

İKİ İNEKTE PATELLA ÇIKIĞI OLGUSU

Luxatio patella in two cows.

Necdet Güzel¹

Emine Ünsaldı²

Summary: *Patellar luxations were rarely observed in the clinics of Faculty of Veterinary Medicine University of Ankara. Patellar luxation to upwards was diagnosed in two cows. Desmotomy was performed in the middle ligament of the patella. We had satisfactory result in one of them.*

Özet: *Sığırlarda patella çıkığı olgusu A.Ü. Vet. Fak. Cerrahi Kliniğine ender olarak gelmektedir. İki olguda luxatio patella dorsalis saptandı. Patella'nın medial ligamentinde desmotomy gerçekleştirildi. Olgularımızın birinde başarılı diğerinde başarısız sonuç alındı.*

Giriş

Patella'nın geçici veya kalıcı olarak trochlea femoris'in lateral, medial veya üst kısmına doğru yer değiştirerek takılmasına patella çıkığı denir. Bu olgular içerisinde en sık görüleni patella'nın trochlea femoris'in üst kısmına takılmasıyla şekillenen dorsal luksasyon olgusudur.

Patella çıkığı en fazla atlarda görülür. Ağır işlerde çalıştırılan öküzlerde ve mandalarda da sık görüldüğü bildirilmiştir. İneklerde ve iki yaşından küçük danalarda ise sporadik olarak şekillenir (2,3,4,5,6,7,9).

Hastalığın nasıl meydana geldiği henüz kesinlik kazanmamıştır. Bu durumun kalıtsal predispoze faktörlerle ilişkisi olduğu sanılmaktadır. Yapısal bozukluklar patella'nın medial ligamentinin femurun trochlea medialisine takılması için zemin hazırlayabilirler. Örneğin femur ile tibia arasında dik açı mevcutsa (arka bacağı düz yapı) ve tibia normalden uzunsa bu yapısal bozukluğa bağlı olarak hastalık ortaya çıkabilir.

1 Prof. Dr. A.Ü. Vet. Fak. Cerrahi Anabilim Dalı, Ankara

2 Araş. Gör. F.Ü. Vet. Fak. Cerrahi Anabilim Dalı, Elazığ.

Zayıf kondusyonlu bireylerde eklem çevresi ve ligamentlerin arasındaki yağ dokusunun absorpsiyonu nedeniyle patella'nın yukarıya fixe olduğu bildirilmiştir. Yaşlılık, gençlik, gonitis, N. femoralis ve N. ischiadicus'un neuropathisi, M. quadriceps femoris'in şiddetli kontraksiyonları, travmalar, femurun medial kondilusunun düzleşmesi hastalığının nedenleri olarak sıralanmaktadır (1,2,3,4,5,6,7,9, 10,11).

Ayrıca sığırlarda nükleoproteinlerin sindirimindeki bozukluklar da hastalığın meydana gelmesini etkilemektedir. Allantoin, ürik asit ve purinler sığırlarda nükleoproteinlerin sindirim clayında elimine olan son ürünlerdir. Bazı nedenlerle nükleoproteinlerin sindirim olayı bozulduğunda bu son ürünler amorf parçacıklar ve granüller şeklinde eklem yüzeylerinde birikerek eklem dysfonksiyonuna neden olmaktadır. Bu durum insanlardaki gut hastalığında da tesbit edilmiştir. Yine insanlarda nükleoproteinlerin sindirim bozukluklarının gen defektlerine bağlı olarak meydana geldiği belirlenmiştir. Yani herediter bir eğilimden söz edilmektedir.

Patella çıkığı bulunan sığırlarda kandaki ürik asit düzeyi araştırılmış, bu düzey normalden yüksek bulunmuştur (7,9).

Engebeli arazideki ağır işlerde çalıştırılan 4-7 yaş arasındaki sığırlarda çok sık görüldüğü bildirilmiştir. Ayrıca gebeliğin ileri dönemlerindeki süt inekleriyle, konjenital olarak da buzağılarda görülmüştür (3,5,7).

Olgular genellikle bilateraldir. Unilateral olguların çoğu sağ bacakta saptanmıştır (1,5,7).

Hastalık bir veya her iki bacakta kendine özgü bir topallıkla belirlenir. Dinlenme sonrası hayvan hızla yürütüldüğünde hasta bacak kısa bir süre için kaldırılır, bükülmeden geriye doğru uzatılır ve sonra tırnak bir süre yerde sürüklenip sarsıntılı ani bir hareketle öne taşınır. Öne doğru sıçrama fazında bacak hareket düzlemine dik açı yaparak aışa doğru semisirküler bir daire çizecek biçimde atılır. Hafif vakalarda hayvan bir süre yürütüldükten sonra adımları düzelebilir. İlk birkaç adımda hasta bacağın ileriye alınmasında büyük güçlük görülür. Hareket ilerledikçe ayağın tabanı yerden kaldırılır. Bu kaldırma hareketi m. gastrocnemius, arka bacak kas ve ligamentleriyle başarılır.

Kaldırma hareketi ile birlikte patella trochlea femoris üzerinde aşağıya doğru kayar. Eğer bu sırada patella'nın aşağıya doğru kay-

masını önleyen bir neden varsa arka bacak ekstension halinde kalır. Bacağı ileri alma pozisyonunda tırnak zemini kazırcasına yerde sürüklenir. Genu ve tarsal eklem fleksiyon yapamaz, yalnızca topuk eklemi fleksiyon yapabilir. Bu sürükleme işlemi bir anlıktır, fakat eski bir vakaysa hayvanın tırnağının ön kısmının aşınmış olduğu görülür. İleri yürütmenin sürdürülmesiyle sublumber kas grubu ayağın kaldırılmasını üstlenir ve trochlea femoris'ten aşağı patella'nın kaymasıyla yaratılan dezavantajı düzeltir. M. biceps femoris ve ilgili kas grupları patellayı trochlea femoris üzerindeki bağlanmasından kurtarmak için kuvvetle hareket ederler. Sonuçta patella serbest kalınca bacak yukarı doğru ani sarsıntılı bir hareket yapar. Bazı vakalarda patella'nın trochlea'dan kurtulmasıyla beraber kütleme sesi duyulur. Bu işlem sırasında bacağın abductor kas gruplarının hareketine bağlı olarak ilerleme sırasında belirsiz bir şekilde bacak uzaklaştırılır. Uzaklaştırma işlemi m. sartorius, m. gracilis ve diğer kaslar tarafından düzeltilmeye çalışılırken bacağın semisirküler hareketi meydana gelir (1,6,7). Ancak patella eski yerine gelse dahi ligamentlerin uzamasından dolayı hastalık tekrar nüksedebilir (1,7).

Genu eklemının palpasyonunda patella'nın gerginleşmiş ligamentleriyle trochlea femoris'in üst kısmında (fovea subtrochleare) sabitleşmiş olduğu tesbit edilir. Patella'nın kırıkta uzantısının bir kalıp şeklinde kıvrım oluşturması trochlea femoris üzerinde fikzasyonunu kolaylaştırır.

Belirtiler son derece tipiktir. Yukarıda belirtilen türden bir topallığın görülmesi, patella'nın palpasyonu ve P / A radyografi ile teşhis konabilir. Patella üst ucunun takılması aralıklı olarak meydana geliyorsa (habituel çıkık), tepik ile karıştırılabilir. Böyle durumlarda yürüyüş tarzının ve femoro-tibial eklem dikkatlice gözden geçirilmesi patella'nın trochlea femoris üzerinde yukarı, aşağı hareketi ile kayıp kaymadığının tesbit edilmesi gerekir.

Ayrıca N. femoralis'in paralizisi ve m. fibularis tertius'un rupturundan da dikkatli bir muayene ile ayırt edilmelidir (1,6).

Fazla hareketle hayvanların genu eklemındaki destekleyici yapılar güçlendiğinden hafif olgular meraya bırakılmakla düzelme eğilimindedir (5).

Ekzersiz, femoro-patellar eklem içine zayıf iodin solusyonu enjeksiyonu, elle patella'nın yerine oturtulmaya çalışılması ve medial

patellar desmotomy sağaltım yöntemlerinden bazılarıdır. En sık kullanılanı medial patellar desmotomy'dir (1,2,3,5,6,7).

Operasyon ayakta yapılabileceği gibi hayvan yatırılarakta yapılabilir. Ancak genel anestezi altında yapılan operasyonun neticesi hayvan kaldırıldıktan sonra belli olur (8).

Konjenital lukzasyonda sağaltımın amacı patellayı yerine oturtmak olmalıdır. Elle yerine oturtma durumlarında çıkık tekrarladığından genellikle başarısızdır. Farklı şirurjikal metotlar bildirilmiştir. Bunlardan biri M. biceps femoris ve M. vastus lateralis'in medial patellar birleşim yerinin transseksiyonudur. Naylon prostetik lateral trochlear kenar uygulanması girişimi de mevcuttur (6,11).

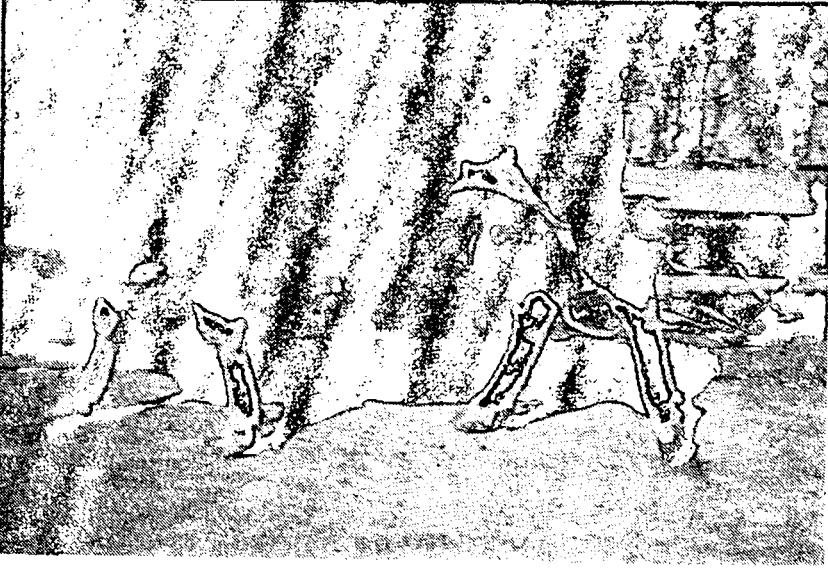
Laterale lukzasyonda eklem kapsülünün medial yüzünün üst üste getirilmesi (overlap dikiş) ile sağaltım başarılıdır (6,10,11).

Materyal ve Metot

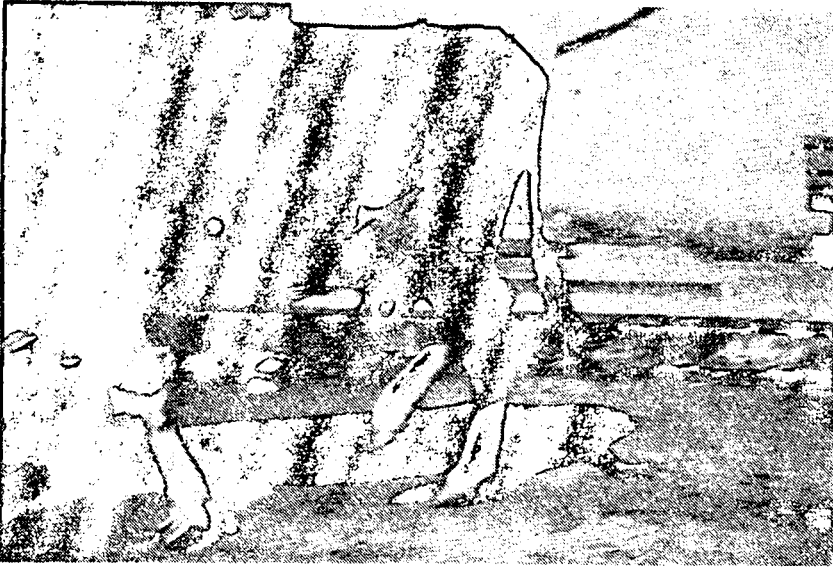
Materyalimizi A.Ü. Veteriner Fakültesi Cerrahi Anabilim Dalı Kliniğine getirilen biri 4, diğeri 5 yaşlı iki holstein inek oluşturdu.

Anamnezde 79 / 91 no'lu 4 yaşlı olgumuzun üç yıldır sağ arka bacağına 143 / 91 no'lu olgumuzunda altı aydan beri yürürken sol arka bacağına geriye doğru gergin bir şekilde uzattıkları ve 5-10 adım sonra bir kütleme sesi ile bu bacakların düzeldiği ve birkaç adım sonra tekrar aynı belirtinin görüldüğü belirtildi. Belirtilen bu konular klinik muayene sırasında tarafımızdan da tesbit edildi (Resim 1-2). Hastalara patella'nın dorsale çıkığı tanısı konuldu. Her iki olguda metot olarak patella'nın medial ligamentinin desmotomisi uygulandı.

Hayvanlar bir gün öncesinden aç bırakıldı. Operasyon Rompun premedikasyonu altında yapıldı. Hasta bacak altta kalacak şekilde yatırıldı. Üstteki bacak geriye doğru çekilerek tesbit edildi. Bölgenin operasyona hazırlanmasından sonra % 2 lik 20 ml. Jetokain ile bölgeye infiltrasyon anestezisi yapıldı (Resim 3). Crista tibia'nın 2 parmak üzerinde proksimalden distale doğru ligament boyunca deriye 5 cm. kadar uzunluğunda ensizyon yapıldı (Resim 4). Deri ensizyonundan bir tenetom yüzü distale dönük horizontal olarak sokuldu ve ligamentum rectum patella mediale'nin arkasına sevk edildi. (Resim 5). Tenetomun keskin yüzü ligamente döndürüldü ve başparmak üstteki ligamenti hissederken ligament altındaki tenetoma testere hareketi yaptırılarak bu ligament kesildi. Gergin olan ligamentin kesilmesiyle bacakta gevşeme sağ-



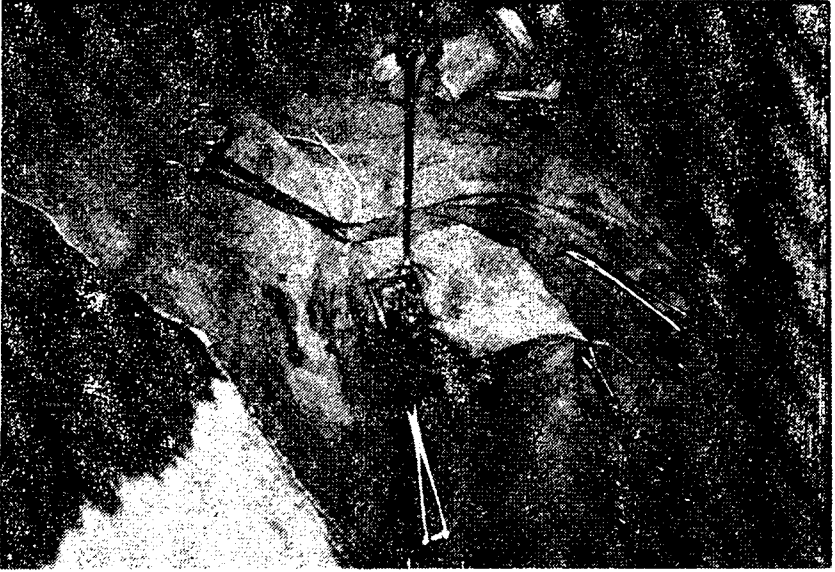
Resim 1. Luxatio patella olgusunda bacağın gergin durumu.
Figure 1. Flexed hindlimb in luxatio patella.



Resim 2. Aynı olguda yürüyüş.
Figure 2. Weightbearing (same case).



Resim 3. Operasyon için yatırılan hastada bölgeye yapılan lokal anestezi.
Figure 3. Local regional anasthetic application for the operation.



Resim 4. Bölgenin açılışı.
Figure 4. Midline incision (with the scalpel).



Resim 5. Desmotominin gerçekleştirilişi.
Figure 5. Performing desmotomy.

landı. Deriye üç ayrı dikiş konuldu ve üzerine piyedif spray sıkıldı. Lokal olarak da kristal penisilin yapıldı ve hayvan boksuna alındı. Sonraki günlerde hayvanlar günde 10 dakika gezdirilerek ekzersiz yaptırıldı. Bir hafta sonra dikişler alındı.

Bulgular

Luxatio patella olguları kliniğimize ender olarak gelmektedir. Nitekim son 10 yıl içerisinde böyle iki olguyla karşılaşmıştır.

İki olgumuzun biri sağ, diğeri sol bacağı ilgilidir ve hastalığın semptomları her iki olgumuzda da saptanmıştır.

Bu iki olgudan birinde (4 yaşlı) hastalığın 18 aylıktan itibaren, diğeri de son birbuçuk yıldan beri görüldüğü alınan anamnez ile saptanmıştır. Her ikisinde de ilk sahipleri hasta sahipleridir.

Hastalarımızın beslenme durumları çok iyi, süt verimleri 18-20 kg. arasında idi ve ahırda besleniyorlardı. Her iki olgumuzda da ürik asit değeri araştırılmamıştır. Radyolojik muayenede femur kondiluslarında dikkate değer bulgu saptanmamıştır.

Operasyon hayvan yatmış pozisyonda gerçekleştirildi. Ancak olgumuzun birinde total ya da partiel desmotomi yapıp yapılmadığı operasyon sırasında farkedilmedi.

Sonuç ve Tartışma

Luxatio patella olguları ineklerde sporadik olarak şekillenmekte ve nasıl meydana geldiği hakkında kesin bilgiler bulunmamaktadır (1,2,3,4,5,6,7,9,10,11). Ancak oluşumu hakkında düşüncelerden söz edilmektedir.

Karşılaştığımız iki olguda süt ineğine ilgili ve sporadik olarak şekillenmiştir. Genelde hastalık bilateral olarak şekillenir denilmekte ise de (3,5,7). biz olgularımızın birinde sağ, diğerinde sol bacakta hastalığa rastladık. Ancak iki olguya dayanarak hüküm vermenin kolay olmayacağını düşünüyoruz. Halkımız hayvanlarını buzağı dönemlerinde üşür, ileri yaşlarda nazar değer, kayar v.b. düşüncesiyle ahırdan çıkarmak istemediğinden hareketsizliğin oluşum üzerinde etkisinin olabileceği görüşünü diğer görüşlere ilave etmek istiyoruz.

Her iki olgumuzda da operasyon hayvan yatmış pozisyonda iken gerçekleştirildiğinden desmotominin bir olgumuzda partiel olduğu kanısındayız. Ancak partiel desmotomi yapılan bu olgumuzda da takılma olayının seyrek olarak şekillendiğini izledik.

Kaynakçalar

1. Adams, O.R. (1962). *Atlarda sakatlık* (20. Yüzyıl Yabancı Dil Eğitim ve Araştırma Merkezi Yayın ve Tercüme Bölümü) Türkiye Jokey Klübü. 304.
2. Anteplioglu, H., Samsar, E., Akın, F. (1986). *Veteriner Özel Şirurji*. A.Ü. Vet. Fak. Yayınları: 406. 2. Baskı. 708-711.
3. Aytuğ, C.N., Alaçam, E., Görgül, S. (1989). *Siğir Hastalıkları*. Tüm. Vet. Hayvancılık Hizmetleri Yayını: 566.
4. Frank, E.R. (1964). *Veterinary Surgery*. 7 th. ed. Bungers Publishing Company, Minneapolis. MN: 332.
5. Hanson, R.R., Peyton, C.L. (1987). *Surgical correction of intermittent upward fixation of the patella in a brachman cow*. Canadian Vet. J. 28: 675-677.
6. Jennings, Paul. (1984). *The practice of Large Animal Surgery*. W.B. Saunders Company. 2: 900-902.
7. Patro, B.N., Mohanty, J. (1985). *Studies of recurrence complications and possible etiology*. Indian Vet. Journal. 62(8): 684-690.

8. **Rosenberger, G.** (1978). *Krankheiten des rindes*. Verlag Paul Parey. Berlin und Hamburg.
9. **Sharma, K.B., Joshi, Y.G., Tanwar, R.K.** (1984). *A report on the incidence of upward fixation of patella in bovines of Udaipur area in Rajasthan*. Indian Vet. Journal. 61: 689-691.
10. **Weaver, A.D., Campbell, J.R.** (1972). *Surgical correction of lateral and medial patellar luxation in calves*. Veterinary Record. 90 (20): 567-569.
11. **Winstanley, E.W., Gleeson, L.N.** (1974). *Prosthetic trochlear ridge for treatment for patellar luxation in a calf*. JAVMA. 164 (8): 807-808.