

SİGIRLARDA PATOLOJİK YATIŞLAR

O. Sacit GÖRGÜL*

ÖZET

Süt sığırcılığının önemli problemlerinden birisi olan sığırların patolojik yatışlarının etiyolojisi, patogenesi, böyle hayvanların muayenesi, klinik tanısı, yatan hayvanlarda oluşan lezyonlar ve sağaltımı özlü biçimde anlatılmıştır.

SUMMARY

Pathological Recumbency in the Cattle

The pathological recumbency is a more important problem in the cattle practice. In this report is given to aetiology, pathogenesis, examination, diagnosis and treatment of a sick animal.

Key words: "downer cow", pathological recumbency, cattle.

GİRİŞ

Süt sığırcılığında Veteriner Hekimi büyük güçlüklerin beklediği ve uğraştıran önemli bir problemde, bu hayvanlardaki patolojik yatışlardır. Pekçok faktörden birinin veya bir kaçının etkimesiyle oluşan, ancak nedeni kesin olarak bilinmeyen bu fenomen "downer cow" sendromu olarak tanımlanılmaktadır. Bu tabloda genellikle doğumdan sonra ineklerde gebelik sonrası felci (Post parturient paralysis) tanısıyla sağaltıma girilir. Bu semptomatik bir girişimdir. Ancak endikasyonunun bulunduğu olgularda süratle ve yüz ağartıcı biçimde etkisini gösterir. Bu olumlu bir yöndür. Ancak komplike bir fenomen olan bu sendromda, acaba yapılan sağaltıma cevap alınmadığında ne olacaktır. İşte bu önemli bir husustur ve bu yazıda literatür verilere dayanılarak, bu hususun aydınlatılmasına çalışılacaktır.

Etiyoloji ve Patogenesis:

"downer cow-yatmış inek" sendromu tanımlaması, doğum sonrasında hipokalsemi veya doğum sonrası felci olgularında kullanılan bir tanımlamadır. Bu fenome-

* Prof. Dr.; U.U. Veteriner Fak. Cerrahi Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Bursa-TÜRKİYE.

nin etiyojisi tam olarak anlaşılamamış olmakla birlikte, üzerinde pekçok çalışma yapılmıştır^{2,3,7}. Böyle hayvanlarda kalsiyum eksikliği yanı sıra hipofosfatemi, hipomagnesemi ve hipoglisemi'de birlikte bulunabilir^{6,8}. Kowalasky ve Mayer⁷ tarafından kalsiyum düzeyinin kaslarda hareket aktivitesi için yeterli düzeyde bulunması halinde bile plazma potasyumunun düşük, plazma sodyumunun yüksek olduğu durumlarda felçli hayvanlarda sık olarak gözlenmekte ve buna bağlı bir myotoni oluştuğu bildirilmiştir.

Doğum öncesi felçlerinin (prepartum paraliysis) uterus içerisindeki fötüs'un ağırlığının pelvis içindeki sinirler üzerine direkt basısı ve soğuk havaya bağlı olarak oluşan romatizmal kas krampları nedeniyle oluştuğu da üzerinde çok durulan teorilerdendir⁴.

Sinirler üzerinde meydana gelen ezilme, parsiyel veya total kopmalar veyahut da yangıları (neuritis) patolojik yatmaların oluşmasında önemli bir role sahiptir³. Sinirlerdeki tahribat ve dejenerasyonun özellikle siyatik siniri (N. ischiadicus ve N. obturatorius üzerinde oluştuğu ve travmaya bağlı olarak oluşan hematoma tablosunun da birlikte bulunduğu gözlemlenmiştir³. Kronfeld⁸ çalışmasındaki hayvanların yarısında kemiksel ve kassal yapının ikisinde birden tahribat bulunduğunu gözlemiştir. Kaslardaki tahribatın açık olarak saptanılmasında creatine phosphokinase (CPK) ve serum glutamikoxalacetic acid (SGOT) seviyelerindeki yükselmenin gözlenmesi yeterli olur¹. Bu düzeyler yatma durumundan sonra, kalkmayı izleyen 18-24 saat içerisinde ölçülebildiği gibi, takip eden birkaç günde de yükselmenin devam ettiği gözlenir.

Gebelik sırasında yeterli olarak protein alınmaması da, hipoproteinemi nedeni olarak patolojik yatma ile sonuçlanabilir⁹. Gelişmesi tam olmayan hayvanlarda fena beslenmenin de birlikte olması aşikâr bir neden olarak görülmektedir. Metabolik eksiklikleri saptamak için kan muayenesi yapılmalıdır. Pratik olduğunda ise, tüm patolojik yatma olgularında ve şayet onlar için hiç bir özel klinik bulgu göstermiyorsa CPK ve SGOT düzeyleri ölçülmelidir.

Muayene ve Tanı:

Yatmış durumdaki süt sığırlarında da bilinen rutin muayene yöntemleri uygulanır. Klinisyenler bir hayvan yatmış olduğunda ve buzağılamadan sonra bu durum oluşmuşsa, yalnız hipokalsemi'den dolayı yatmış olduğunu asla düşünmemelidirler. Bu yatmanın nedenlerinden yalnızca birisidir. Hastalığın özel klinik bulguları olması veya olmamasına rağmen, mantıklı bir tanı yapılabilir.

Genel Görünüş:

1. Hiperestezi: Genellikle hipomagnesemide oluşursa, orta derecede hiperestezi erken hipokalsemi olgularında da mutad olarak oluşur.

2. Hipoestezi: Önceden buzağılamış hayvanlarda da durgunluk hali arasıra gözlemlenilir. Ancak bu toksemi ve bazı hastalıkların bir sonucu olarakta benzer bir durum olabilir.

3. Duruş: Başın açlık çukurluğuna doğru kıvrılmış olarak tutuluşu, süt humması için klasik bir duruştur. Ekstremitelerin anormal pozisyonları ise, kas ve kemik yaranmalarına ilişkin olabilir.

4. Kalıcı Depresyon: Bu durum şeker hastalığına (Diabetes Mellitus) ilişkin bir komponentle birlikte olabilir.

5. Atıklık, çevreye karşı tetikte bulunmak:

a) Orta derece hipofosfatemi ile, hipokalsemiden çıkışta görülür.

b) Patolojik yatış olgularının bazılarında hipokalsemi'de neden olabilir. Fenwick² yatmış, ancak tetikte olmayan hayvan veya diğer hayvanlarda da kalsiyum sağaltıma cevap vermelerinin olağan olduğunu, fakat yan yatmış olarak yatmaya devam ettiklerini belirtmiştir.

6. Abduksiyon: Arka bacakların yanlara açılmış biçimde tutulmasıyla yatış, adduktor kas sisteminin rupturuna ilişkin bir durum olabilir.

Fiziksel Muayene:

1. Beden ısısının ölçülmesi:

Hipotermi çoğu hastalığın seyrinde, hipokalsemide, şok ve bazı akut enteritis olgularında bulunabilir. Beden ısısının yükselmesi mastitis, metritis gibi ateşli bir hastalığa işaret olabilir veya diğer taraftan süt hummasının erken devresinde korku, heyecan ve ağrı nedeniyle de oluşabilir.

Muayyen hastalıkların perakut ve son devrelerinde kollapsla sonuçlanma görülebilir. Akut streptokok veya koliform mastitis, doğum sonrası uterus travmaları ve iç kanamalar veya metritis de keza belirtilebilir. Uterus'tan enfeksiyonun pelvis ve kalça bölgelerine hareketi, metastazik ve septik artritisle sonuçlanabilir.

2. Memelerin Muayenesi:

Bütün olgularda memelerin muayenesi sıcaklık, sertlik ve süt sekresyonunun kalitesi yönünden yapılmalıdır.

3. Vajinal Muayene:

Metritis ani yatmalar için çok kere neden oluşturmaz. Bununla birlikte, uterus'un rupturu veya uterus içerisinde fötüs'un parçalanması metritis ve peritonitis ile sonuçlanabilir ve bu durumda da bir kollapsa neden olarak yatma için bir neden oluşturur.

4. Rektal Muayene:

Gaitanın kıvamı yani katı veya sulu olması bazı ip uçları verir. Katı gaita hipokalsemiye bağlı bir barsak durgunluğu (atoni) nedeniyle olabilir. Rektal muayene ile pelvis kemiklerinin kırıkları (symphysis pelvis, sacroiliac eklem, os ilium gibi), luksasyo femoris, hematoma ve tümörlerin saptanması da mümkün olur.

Uterus'un palpe edilmesi ile, bu organın normal veya anormal durumunun tesbit edilmesi veya şayet mevcutsa yapışmalar, anormal sertlik veya sıvının varlığı (pyometra) anlaşılabilir. Bu muayene ile keza uterus dışı gebelik ve amnion hidrop-su durumları da saptanabilir.

İdrar kesesinin durumu dolgun olması (idrar retentionu) veya boş olması hastalığın öz geçmişi ile değerlendirildiğinde bir spinal lezyonun tanısında yardımcı olabilir.

Enfeksiyon veya toksik bir ajan nedeniyle oluşan akut enteritide su kaybı şiddetli olur (dehidratasyon). Bu ani sıvı kaybı ve dengesizliği patolojik yatma nedeni olabilir.

5. Ekstremitelerin Muayenesi:

Ön ve arka ekstremitelerin tırnak ucundan başlayarak, yukarı kısımlarına değin karşılaştırmalı ve sistematik olarak muayene edilmeleri gerekir. Ekstremitelere fleksiyon, ekstansiyon ve rotasyon gibi pasif hareketler yaptırılarak, kemik ve kas yapıları ve özellikle kas tonositesi hakkında bilgi edinilir. Duyarlılık bir iğnenin pikürleri ile kontrol edilir. Şayet buna cevap alınmazsa, elektrikli övendirile ile kontrol edilir. Ekstremitelerin nöromüsküler tonositesi, digital refleks aktivitesi ve kuyruğun gevşeklik derecesi kontrol edilmelidir. Hayvanın diğer taraf ekstremitelerinin muayenesi için, diğer tarafına çevrilmelidir. Anormal bir tutuluş olup olmadığı gözlenmeli, ekstremiteye yapılan zorlayıcı hareketlerde çıtırtı sedası (krepitasyon) duyulması ve derecesi belirlenmelidir. Çoğunlukla deneyimsiz kişiler normal eklem kütlemeğini bu manüplasyonlarda patolojik bir sesle karıştırma eğilimindedirler.

6. Genel Muayene:

Hekim diğer muayeneler yanı sıra hastanın müköz membranlarının (kanama ve şok açısından), kalp, göğüs ve karın bölgelerinin ve organlarının detaylı bir muayenesini de yaparak genel durum hakkında bilgi sahibi olmalıdır.

Yatan Hayvanların Korunması ve Bakımı

Klinisyenlerin tanı ve sağaltım yönünü saptamalarında ilk basamak, hayvanın komplikasyon oluşturabilecek durumlardan korunmasıdır. Bu önlemler çok boyutludur. Olgunun prognozuna bakılmaksızın korunma ölçemleri aşağıda belirtilen hususlara yönelik olarak yapılmalıdır⁴.

1. Dislokasyon, kırıklar ve spesifik olmayan diğer yaralanmalar.
2. Epidermal nekrosis ve cellulitis (dekubital yaralar)
3. Hipostatik konjesyon
4. İшемik müsküler nekroz
5. Bazı bölgelerde ısı çarpması
6. Nöromotor psikozis.

1. Dislokasyon, kırıklar ve spesifik olmayan yaralanmalar:

Bu tip yaralanmalar sık olarak patolojik yatmalar için neden oluştururlar. Bu kazalar çoğunlukla ve sık olarak kaygan zemin üzerinde özellikle düz beton zemin, ıslak zemin veya ıslak kaygan altlıklı zemin üzerinde oluşabilir. Böyle durumlarda hayvan mekanik veya hidrolik kaldırma sistemleri ile, tahta bir kapı üzerinde veya kuvvetli ağaç sırıkların desteği ile kaza yerinden uzaklaştırılır. Sonraki taşınma için ise, hayvanın başı ve arka ayakları bağlanmalı ön kısım ise serbest bırakılmalıdır. Kalın ve kuru altlıkla döşenmiş (tercihan kaba rende talaşı) sıcak bir yere alınmalıdır. Şayet hayvan düştükten sonra kaygan zemin üzerinde kalkmak için çabalarsa, arka bacakları birbirinden ayrılarak adduktor kas grupları zarar görebilir veya eklem yüzleri üzerindeki veya bazı kemik çıkıntıları üzerindeki deride yaralanmalar oluşabilir.

2. Epidermal nekrosis ve cellulitis (dekubital yaralanmalar):

Dekubital lezyonlar uzun süre yatmanın olağan komplikasyonlarından. Islaklık, ekstremitelerin ve zeminin basıncı gibi nedenler yerel kan dolaşımını bozukluk-

larına yol açarak predispoze nedenleri oluşturur. Topuk, karpal, tarsal, dirsek ve genu, tuber coxae, tuber ischiadicum gibi çıkıntılı vücut bölgelerinde çok daha sık olarak etkilenme gözlenir. Eritem oluşması, bölgenin kıllarının dökülmesi, deride ülserasyon, derin dokularda yaygın bir selülit ve takiben süratle ilerleyen yerel ve genel septik bir tablo oluşabilir.

Şayet hayvanlarda bu komplkasyonların en az düzeye indirilmesi arzulanıyorsa, iyi drenaj yapılmış kalın ve kuru altlıklı bir hasta boksunda barındırılmaları ilk koşuldur. Altlık olarak tercihen kaba rende talaşı kullanılmalıdır. Mümkün olduğu takdirde çıkıntılı vücut bölgeleri topikal olarak ilaçlanmalı ve uygulanması mümkün olan yerlere koruyucu bandaj uygulanmalıdır.

3. Hipostatik konjesyon:

Hipostatik konjesyon ve ruminal timpani hayvan uzun bir süre yan yatmış durumda (lateral pozisyon) yattığı zaman oluşur. Yan yatmanın önüne geçilebilmesi için, hayvanın omuzları altına ot sap veya minder destekler konulur veya hayvan yanlarından balyalarla desteklenir ve sternal pozisyonunda kalması sağlanır.

4. İşemik müsküler nekrozis:

Ekstremitelerde işemi hayvanın yattığında uzun süre bir ekstremitenin vücut altında kalması sonucu oluşur. Vücut ağırlığının basıncı altında kan dolaşımı engellenir ve müsküler nekroz oluşur. Paraplejik bir hayvanda her iki saatte bir hayvanın bir tarafından diğer tarafına çevrilmesi ve ekstremitelere fleksiyon ve ekstansiyon hareketleri yaptırılarak sirkülasyonun sağlanması gerekir.

5. Isı çarpması:

Açık arazide birkaç saat yüksek ısıya maruz kalan ve direkt güneş ışınları altında bırakılan hayvanlarda olabilir. Solunum bozukluğu, taşikardi, halsizlik ve ruminal timpani oluşur ve ölümler sonuçlanabilir.

6. Nöromotor psikozis:

Nöromotor psikozis yatan bir hayvanın fiziksel olarak ayağa kalkması mümkünken, kalkmakta isteksiz olduğu durumları tanımlamakta kullanılan bir terimdir.

Bu durumda hayvanın yerinin değiştirilmesi veya kaygan zeminin kaymayacak hale getirilmesi, yüzünün bir duvara veya köşeye çevrilmesi gibi pozisyon düzenlemelerine gereksinim vardır. Böyle hayvanlarda en iyi yol, yattığı yerden uzaklaştırılmalarıdır. Kendi haline söylenilen şekilde serbest bırakılan hayvanlar kısa sürede kendiliklerinden kalkabilirler.

Çoğu hayvan kendileri için sempatik gelmeyen tutma ve bağlama yöntemlerinden hoşnut olmayarak yatarlar. İlk yapılacak şey, kendi hallerine bırakılmalarıdır. Bağırma, köpek havlatma, burun deliklerini kapatma, buruna ve kulağına su dökme, buzağısının sesini taklit etme veya buzağısının yanına verilmesi, ağrı verici uyarılar yapılması, vurma veya elektrikli övendirme ile dürtükleme gibi yöntemlere başvurulabilir. Diğer taraftan memelerin ön tarafından geçirilecek kuvvetli bir ağaç sızık yardımıyla ve birkaç yardımcının gayreti ile kaldırmakta mümkündür.

Hayvanların kalkma çabaları sırasında kaymalarını önlemek için arka ayakların bukağılık çukurluklarından köstekler veya yumuşak ip aracılığıyla iki bacak arası mesafe azami 60 cm. olacak şekilde bacakların birbirlerine bağlanması yararlı olur.

Sağaltım ve Kontrol

Fenwick² bu durumlarda potasyum tuzlarının verilmesinin bir yarar sağlamayacağını belirtmiştir. Johnson⁵ ise 5 gr. potasyum asetatı 20 ml. su içerisinde stok solüsyon haline getirdikten sonra diğer tıropatik solüsyonlara 1-15 gr. ilave ederek yararlı olduklarını savunmaktadır ve potasyum tuzlarının yüksek toksisitesi olmadığını belirtmiştir. Yine Johnson⁵ potasyum, insülin ve glukoz kombinasyonlarının yararı üzerinde durmaktadır. 60 ünite standart insülin, 45 mg. KCl, 1500 ml. % 10 luk glukoz sol. içerisinde 24 saat süreyle perfüze edilir.

Vit. E, selenyum, kortikosteroid ve insülin kombinasyonları da yarar sağlar. Ayrıca antienflamatuvar phenylbutazon türevleri (butazolldin veya butalyssin amp) kullanılabilir. Hipokalsemi olgularında süratle ve yeterli dozlarda bilinen klasik ilaçlarla sağaltılmalı ve hayvan kaldırılmalıdır.

Kronfeld⁶ doğumdan bir ay öncesinden 5-15 gr. günlük olarak kalsiyum, 30 gr. potasyum ve 10-15 gr. magnezyum verilmesinin yatma olgularının önlenmesinde yararlı olacağını belirtmektedir.

KAYNAKLAR

1. BLOOD, D.C., HENDERSON, J.A., RADOSTITS, O.M.: Veterinary Medicine. 5th ed. London, Bailliere Tindall, 1979.
2. FENWICK, D.C.: Non-alert "downer" cows. Aust. Vet. Pract. 7, 44, 1977.
3. GALABINOV, G.: Clinical manifestations and gross pathological lesions in bovine postparturient paraplegia. Wien. Tierarztl. Monatschr. 56, 369, 1972.
4. GREENOUGH, P.R., MAC CALLUM, F.J., WEAVER, A.D.: Lameness in cattle. 2nd ed. edited by Weaver A.D. Wright Scientifica, VII + 471, 1981.
5. JOHNSON, B.L.: Potassium and its role in parturient paresis. JAVMA, 151, 1681, 1967.
6. JÖNSSON, G., PEHRSON, B.: Studies on downer syndrome in dairy cows. Zentralbl. Vet. Med. 16, 757, 1969.
7. KOWALCZYK, D.F., MAYER, G.P.: Cation concentration in skeletal muscle of paratic and non-paratic cows. Am. J. Vet. Res. 33, 751, 1972.
8. KRONFELD, D.C.: The management of downer cows. Mod. Vet. Pract. 57, 599, 1977.
9. ROSENBERGER, J.H.: The so-called "downer cow" syndrome. JAVMA, 132, 76, 1958.