratuar bulgu olarak da kandaki kalsiyum iyonları miktarı azalmıştır. Bu da abomasumun hipotoni veya atonisine neden olur

(8).

Abomasumun sola deplasmanı olgularının tanısı anamnez ve fizik muayenelerle konur. Anamnezde; başka bir hastalığın varlığı transport, güç doğum, birden fazla yavru olup olmadığı araştırılır (5).

Fizik muayeneler içinde en yaygın olanı perküsyon-oskültasyon yöntemidir. Omuz diz düzlemi yukarısında son kostalar üzerinde parmakla kuvvetli fiske vurularak yapılan perküsyon



Şekil 4. Perküsyon-Oskültasyon Yönteminde; X: Perküte Edilecek Alan, O: Stetoskop Uygulanacak Yerler
(In percussion-auscultation method; X: Percussion area, O: Stethoscope application places)

işlemi sırasında aynı zamanda bir stetoskop ile oskültasyonda duyulabilecek karakteristik "Ping" sesi veya çelik bir çubuğa vurulduğunda duyulacak metalik tınlama sesi (Steel-band) abomasumun sola deplasmanı olgusunun varlığını kanıtlar (Şekil 4) (3,4,5,8,9). Eğer abomasum herhangi bir nedenle daha ventrale, retikuler bölgeye doğru gerilemişse bu bölgenin aynı yöntemle dinlenmesi gerekir (9).

Diğer bir tanı yöntemi de, sol açıklık çukurluğunun yumrukla birkaç kez dövüldüğü anda sol karın duvarının dinlenmesinde yukarıda belirtilen tipik seslerin duyulmasıdır (1,9).

Deplase abomasum üzerinde timpanik sesin bittiği yerde karın duvarının parasentezinde mide içeriği bir kanül ve şırınga aracılığı ile dışarı alınır, pH'sı ölçülür. Genel bir kural olarak pH 5'in altındaki değerler (pH 1,5-4) içeriğin abomasum kökenli, üstündeki değerler ise (pH 6,2-7,2) rumen kökenli olduğunu gösterir (1,4,9).

Eğer hala konamamışsa laparaskopi (1,9), röntgen muayenesi ve deneysel laparotomi ile tanı koyma denir (1).

Abomasumun sola deplasmanı olgularında ayırıcı tanı önemlidir. Klinik bulgular çeşitli hastalıklarla karışabilir. Eğer ketozisli bir süt ineği sağıtıma cevap vermiyorsa dikkatli olarak sola deplasman yönünden muayene edilmelidir (1,4,9).

Çeşitli hastalıklar sırasında görülen rumen timpanisiyle karışır. Rumenin dinlenmesi sırasında çatırtı ve fokurtu seslerinin duyulmasıyla deplasman olgularından ayrılır. Ayrıca timpani olgusu tüm sol taraf açıklık çukurluğu üzerinde belirgin bir şişlik yapar (4). Diğer bir ayırıcı tanı yöntemi de rumene uygulanan sondanın ucunun bur yardımcı tarafından üflenerek, duyulan ses ve duyulduğu düzey farklılığının saptanmasıdır (1,4,9).

Pnöymoperitoneum olgularında karın duvarının her iki tarafında, processus transversus'lar boyunca perküsyon-oskültasyonda metalik ses alınabilir (1,4)

Sekum deplasmanı (1) ve rumen dorsal düzeyindeki intraperitoneal apselerde de metalik ses alınır (1,5).

MATERYAL VE METOT

Bu çalışmada materyal olarak abomasumun sola deplasmanı saptanan toplam 14 sütçü ırk inek ve 1 buzağı kullanıldı (Tablo 1) (No 1-15). Bu hayvanların ırklara göre dağılımı şu şekildeydi: 2 Danimarka kırmızısı (RDM), 6 Danimarka siyah-beyazı (SDM), 2 Jersey, 2 Holstein, 2 melez ve 1 Montafon buzağı. Bu hasta hayvanların 11'inin klinik tanısı (No.1-11) Danimarka Kraliyet Veteriner Koleji cerrahi Kliniğinde, dört tanesinin ise S.Ü.Veteriner Fakültesi Cerrahi Kliniğinde kondu (No. 12-15).

Tüm hayvanlarda abomasumun sola deplasmanı olgusunun klinik tanısında metod olarak diğer klinik bulgular değerlendirildikten sonra perküsyon-oskültasyon yöntemi uygulandı (3,4,5,8,9).

BULGULAR

Bu çalışmada abomasumun sola deplasmanı olgusu saptanan 15 materyalin hepsi sütçü ırktı. Yaşları 4 ay ile 7 yaş arasında değişmekteydi. Bir olgu dışında (No 2) hastalık tümünde doğum sonrası şekillenmişti. Genel durum yaygın bir farklılık göstermekteydi. Dehidrasyon bir olgu dışında (No 5) yoktu. Perküsyon-oskültasyon yöntemiyle tümünde metalik ses alınmıştı. Gastrointestinal hareket normal ve durma arasında dağılım göstermişti (Tablo I).

Tablo 1. Klinik Bulgular

Prot. No.	İrk	Yaş (Yıl)	Hastalık Oluşumu*	Genel Durum	Dehidrasyon	Metalik Ses	Gastro-int. Hareket +: Azalmış, ++: Yok
1	SDM	3	+14	+	Yok	Var	0
2	RDM	4	-14	+++	-	Var	++
3	Jersey	4,5	+24	+	Yok	Var	+
4	Melez	5	+150	+	Yok	Var	0
5	RDM	7	+30	0	Var	Var	0
6	SDM	3	+21	++	Yok	Var	++
7	SDM	3	+14	+	Yok	Var	0
8	SDM	6	+30	+	Yok	Var	+
9	SDM	4	+21	0	Yok	Var	0
10	Jersey	4	+21	++	-	Var	++
11	SDM	6	+30	0	Yok	Var	0
12	Melez	2	+21	+	Yok	Var	+
13	Montafon	1/3	-	+	Yok	Var	0
14	Holstein	2	+30	++	Yok	Var	++
15	Holstein	3	+14	0	Yok	Var	0

*: Doğum Öncesi (-), doğum sonrası (+) (gün)

SDM: Sütçü Danimarka Siyah-beyazı, RDM:Sütçü Danimarka Kırmızısı, -: Muayenesi yapılmadı, 0: Normal Durum,

+ , ++, +++ : Depresyon şiddetinin dereceleri (genel durum)

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışmada elde edilen klinik bulguların çoğu literatürlere uygunluk göstermekteydi.

Abomasumun sola deplasmanı sütçü ırk hayvanlarda şekillenmişti (4,5,6,9). Hayvanlarda genel durum normal (1,4,5,10) ile çok deprese arasında değişiklik gösterdi (9). Bir olguda dehidrasyon görüldü (4,8,9). Tüm olgularda perküsyon-oskültasyon yöntemiyle metalik ses veya ping sesi duyuldu (3,4,5,8,9).

Hastalığın bir olguda 4 aylık, 2 olguda da 2 yaşlı hayvanlarda görülmesi literatür bilgileri (4,5,9) çelişti. Bu son belirtilen durum ülkemizde Hayvanların erken yaşta gebe bırakılmalarına bağlandı.

Literatür bilgileriyle aykırılık gösteren diğer bir durum da (1,4,5,7) bir olguda deplasman olayının doğum sonrası 150. günde şekillenmesiydi. Bu da doğum sonrası görülebilecek bazı hastalıklar tarafından örtülmesine, beslenme sırasında alınan yeme bağlı olarak zaman zaman şekillenip tekrar kaybolmasına bağlandı.

Sonuç olarak son yıllarda ülkemizde de iyi beslenen yüksek verimli ineklerin yetiştirildiği göz önünde tutulursa, abomasumun sola deplasmanı olgusuna rastlanma sıklığı artacaktır. Doğum sonrası hastalıklarla da beraber seyrettiğinden atlama veya yanılma şansı fazla olacaktır. Tüm bunların yanında erken tanı konamaması nedeniyle ortaya çıkacak süt verimi kaybı ve kondüsyon azalması ülke ekonomisini olumsuz yönde etkileyecektir.

KAYNAKLAR

- Dirksen, G. (1978) Linksseitige Labmagenverlagerung, In "Krankheiten des Rindes", Ed. G. Rosenberger, 2. Auflage, 291-298, Verlag Paul Parey, Berlin und Hamburg.
- Fox, F.H. (1980) The oesophagus, stomach, intestines and peritoneum/Displaced Abomasum, In "Bovine Medicine and Surgery, Ed. H.E.Amstutz, Second Ed., Vol.2,671-673, American Veterinary Publications Inc., Santa Barbara, California.
- Heidrich, H-D., Gruner, J. (1982) "Rinderkrankheiten", 2. überarbeitete Auflage, VEB Gustav Fischer Verlag Jena.
- Hoffsis, G.F., McGuiirk, S.M. (1986) Diseases of the abomasum and the intestinal tract, In "Current Veterinary Therapy 2, Food Animal Practice", Ed.J. Howard, 2. ed, 724-729, W.B. Saunders Company, Philadelphia, London, Tokyo, Toronto.
- Horney, F.D., Wallace, C.E. (1984) The digestive system. Surgery of the Bovine Digestive Tract, In "The Practice of Large Animal Surgery", Ed.P.B. Jennings, Jr., Vol 1.523-526, W.B. Saunders Company, Philadelphia, London, Tokyo.
- Markusfeld, O. (1986) The Association of displaced abomasum with various periparturient factors in dairy cows. A retrospective study. Preventive Vet.Med., 4,173-183.
- Müller, H. (1976) Silbersiebe/Berge"Lehrbuch der Speziellen Chirurgie für Tierärzte und Studierende", 15. Auflage neubearbeitet, Ferdinand Enke Verlag Stuttgart, Germany.
- Özkan, K., Poulsen, J.S.D. (1986) Changes in Ionized Calcium Content and Related Clinical Chemical Parameters in Cases of Left-Sided Abomasal Displacement. Nord. Vet. Med., 38,277-287.
- Poulsen, J.S.D. (1979) Özel Ders Notları.
- Schrank, D., Gruner, J. (1987) Die Linksseitige Labmagenverlagerung beim Rind-Diagnostik und Chirurgische Behandlung unter Praxisbedingungen. Monatshefte für Veterinarmedizin, 42, 455-457.
- Weaver, A.D. (1986) "Bovine Surgery and Lameness", 2.ed., English Language Books Society/Blackwell Scientific Publications, Oxford.