

Kısa Bilimsel Çalışma / Short Communication

Kangal ırkı bir köpekte tarsal artrodez olgusu

Ümit KAYA, Cenk YARDIMCI

Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Cerrahi Anabilim Dalı, Ankara

Özet: 6 yaşlı, Kangal ırkı, erkek bir köpekte tarsal instabilite belirlendi. Klinik muayenede tarsal eklem çevresinde sert kıvamlı bir şişkinlik ile eklemden hareket kısıtlılığı ve krepitasyon; radyolojik muayenede ise intertarsal instabilite, tarsometatarsal luksasyon, periartiküler ve intraartiküler osteofitosis gözlemlendi. Sağaltımda, 4.5 mm vida çaplı, 12 delikli bir dinamik kompresyon plağıyla intertarsal artrodez uygulandı. Postoperatif 3. ayda ilgili ekstremitenin fonksiyonel olarak kullanıldığı gözlemlendi.

Anahtar sözcükler: Artrodez, köpek, tarsal eklem.

Tarsal arthrodesis in an Anatolian shepherd dog

Summary: Tarsal instability was determined in 6-year-old, male, Kangal breed dog. In clinical examination decrease in range of motion, crepitation and a firm swelling around the joint, in radiological examination, intertarsal instability, tarsometatarsal luxation, periarticular and intraarticular osteophytosis was observed. In the treatment, intertarsal arthrodesis was performed with a 12 holed, 4.5 mm in screw diameter dynamic compression plate. Functional improvement of the extremity was observed at the 3rd month postoperatively.

Key words: Arthrodesis, dog, tarsal joint.

Articulatio tarsi'nin ligamentöz desteği, ligamentum collaterale laterale ve mediale ile plantar ligamentler tarafından oluşturulur. Plantar ligamentler, dorsal yüzde bulunan ligamentlere göre daha gelişmiş olup, eklemdeki gerilme güçlerine karşı direnç oluştururlar (4,7). Plantar ligamentler medial, lateral ve sentral olmak üzere üç doğrultuda seyrederek.

Art. tarsi luksasyonlarında, eklemdeki lokal şişkinlik, ağrı, laksite, hareket kısıtlılığı ve deformite yönünden muayeneleri yapılmalıdır. Bunun için eklemde; kompresyonda varus, valgus, mediolateral ve dorsoplantar translyasyon uygulanarak zarar gören ligamentlerin tespiti yapılır (1, 2, 3, 5).

Tarsal luksasyonlar erken dönemde teşhis edilirse kollateral ligament rupturlarının ve avülzyon kırıklarının onarılmasıyla başarılı sonuçlar elde edilebilir fakat kronikleşen olgularda artrodez kaçınılmazdır (6,7,8).

Kollateral ligamentin tam kopuk ya da avülzyonu gözlenen olgularda küçük ırk köpeklerde prostetik yan bağ uygulamaları yeterli iken büyük ırk köpeklerde dinamik kompresyon plaklarıyla yapılan artrodez uygulamaları önerilmektedir (6,7,8).

Çalışma materyalini Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Bilim Dalı Kliniğine kronik sağ arka ekstremitede topallığı şikâyetiyle getirilen 6

yaşlı, 55 kg ağırlığında, Kangal ırkı, erkek bir köpek oluşturdu. Anamnezde, olgunun 7 ay önce trafik kazası geçirdiği ve bunu takiben tarsal eklem için yapılan operatif stabilizasyon girişimlerine rağmen topallığın devam ettiği öğrenildi.

Klinik muayenede hastanın ilgili ekstremitesini kullanmadığı, bölgesel kaslarda inaktivasyon atrofiksi, tarsal eklem çevresinde sert kıvamlı bir şişkinlik ile eklemden hareket kısıtlılığı ve krepitasyon gözlemlendi. Radyolojik muayenede, intertarsal eklemde instabilite, tarsometatarsal eklemde luksasyon, periartiküler ve intraartiküler osteofitosis gözlemlendi. Kompresyonda alınan A/P ve M/L radyografilerde ligamentum collaterale laterale ve orta plantar ligament rupturu belirlendi (Şekil 1A-B).

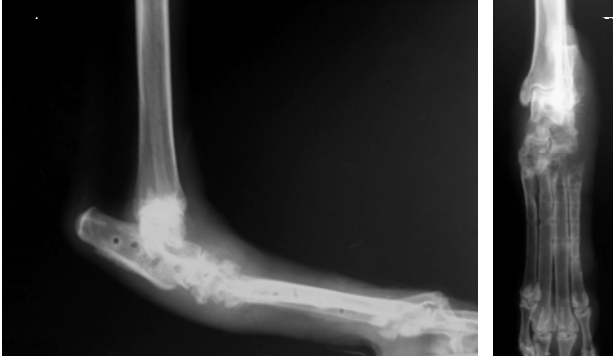
Olgunun 2 mg/kg dozunda Xylazine HCl'in (Alfazyn® , 20 mg/ml, Alfasan) IM olarak uygulanmasıyla yapılan premedikasyonunu takiben, 10 mg/kg dozunda Ketamin HCl (Alfamine® , 100mg/ml, Alfasan) ile genel anestezi sağlandı. Operasyon bölgesinin traş ve dezenfeksiyonu yapıldıktan sonra hasta operasyon masasına ilgili ekstremitesi üstte kalacak şekilde, lateral pozisyonda yatırıldı. Sağaltımda, lateralden calcaneus düzeyinden metatarsuslara kadar uzanan 4,5 mm vida çaplı, 12 delikli bir dinamik kompresyon plağıyla, vidaların 3'ü calcaneus, 2'si tarsal kemikler ve 5'i de metatarsuslar



Şekil 1A-B. Preoperatif M/L (A) ve A/P (B) radyografilerde ligament hasarına bağlı lezyonlar (oklar).
Figure 1A-B. Lesions originating from ligament injuries (arrows) in the M/L (A) and A/P (B) radiographs preoperatively.



Şekil 2A-B. Postoperatif M/L (A) ve A/P (B) radyografiler
Figure 1A-B. M/L (A) and A/P (B) radiographs postoperatively.



Şekil 3A-B. Plak ekstraksiyonunu takiben alınan M/L (A) ve A/P (B) radyografiler
Figure 3A-B. M/L (A) and A/P (B) radiographs after the plate removal



Şekil 4. Postoperatif 9. ayda olgunun görünümü
Figure 4. View of the case at the 9th month postoperatively

seviyesinde olacak şekilde tarsometatarsal ve intertarsal artrodez uygulandı (Şekil 2A-B).

Operasyondan sonra antibiyotik olarak 5 mg/kg dozunda enrofloksacin (Baytril-K® %5 flakon,Bayer) günde bir doz olarak, 5 gün süreyle SC, non-steroid anti enflamatuar olarak da carprofen (Rimadyl® 50mg tb, Pfizer) ilk 3 gün 4mg/kg/gün , sonraki günlerde 2.2 mg/kg/gün dozunda PO olarak 10 gün süreyle kullanıldı.

Immobilizasyonun devamlılığı için 3 ay süreyle 4mm'lik PVC atel ve Dynacast® Extra (Smith+Nephew) ile proksimalde tibia'nın orta 1/3 'üne kadar uzanan destekli bandaj uygulaması yapıldı. Postoperatif 10.gün, 1., 3. ve 6. aylarda kontrol radyografileri alındı. Postoperatif 6. ayın sonunda plak çıkarıldı ve 1 ay süre-

le destekli bandaj uygulamasına devam edildi (Şekil 3A-B).

Olgunun preoperatif dönemde başlayan ve operasyondan sonra inaktivasyona bağlı olarak gelişen musküler atrofisi ilgili ekstremitesini kullanmaya başlamasını takip eden 2 ay içinde ortadan kalktı. Başlangıçta sadece ayakta dururken kullandığı ekstremitesini, ikinci operasyondan 3 ay sonra yürürken de kullanmaya başladı (Şekil 4).

Sonuç olarak; büyük ırk köpeklerde dinamik kompresyon plağıyla yapılan tarsal artrodezin, tarsal instabilitesi bulunan hastaların yaşam kalitesine olumlu katkılar sağladığı kanısına varıldı.

Kaynaklar

1. **Allen MJ** (1993): *Calcaneoquartal arthrodesis in the dog*. J Small Animal Pract, **34**, 205
2. **Campbell JR** (1976): *Intertarsal and tarsometatarsal subluxation in the dog*. J Small Animal Pract, **7**, 427
3. **Dyce J** (1998): *Arthrodesis of the tarsometatarsal joint using a laterally applied plate in 10 dogs*. J Small Animal Pract **39**, 19
4. **Evans HE, DeLahunta A** (1980): *Bones and muscles of pelvic limb*. In (eds): Evans HE, DeLahunta A. Miller's Guide to the Dissection of the Dog. 2nd ed. WB Saunders, Philadelphia, p:49
5. **Muir P, Norris JL** (1999): *Tarsometatarsal subluxation in dogs: partial arthrodesis by plate fixation*. J Am Anim Hosp Assoc **35**, 155
6. **Piermattei DL, Flo GL** (1997): *Fractures and other orthopedic injuries of the tarsus, metatarsus, phalanges*. In: Piermattei DL, Flo GL (eds): Brinker, Piermattei and Flo's Handbook of Small Animal Orthopedics and Fracture Repair, 3rd ed. WB Saunders, Philadelphia, p 607
7. **Taylor RA, Dee JF** (1993): *Tarsus and metatarsus*. In: Slatter D (ed): Textbook of Small Animal Surgery, 2nd ed. WB Saunders, Philadelphia, p 1876
8. **Welch J.A.** (2004): *The tarsus and metatarsus*. In: Slatter D (ed): Textbook of Small Animal Surgery, 3rd ed. WB Saunders, Philadelphia, p 2158

Geliş tarihi: 28.12.2005 / Kabul tarihi: 03.06.2006

Yazışma Adresi:

Arş. Gör. Cenk Yardımcı
Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi
Cerrahi Anabilim Dalı, 06110
Dışkapı / Ankara