

BİR KEÇİDE KARŞILAŞTIĞIMIZ AŞİL TENDOSUNUN BİLATERAL
MÜSKÜLOTENDİNÖZ RUPTURUNUN OPERATİF SAĞITIMI

O. Sacit Görgül*

Kemal Yanık**

The Operative Treatment of the Bilaterally Musculotendinous Rupture of
the Achilles Tendons in Goat.

Summary: After the female goat 5 years old was jumped from 4-5 meter high, the bilaterally musculotendinous rupture of the Achilles tendons were occurred. The affected tendons were treated at the same period by using Hoffa's tendon suture. The length both of tendons were made shorter 2.5 cm. with this suture method. Then the figure of (8) tension suture was applied to between of tibia and calcaneus on the each hind limb. The bandages were applied to the both of hindlimbs until above of the stiffe joint. The bandages were supported by the P.V.C. (Poly vinyl chlorid) splints. The bandages were removed post-operative 45 days. Both of the hind limbs were observed normal position and function.

Özet: Dişi ve 5 yaşlı olan bir Tiftik keçisinde, 4-5 m. yüksekten atlama sonucu şekillenmiş olan, bilateral müskülotendinöz Aşil tendosu rupturu operatif yolla sağıtıldı.

Hoffa's tendon dikişi uygulanarak, her iki tendonun boyu 2.5 cm. kısaldı. Tarsal eklem normal, açısını korumak, fleksiyonu önlemek için, tibia'nın distal kısmı ile tuber calcanei arasında (8) şeklinde bir destek dikişi uygulandı. Her iki arka ekstremite 45 gün süreyle P.V.C. (Poly vinyl chlorid) cebirelerle desteklenen bandaja atıldı. Bu süre sonunda bandajlar ve uygulanan destek dikişleri uzaklaştırıldı. Klinik ve fonksiyonel yönden sağıtımda başarılı olduğu gözlemlendi.

* Dr. med. vet. A.Ü. Veteriner Fakültesi Travmatoloji ve Ortopedi Birimi. Ankara-Turkey

** Araş. Gör. A.Ü. Veteriner Fakültesi Travmatoloji ve Ortopedi Birimi. Ankara-Turkey

Giriş

Küçük baş evcil çift tırnaklı hayvanlardan, koyun ve keçilerin şiriurjikal hastalıklarının sağıtımı amacıyla kliniklerimize getirilmeleri seyrek görülmektedir.

Keçilerde bilateral Aşil tendosunun müskülotendinöz rupturu olgusuna poliklinik kayıtlarımızda rastlamamış olmamız ve literatür kaynaklarda da bu konuda bir yayın bulunmaması, bu çalışmanın yayınlanmasını düşündürmüştür. Olgumuzu oluşturan keçide şekillenmiş olan bilateral müskülotendinöz Aşil tendosu rupturunun operatif sağıtımı ve sonuçların değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Aşil tendosu deyimi, m. Gastrocnemius kasının lateral ve medial gövdelerine ilişkin tendoların birleşmeleri ve bunlara m. flexor digitorum superficialis tendosunun da katılmasıyla oluşan ve tuber calcaneide son bulan kuvvetli tendo kordonu için kullanılır (1,4,5).

Bu tendonun kopmaları, total veya parsiyel olarak şekillenmekte, total kopmalar daha sık olarak orta noktada birleşme yerinde veya yakınında oluşmaktadır. Bazı olgularda da, müskülotendinöz ayrılmalar şeklinde, bazı olgularda ise, özellikle genç hayvanlarda tuber calcanei'den ayrılmalar şeklinde oluşur (1,4,6,7,8).

Tendonun kopmasını oluşturan nedenler değişiktir. Atlarda genellikle yokuş aşağı ağır yük taşıma sırasında, arka bacakların karın altına girerek vücut ağırlığını yüklenmesi ve bu şekildeki düşmeler, tendonun aşırı gerilmesi ve engel atlamalar, sürekli yatışlardan sonra ani olarak ayağa kalkmalar sonucu şekillenir. Sığırlarda genellikle kayma ve düşmeler, sallantılı yürüyüş, kedi ve köpeklerde ise, çoğunlukla trafik kazaları ve travmatik nedenlere bağlı olarak şekillenir (1,4,5,6,7,8).

Tendonun kopmasının klinik belirtileri kopmanın total veya parsiyel oluşuna bağlıdır. Bu da tarsal eklemin değişik derecelerde fleksiyon durumunda tutulması şeklinde gözlenir. Total kopmalarda tarsal eklemin hiperfleksiyonu şekillenir, basış tamamen metatarsuslar üzerindedir. Kopuk uçlar arasındaki açıklık elle yoklanılabilir. Parsiyel kopmalarda, kopmaya iştirak eden fibril sayısına göre, tarsal eklemin değişik derecelerde fleksiyonu gözlenir. Bu tür kopmalar sonucunda, kesin ve elle yoklanılabilir bir ayrılma saptanmaz. Bu tür kopmalar tendonun orijininde, kas ipliklerinde veya iskelet inersiyonlarında olabilir (1,4,7,8).

Tam kopmaların sağıtımı için, tendo dikiş materyali ile uygulanacak tenorrafiden yararlanılır. Tibia ve tuber calcanei arasında ise tarsal eklemin fleksiyonuna engel olmak için tel ile (8) şeklinde destek dikiş uygulanır ve ekstremitte 4-6 hafta süreyle bandaja alınır (2, 4,7,9).

Müskülotendinöz kopmaların sağıtımının basit bir yırtıktan daha güç olduğu ve fonksiyonların tam olarak geri dönemeyeceği kanısı yaygındır (6). Müskülotendinöz kopmalarda ayrılmalar ve parsiyel kopmalar sonucu gevşemiş ve boyu uzamış olan tendonun, boyunun kısaltılarak normal haline getirilmesi Hoffa's ın dikiş yöntemi ile gerçekleştirilebilmektedir (2).

Tenorrafiden sonra Aşil tendosunun deriye yapışması fonksiyonel bir bozukluk oluşturacağı için, bunun saptanmasında lokal olarak tendo çevresine hava enjeksiyonu yapılarak fasciografi tekniğinden yararlanılmıştır (3).

Materyal ve Metot

Çalışma materyalimizi, dişi ve 5 yaşlı bir tiftik keçisi oluşturdu.

Öz geçmiş: Hayvan sahibi tarafından, keçinin 4-5 m. yüksekten atlamasını takiben, her iki arka bacağı üzerinde duramadığı ifade edildi.

Klinik Bulgular: Gözle muayenede, her iki tarsal eklemin hiperfleksiyonda olduğu gözlemlendi. Hayvanın genel durumu iyi idi ve metatarsusları üzerinde yürüyerek gezinebiliyor ve otluyordu. Elle muayenede her iki tarafın Aşil tendolarında gerilimin kaybolduğu, gevşemiş olduğu ve m. Gastrocnemius üzerinde yer yer boğumların varlığı saptandı. Radyolojik kontrolde ise, herhangi bir kemik lezyonuna rastlanmadı.

Tanı: Aşil tendosunun bilateral müskülotendinöz rupturu. (Resim. 1).

Olgumuzun operatif yolla sağıtımına karar verildi. Gerilimi kaybolmuş ve gevşemiş tendonun boyunun kısaltılması ve normal halini alabilmesi için Hoffa's ın tendo dikişinin uygulanması ve aynı zamanda da tarsal eklemin fleksiyonuna engel olmak amacıyla, tibia ve tuber calcanei arasında (8) şeklinde tel dikişle destek sağlanması, takibende her iki arka ekstremitenin diz eklemi üzerine değin, P. V.



Resim 1. Olgumuzun operasyon öncesi görünümü.

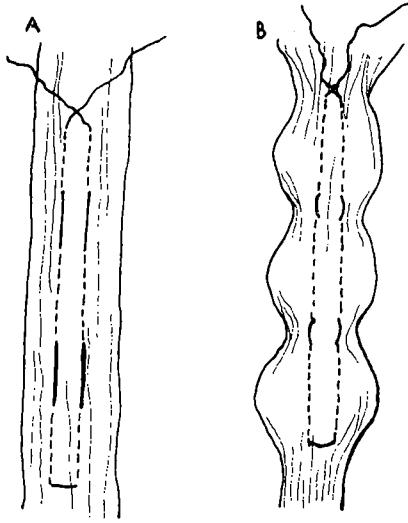
Fig. 1. Appearance of case before the operation.

C. (Poly vinyl chlorid) cebirelerle desteklenen bandajla korunması metod olarak benimsendi.

Teknik: Hayvan operasyon masasına yan yatmış olarak tesbit edildi. Sedasyon için 0.5 ml. Rompun i.m. olarak enjekte edildi. Genel anestezi 10 mg/ Kg. canlı ağırlığıyla i.v. olarak verilen pentobarbital sodium enjeksiyonu ile sağlandı.

Operasyon için Aşil tendosuna en uygun yaklaşım sağlanacak yer olan, crus'un medial yüzü seçildi ve bölge operasyon için hazırlandı.

Aşil tendosu ve tibia arasındaki bölgede deriye, dorso ventral yönde, tarsal eklem değin uzanan 10-12 cm. uzunlukta bir ensizyon yapıldı. Aşil tendosu çevresindeki yumuşak dokulardan küt olarak ayrılarak serbest hale getirildi. Bundan sonra, Hoffa'nın dikiş yönteminin uygulanmasına geçildi (Resim. 2A). Dikiş uygulanan ipliğin uçları, tarsal eklem normal açısını kazanıp, Aşil tendosu da normal gerilimini kazanıncaya değin çekilerek tendonun boyu 2.5 cm. kısaltıldı (Resim 2B). Bu işlemden sonra, tibia'nın distal kısmı ile, tuber calcanei arasında tel ile (8) şeklinde bir dikiş uygulandı (Resim 3). Deri uygun kalınlıkta ipek iplikle dikilerek kapatıldı. Genu ek-

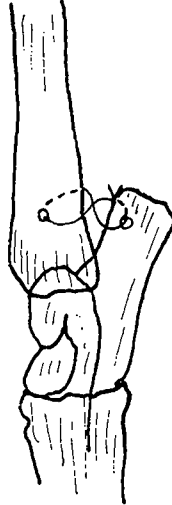


Resim 2. Hoffa'nın tendo dikişi.

Fig. 2A. Suture pattern placed form Hoffa's method of shortening tend ons.

B. Tendonun Hoffa'nın dikişi ile kısaltılması.

B) Tendon shortened with Hoffa's method by tightening the suture pattern.

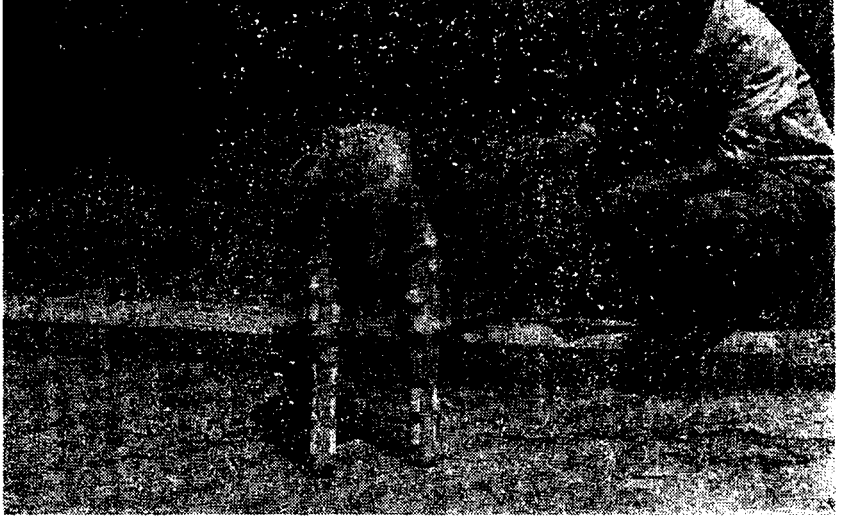


Resim 3. Tarsal eklemin tesbiti için uygulanan (8) şeklinde dikiş.

Fig. 3. Appearance of (8) figure wire tension suture fixing the tarsal joint.

lemi üzerine değin ulaşan ve P.V.C. cebire ile desteklenen bir bandaj uygulandı (Resim. 4). Aynı işlemler diğer bacaktada yapıldı.

Operasyon sonrası 4 gün süreyle parenteral antibiyotik enjeksiyonları yapıldı. Operasyon sonrası onuncu günde deri dikişleri uzaklaştırıldı. Her iki ekstremitede uygulanan bandajlar ve tel dikişler operasyonu izleyen 45 inci günde uzaklaştırıldı.



Resim 4. Operasyondan sonra olgumuzun bandajlı görünümü.

Fig. 4. Appearance of the case post-operative 10 days.



Resim 5. Olgumuzun operasyondan sonra 45 inci gündeki görünümü.

Fig. 5. Appearance of the case following 45 days.

Sonuç ve Tartışma

A.Ü.Veteriner Fakültesi Travmatoloji ve Ortopedi Kliniğine getirilen dişi ve 5 yaşlı tiftik keçisinde saptanan Aşil tendosunun bilateral müskülotendinöz rupturu, Hoffa'nın dikiş yöntemi ve tibia ile tuber calcanei arasında uygulanan (8) şeklindeki tel dikiş uygulaması ile başarıyla sağtılmıştır.

Aşil tendosunun kopmalarının etiyolojisi üzerinde çalışan araştırmacılar bazıları (1,4,5,6,7,8), kopmaların nedeni olarak yüksekten atlamalar ve tendonun hiperekstensiyonu şeklinde belirtmişlerdir. Olgumuzu oluşturan keçide de 4-5 m. yüksekten atladıktan sonra bilateral Aşil tendosu rupturu şekillenmiştir. Klinik bulgu olarak gözlediğimiz, tarsal eklem hiperfleksiyonu ve m. Gastrocnemius tendosu üzerindeki müskülotendinöz ayrılmalara işaret olan boğumlanmalar, benzer klinik bulgulardan söz eden araştırmacılar (1, 4,7,8) tarafından da bildirilmiştir. Hoffa'nın tendo dikişi ile, gevşemiş ve boyu uzamış tendoların başarıyla eski haline getirilebileceği ve aynı zamanda tarsal eklem fleksiyonunu önlemek için (8) şeklinde tel dikiş uygulamasının yararları vurgulanmıştır (2,6,9). Olgumuzu oluşturan keçide, aynı yöntemleri uygulamakla başarılı sonuçlarına tanık olduk.

Olgumuzda operasyonu izleyen 45 inci günde, her iki arka ekstremiteye uyguladığımız bandajları ve tel dikişleri uzaklaştırdıktan sonra, her iki ayakta uzun süreli bandaja bağlı olarak, hafif derecede bilek bükülmesi saptanmış, ancak bu bozukluğun 15 gün sonra kendiliğinden düzelmiş olduğu görülmüştür. Her iki arka ekstremitenin yürüyüş fonksiyonuna iştiraki tam ve normal bulunmuştur. Bu gözlemler içinde, tam iyileşmiş olarak değerlendirilmiştir.

Literatür

- 1- **Antepioğlu, H., Samsar, E., Akın F.** (1980): *Veteriner Özel Şirurji*, A. Ü. Veteriner Fak. Yay. 361, Ders Kitabı 259. A. Ü. Basımevi, 1980. XVII + 574.
- 2- **Bojrab, M.J.** (1975): *Current Techniques in Small Animal Surgery*. Lea and Febiger, Philadelphia, XX + 585.
- 3- **Dhar, S.K., Nigam, J.M., Bhargava, A.K.** (1974): *Fasciography: A technique for evaluation of adhesion around Achilles tendon of buffalo calves after tenorrhaphy*. Am. J. of Vet. Res. 35, No. 1 135-137.
- 4- **Hickman, J.** (1964): *Veterinary Orthopedics*. Oliver and Boyd, Edinburg and London. XI + 479.

- 5- **Leonard, E.P.** (1960): *Ortopedic Surgery of the Dog and Cat*. W. B. Saunders Com., Philadelphia and London. XII + 296. **J.V., Hoskins, H.P.** (1957): *Canine Surgery*. Am. Vet. Pub. Inc. Evanston, Illinois. XIX + 820.
- 7- **Müller, H.** (1976): *Lehrbuch der Speziellen Chirurgie*. Ferdinand Enke Verlag. Stuttgart. XII + 536.
- 8- **Öktem, B.** (1966): *Özel Şirurji*. 11. Fasikül, A. Ü. Vet. Fak. Yay. 191. Ders Kitabı 93, A. Ü. Basımevi. VIII + 296.
- 9- **Whittick, W.G.** (1974): *Canine Orthopedics*. Lea and Febiger, Philadelphia, XIII + 481.

KÖPEKLERDE KALÇA DİSPLAZİLERİ

Arkun Candaş*

La Dysplasie de la Hanche Chez le Chien

Résumé: Dans cet article, on a fait un condensé des connaissances actuelles, l'examen clinique et radiographique concernant la dysplasie de la hanche chez le chien.

Özet: Bu yazıda, güncel bilgilerin ışığında, köpeklerde kalça displazilerinin klinik ve radyografik muayeneleri özellenmiştir.

Giriş

Günümüzde idiyopatik kalça eklemi hastalıkları arasında, diagnostik ve genetik görünümüyle coxo-femoral displazi'ler önemli bir yer tutmaktadır. Bu bozuklukta, coxo-femoral eklemin gelişim anomalisi nedeniyle yeterli sağlamlıkta olmaması sonucu, geriş anlamda, ilgili eklemden bir instabilite söz konusudur.

Hastalık ilk kez 1935 te Boston Angell Memorial Hospital Veterineri Schnelle'in dikkatini çekmiş ve uzun zamandanberi insanlarda bilinen kongenital kalça bozuklukları ile benzerliği vurgulanmıştır. Ancak, o devirde hastalığa fazla ilgi gösterilmemiş, kimse bir gün bu bozukluğun özellikle bazı köpek ırklarında önemli bir sorun oluşturacağını tahmin etmemiştir.

Köpeklerde coxo-femoral displazi'ler II. Dünya Savaşından sonraki yıllarda ilkin İsveç ve Birleşik Amerikada, daha sonra da tüm dünya ülkelerinde güncel bir sorun oluşturmuş ve pek çok araştırmacı tarafından çalışma konusu edilmiştir.

Tanım: Kalça dispilazisi terimi, coxo-femoral eklemin gelişme anomalisini tanımlar. Coxo-femoral eklemden bu değişim, radyolojik

* Doç. Dr. A. Ü. Veteriner Fakültesi Travmatoloji ve Ortopedi Birimi, Ankara -Turkey.