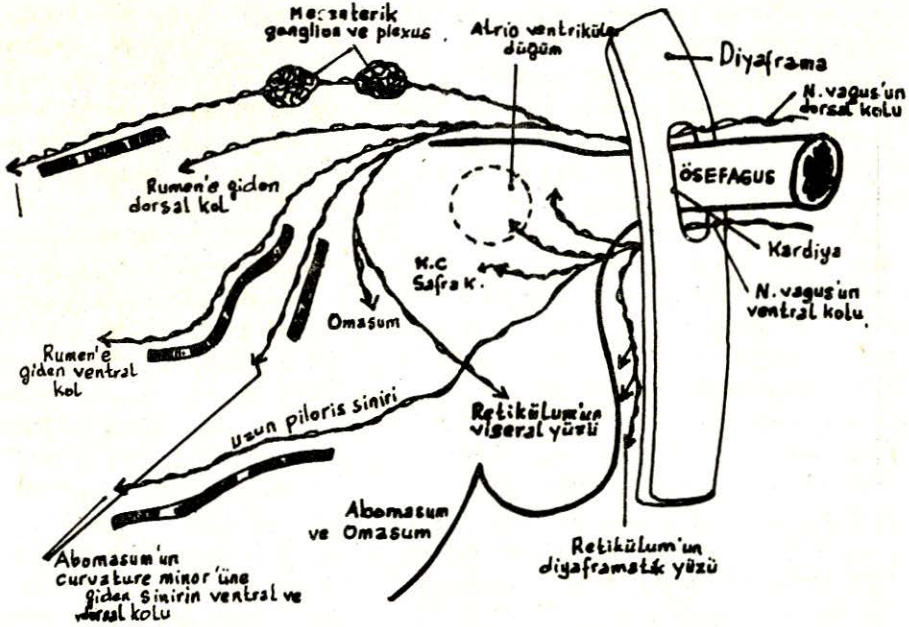


Vagus İndigestion'ları

Hüseyin Yılmaz İMREN *

Vagus İndigestionu (Kronik indigestion = Hofflund sendromu = Lokal peritonitis) terimi; ön mideleri innerve eden ve Şekil: 1'de şeması görülen Nervus vagus'un kollarındaki çeşitli disfonksiyonlardan ileri gelen sindirim bozukluğunu ifade etmektedir. N. vagus'un kollarının çeşitli fonksiyon bozuklukları sonucu ön midelerde sıvı veya gaz toplanmakta ve bunlara bağlı olarak karın bölgesi belirgin bir şekilde



Şekil: 1
Nervus vagus'un innervasyonu şeması

* Doç.Dr.; A.Ü. Veteriner Fakültesi İç Hastalıklar Bilim Dalı Öğretim Üyesi,
Ankara - TÜRKİYE.

şişip gerginleşmektedir. Büyük gevişenlerde karnın şişmesi ve gerginleşmesi bir sendrom veya bir dizi hastalık kolleksiyonu olarak ortaya çıkmış olmaktadır.

Etyoloji: N. vagus'un kollarının disfonksiyonları ön midelerde şu bozukluklara neden olmaktadır:

1. Ructus'un engellenmesi veya gaz toplanmasından ileri gelen Tympanie,
2. Omasum'a geçişin engellenmesi (Ostium Reticulo-Omasinin tıkanması),
3. Abomasum konstipasyonu,
4. Pylorus'un parsiyel daralması veya tıkanması.

1- Ructus'un engellenmesi veya Tympanie: Ructus eylemi normal olarak ruminin sekonder kontraksiyonları sırasında oluşmakta ve ön midelerde meydana gelen gaz özefagus yoluyla dışarıya atılmaktadır. Eğer özefagus tıkalı veya gaz köpüklü ise oluşan gazın dışarı atılması aksamakta ve tympani oluşmaktadır. Bunlar primer ve sekonder tympanie olarak isimlendirilirler. Bizim konumuz bunların dışında meydana gelen ve sebebi N. vagus kollarının çevresinde oluşan yangı'nın sinire bulaşması (Pneumoni vs.) veya Reticulitis traumatica'dan ileri gelen lokal peritonitis'in komplikasyonu olarak N. vagus'un yangılanmasıdır. Her iki şekilde de yangılanan vagus Reticulum'un kontraksiyonlarını azaltır ve ructus'u yavaşlatır sonunda köpüksüz bir tympanie oluşur.

2- Omasum'a geçişin engellenmesi: Birçok nedenleri vardır. Bu nedenlerin tümü reticulum içeriğinin Ostium reticulo-omasiden omasum'a geçişini yavaşlatır veya durdurur. Hastalık etkisiyle normal fonksiyonlar organik ve fonksiyonel tıkanmalara varacak derecede bozulur. İneklerin doğumdan sonra placenta'larını yemeleri, yabancı cisimlerin reticulum-diyaframa ve omasum'un ön kısmına batması, bölgedeki yapışmalar omasum'un normal kontraksiyonunu azaltması ve omasum atonisi gibi durumlar geçişi aksatır ve içeriğin geçişini engellemiş olur.

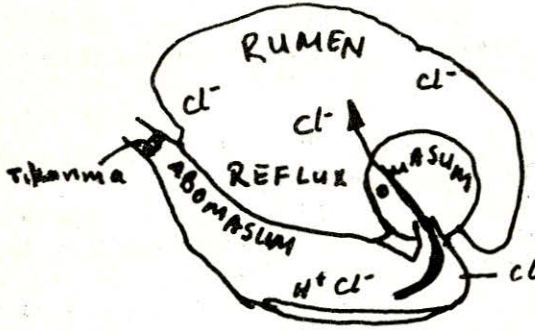
3- Abomasum konstipasyonu: Abomasum konstipasyonu primer ve sekonder nedenlerden ileri gelmektedir. Primer nedenlerin başında hayvana buğday, saman gibi kuru gıdaların fazla verilmesine karşın suyun az verilmesi gelir. Sekonder olanlar ise hayvanı hareketsiz bırakma, genç hayvanlarda yutulmuş yabancı cisimler (kıl ve yün yumakları vs.) erginlerde placenta'nın yenmesi, bölgedeki bir abse veya lokal yapışmalardır. Abse ve yapışmalar abomasum'un kontraksiyonlarını azalttıkları için konstipasyona neden olmaktadır. Konstipe olmuş abomasum içeriğinin pylorus'un daralıp, tıkanmasına ve dolaylı olarak içeriğin barsaklara geçişinin azalmasına veya tamamen durmasına yol açar. Ergin hayvanlarda Parazit invazyonları da N. vagus'u etkilemekte ve abomasum'da konstipasyona sebep olmaktadır.

4- Pylorus'un parsiyel daralması veya tıkanması: Bu durumun yukarıda açıklanan vagus indigestionlarından hangisine dahil olduğunu saptamak güçtür. Parsiyel daralma veya tıkanma daha çok ileri gebe hayvanlarda büyümüş olan uterus abomasum hareketlerini engellemesiyle olmaktadır. Eğer abomasum'da yapışmalar varsa ve abomasum kontraksiyonları azalmışsa parsiyel daralma veya tıkanma oranı daha yüksek düzeye ulaşır.

SEMPTOMLAR: V. indigestionu şekillenmiş hayvanlarda ilk dikkati çeken belirtiler hayvanın iştahındaki değişimlerdir. İştah zaman zaman iyi olmasına karşın zaman zaman bozulmakta, süt verimi azalmakta, hayvan yavaş yavaş zayıflamak-

ta ve defekasyonun azalması gibi bulgulardır. Geviş getirme azalır veya tamamen durur, zaman zaman kusma görülür, ön midelerin dolu olmasına karşın gaita miktarı azalmıştır, çıkarılan gaitanın kıvamı pasta hamuru şeklindedir ve içerisinde sindirilmemiş ot ve saman parçaları bulunmaktadır.

Omasum'a geçişin engellenmesi olaylarında hayvanda şiddetli dehidrasyon, gözlerin göz çukurluğuna çekilmesi, fazla su içme (Adeta suya doymaz), suyu içtikten sonra suyun ağız ve burundan geri gelmesi gibi bulgular görülür. Karın dolgun ve gerginleşmiştir. Rumende gaz ve sıvının toplanması sonucunda hayvanın sol açlık çukurluğu dolgun görülür. Dehidrasyondan ötürü deri elastikiyetini kaybetmiş, kıllar karışık ve mat görünüş almıştır. Bu durumda hayvan ayağa kalkamaz, kaldırılınca da ayakta duramaz. Rumenin auskultasyonunda rumen seslerinin zayıfladığı dikkati çeker, rumen hareketleri azalmış, içeriği bazen sertleşmiş, bazan hamur kıvamını almıştır. İçeriğin gerilere akışı aksadığından tükürük salgısı rumende birikir ve rumen içeriğini sulandırır. Bu devrede auskultasyonda hafif bir su şırlıtısı duyulur. Rumen içeriğinin sulanmasının diğer bir nedeni de Pylorusun parsiyel daralması veya tıkanmasıdır. Bu durumda abomasum içeriği barsaklara geçemez artan basınçla geri rumene gelir -ki bu olaya "Reflux" denir- ve rumen içeriği sulanır. (Şekil: 2).



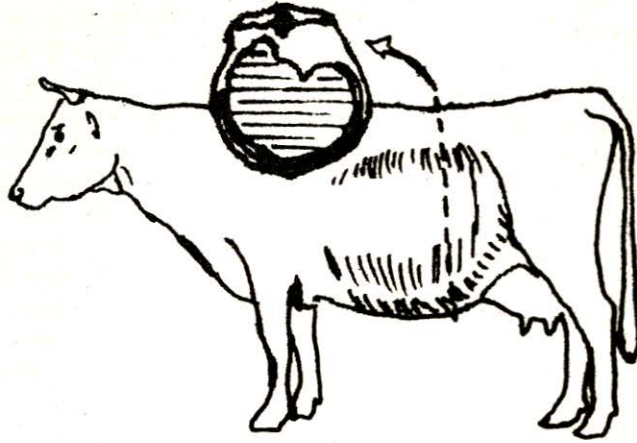
Şekil: 2
Reflux olayı

Rumende oluşan gazın sondayla alınması ve alındıktan sonra tekrar gaz toplanması ructus'un engellendiğine ait diğer bir bulgudur.

Hayvanın beden ısı ve solunumu normal sınırlar içindedir. Nabız 38-80 arasında değişir, olayların % 25-40'ında "Bradycardie" vardır. Hastalığın son devresinde nabız 100'ün üstüne çıkar.

Rumende sıvı ve gaz toplanması karın şişmesinin başta gelen belirtisidir. Sık sık ve az miktardaki gaz rumenin üst kısmında toplanır ve sol tarafta şişkinliğe neden olur (Bu şişkinlik elma şeklinde bir görünüş alır). Abomasumda ileri derecede oluşmuş bir konstipasyon durumu karının sağ alt yarımında bir gerginliğe neden olduğu için hayvanın geri tarafından bakıldığında sağ tarafın duruşu bir Armut görünüşüne benzetilir. Geri taraftan bakıldığında iki taraftaki görünüş bir tabak içine

yanyana konmuş elma ile armut'un duruşunu andırır. Bu yüzden hayvanın arkadan görünüşüne elma-armut görünüşü denmektedir (Solda Elma Rumen'i, Sağda Armut Abomasum'u sembolize etmektedir). (Şekil 3).



Şekil: 3
Rumen ve abomasum'un arkadan görünüşü (Elma-Armut görünüşü)

Abomasum konstipasyonunda hayvanın arkadan bu şekilde görünüşü abomasum konstipasyonu'nun karakteristik özelliğidir.

Kuşkulu olaylarda rektal muayene de yararlı olmaktadır. Bu muayenede rumen'in ventral bölümü dorsal bölümüne oranla daha fazla genişlemiş olduğunu hissetmek olasıdır. İlerlemiş olaylarda ventral bölüm karın boşluğunun % 75'ini kaplar, ventral bölümün karın sağ tarafına yayılması ve gaz birikmesi sonucunda gerginlik karın alt yarımında dikkati çekecektir. Bu gerginlik üzerine veya sağ açlık çukurluğunun alt sınırına yakın yapılan perkusyonda davul sesinin duyulması rumenin sağ yarıma yayıldığına belge sayılır. Yalnız ileri gebe hayvanlarda uterus'un dolgun olması rektal muayeneyi zorlaştırabileceğini unutmamak gerekir.

Laboratuvar bulguları: Vagus indigestionu olaylarında K ve Cl iyonlarında azalma, Kan Üre Azotu ve Creatinin, Total Plazma Proteinleri ve PCV oranlarında artma olmaktadır. Abomasum konstipasyonunda bunlara ilaveten Metabolik alkalosis tablosu oluşabilir.

TANI: Vagus indigestionu'nun ilk dönemleri abomasum yer değiştirmeleriyle ve Reticuloperitonitis traumatica ile karışabilir. Aynı anda yapılan Auskültasyon-Perkusyon yönteminde alınan tınlama sesi'nin varlığı ve Asetonuri ile Dislocatio abomasi'lerden, ağrının varlığı ve ağrıdan dolayı karın duvarlarının gergin ve sert olmayışıyla R.P.T.den ayrılır. Karın şişkinliği ve gerginliğinin ayırıcı tanısı için köpüklü timpani olaylarından köpük söndürücü ilaçların verilmesinden sonra gazın boşalması beklenir. İleri gebelik durumundan uterusun kontrolü ile ayırmak olasıdır.

Bradikardi tablosu Vagus indigestionlarının Tanısında önemli bir bulgudur ama patognomonik değildir. Çünkü bradikardi Botilismus, Puerperal koma ve Hypofiz bezi abseleri gibi olaylarda da görülmektedir.

Atropin testi ile Bradikardi'nin intra ve extracardial kökenli olduğu anlaşılabilir. 30 mgr. Atropin sulfat SC. yolla verilerek her 5 dakikada bir olmak üzere 4 kez kalp atımları sayılır. Nabızdaki artış % 5 ten az olursa Bradikardi intracardial lezyonlardan ileri gelmektedir. Kalp atımları % 7-16 arasında veya daha fazla bir artış gösterirse Bradikardi vagotonik karakterde yani extracardial kökenli olduğu anlaşılır. Vagus indigestionu'nun varlığı kesin olarak anlamak için nabız sayısının öncekinden % 16 dan fazla artış göstermesi gerekir.

Sağıtım: Kronik ve köpüksüz karakterdeki tympani'nin sağıtımı için kalıcı rumen fistülüne başvurulur. Oluşan gaz devamlı olarak fistülden çıkar ve hayvana bir etki yapmaz. Diğer bir yöntem de gaz emici ilaçların kullanılmasıdır, fakat bu tip ilaçların devamlı verilmesi mide-barsak florasını bozma olasılığı yüzünden bunların yerine yüzey gerilimi azaltan ilaçların verilmesi daha uygundur.

İçeriğin omasuma geçmesi zorluğu, abomasum konstipasyonu ve pylorus'un parsiyel daralması veya tıkanmalarının ilk dönemlerinde asıl sağıtım rumeni harekete geçirecek ve salgı arttırıcı ilaçların kullanılması, bu ilaçlarla mide barsak içeriğinin ilerlemesini sağlamaktır. Bu amaçla Ca tuzları (İM, İV) ve Parasempatikomimetik ilaçlar (SC) verilmelidir. Yalnız Parasempatikomimetik ilaçlar ileri gebede abortlara neden olacağını unutmamak gerekir. Bu tip ilaçlar rumen hareketlerini arttırmakla birlikte daha çok salgı arttırıcı özelliği olan ilaçlardır (Lentin BH. 2-4 mg., Danaya 1-2 mg., Koyun ve Keçiye 0.25-0.5 mg., Arekolin BH, 20-50 mg., Esein, Physostigmine Sığıra 100-200 mg.).

İlaç sağıtımında başka hayvana egzersizler yaptırılır. İlaç ve egzersiz sağıtımı yetersiz kaldığı durumlarda Rumenetomi operasyonu yapılarak sağıtılmaya çalışılır. Operasyon yapıp ostium reticulo-omasinin elle palpe edilmesi ve atonik olup olmadığı, bölgede batmış veya batmamış cisimlerin bulunup bulunmadığı anlaşılır. Böyle durumlarda ostium'a yapılacak müdahale ile çalışması sağlanmış olur.

Ostium'un tıkanmasında diğer sağıtım yollarından biri de burundan sokulan Burunmeri sondasıyla doğrudan Omasum'a girmek ve hayvana sindirimi kolay sulu besinler vermektir. Abomasum ve barsakların normal olduğu durumlarda bu sağıtım yararlı olur, bunun tersi durumlarda fayda yerine zarar vermesi söz konusudur. Birde Sondanın Omasum'a girmiş olmasına dikkat edilmelidir.

Abomasum konstipasyonunun sağıtımı: Hayvanın ekonomik değeri düşükse kesime gönderilir. Yüksek değerli hayvanlarda magnezyum hidroksit (Milk of Magnesie), Magnesi calsine, Magnezyum sulfat ve diğer tuzlu sürgütler peros yolla ve günde 0.5-1 kg. verilir. Ayrıca İV olarak Ca preparatları, Elektrolitik sıvılar da uygulanır. Laparotomi yapılarak veya direkt olarak abomasum içine tuzlu sürgütler verilebilir ve rumenetomi operasyonu sonucunda rumen içinden abomasum'a masajlar yapılarak dolgunluğu gevşetilmesine içeriğin ilerlemesini sağlamaya çalışılır. Son seçenek Abomastomy operasyonudur, bu yolla abomasum boşaltılır. Bu operasyonun fundusta yapışmalara, Sikatriks oluşumuna ve daha sonra abomasum peristaltığının düzensizliğine yol açması gibi sakıncaları vardır.

KAYNAKLAR

1. ANDERSON, N.V. (1980): *Veterinary Gastroenterology*. Lea and Febiger, Philadelphia.
2. BLOOD, D.C., HANDERSON, J.A. and RODOSITS, O.M. (1981): *Veterinary Medicine*. Bailler Tindal, London.
3. FOX, F.H. (1965): Abomasal disorders. *J.A.V.M.A.*, 147, 383.
4. LEEK, B.F. (1969): Reticulo-Ruminal functions and dysfunctions. *Vet. Rec.* 1968, 238.
5. NEAL, P.A. and PINSENT, P.J.N. (1960): Dilatation and Torsion of the bovine abomasum. *Vet. Rec.* 72, 175-180.
6. ROSENBERGER, G. (1970): *Krankheiten des Rindes*. Verlag Paul Parey, Hamburg-Berlin.
7. WOLFERS, H. (1979): *Untersuchungen über späteren Verleib, Milchleistung und kühlen mit operatif behandelter linksseitiger Labmagenverlagerung*. Inag. Diss. Hannover, 1979.