

OLGU SUNUMU

CASE REPORT

Simental ırkı bir buzağında aşağı ekstremite amputasyonu ve protez uygulaması ▶

İbrahim DEMİRKAN^{1*}, Musa KORKMAZ¹,
Aysun ÇEVİK-DEMİRKAN²

Kocatepe Vet J (2009) 2 (2): 39-43

Anahtar Kelimeler

Buzağı
Kırık
Metakarpus
Protez

Key Words

Calf
Fracture
Metacarpus
Prosthesis

¹ Afyon Kocatepe
Üniversitesi
Veteriner Fakültesi Cerrahi
Anabilim Dalı
Afyonkarahisar
Türkiye

² Afyon Kocatepe
Üniversitesi Veteriner
Fakültesi Anatomi Anabilim
Dalı, Afyonkarahisar
Türkiye

* Corresponding author

Tel: 0272 214 9309
Fax: 0272 228 1349
email: idemirkan@aku.edu.tr

▶ Bu çalışma XI. Ulusal
Veteriner Cerrahi
Kongresi'nde poster olarak
sunulmuştur. 26-29 Haziran
2008, Kuşadası, Aydın
Türkiye

Ö Z E T

Simental ırkı 20 günlük bir buzağı sol ön bacağına kırık şikayeti ile hayvan hastanesine (Afyon Kocatepe Üniversitesi Veteriner Fakültesi) getirildi. Hasta sahibi kırığın doğumda çekmeye bağlı olarak oluştuğu ve üzerinden 20 gün geçtiğini bildirdi. Yapılan klinik muayene sonucunda buzağının sol metacarpus 1/3 distalinde açık ve enfekte bir kırık tespit edildi. Tendo ve sinirlerin tahrip olduğu ve bu tür olguların sağaltımlarının uzun süreli ve ekonomik olmayacağı ya da enfeksiyon nedeniyle ölümlerle sonuçlanabileceği düşünülerek bacağın amputasyonuna karar verildi. Metacarpus'un proksimal 1/3 kısmından amputasyon gerçekleştirildi. Operasyon yarasının iyileşmesini takiben buzağı için özel olarak yaptırılan dış protez (uzayabilen) ekstremiteye tespit edildi. Bu tür olgularda ekstremite amputasyonu, hayvanın ekonomik değer kazanıncaya kadar yaşatılmasında uygun bir yöntem olduğu ve buzağların protezi kabul edebileceği sonucuna varıldı.



Distal limb amputation and prosthesis application in a Simmenthal calf

S U M M A R Y

A 20 day-old Simmenthal calf was referred to the animal hospital (Afyon Kocatepe University, Faculty of Veterinary Medicine) due to a fracture in the front left limb. The owner reported that fracture was associated with the distocia and has a history of 20 days. After clinical examination, an infected and open fracture was observed at the 1/3 distal aspect of left metacarpus of the calf. It was decided to perform amputation because of severely damaged tendons and nerves, in addition, the treatment would be longer and not economical or possibility of death due to infection. Metacarpus was amputated at the level of 1/3 proximal aspect. Following the wound healing a specially designed external prosthesis (extendable) was fixed to the amputated limb and the calf well tolerated the prosthesis. It was concluded that the amputation could be feasible method for saving life until animal gains economical values.

GİRİŞ

Sığırlarda metacarpal ve metatarsal kırıklar bütün kırıkların %50 sini oluşturur.¹ Metacarpal kırıklar genellikle çeşitli travmalar sonucu (trafik kazası gibi), hayvanların birbirlerine tekme atmaları ve özellikle doğum sırasında aşırı çekmeye bağlı oluşurlar.^{2,3} Kırıkların sağaltımında; atelli (tahta, PVC, alüminyum) bandaj, alçılı ve termoplastik materyalle yapılan bandajlar,^{4,6} Thomas splint, transfiksasyon pinleri,⁶⁻⁸ eksternal fiksasyon (Tip II, Ilizarov),⁹⁻¹³ internal fiksasyon (intramedüller pin, serklaj, vida, plak, interlocking pin) kullanılmaktadır.¹⁴⁻¹⁷

Sunulan bu çalışma 20 günlük bir buzağıda dış protez uygulamasını değerlendirmektedir.

OLGU ÖYKÜSÜ

Simental ırkı 20 günlük bir buzağı sol ön bacağına kırık şikayeti ile kliniğimize getirildi. Hasta sahibi kırığın doğumda çekmeye bağlı olarak oluştuğu ve üzerinden 20 gün geçtiğini bildirdi. Yapılan klinik muayene sonucunda buzağının sol metacarpus'un 1/3 distalinde açık ve enfekte bir kırık tespit edildi (Resim 1). Tendo ve sinirlerin tahrip olduğu ve bu tür olguların sağaltımlarının uzun süreli ve ekonomik olmayacağı ya da enfeksiyon nedeniyle ölüme sonuçlanabileceği düşünülerek bacağın amputasyonuna karar verildi. Hayvan 12 saat öncesinden aç bırakıldı. Hayvanın xylazine hydrochlorid 0.02 mg/kg (Rompun, % 2'lik sol. 23.32 mg/ml) dozda i.m uygulanarak premedikasyonu gerçekleştirildikten sonra bölgenin lokal infiltrasyon anestesizi (% 5, Lidokain; Vilsan, Türkiye) yapıldı.

Operasyon bölgesinin tıraş ve dezenfeksiyonundan sonra bölge steril örtülerle sınırlandırıldı. Metacarpus'un proksimal 1/3 kısmından sirküler deri ensizyonu yapıldıktan sonra, alttaki tendolar kesilerek kemiğe ulaşıldı. Bölgenin biraz yukarisından Gigli'nin tel testeresi ile metakarpusun amputasyonu gerçekleştirildi. Bölge rutin cerrahi kurallara göre kapatıldı (Resim 2). Postoperatif olarak 7 gün antibiyoterapi uygulandı. Operasyon yarasının iyileşmesini takiben buzağı için özel olarak yaptırılan uzayabilen protez (PRO-SAN Medikal San. Tic. Ltd. Şti., Afyonkarahisar, Türkiye) (Resim 3) ekstremitteye tespit edildi (Resim 4). Dokuz aydan daha uzun bir süre takibi yapılan buzağının normal yaşamını ve gelişimini devam ettirdiği saptandı.

TARTIŞMA

Yeni doğan buzağılarda özellikle güç doğumlarda ve transport sırasında meydana gelen travmalarla kırık oluşumu daha sık gözlenmektedir.^{6, 9, 18} Buzağılarda oluşan kırıklar içerisinde en fazla karşılaşılanlar %50 lik bir oranla metakarpus ve metatarsus kırıklarıdır.^{6, 24} Görgül ve arkadaşları³ metacarpal kırıkların %

35,5'inin açık ve enfekte kırık olduğunu rapor etmiştir. Bu olguların konvansiyonel sağaltımlarının uzun süreli ve ekonomik olmayacağı ya da enfeksiyon nedeniyle ölüme sonuçlanacağından hareket edildiğinde, amputasyon uygulamasının hayvanın kesim olgunluğuna erişmesinde önemli bir ekonomik endikasyon olduğu savını desteklemektedir. Olgumuzda hayvanın amputasyon sonrası yürüme fonksiyonlarının çok iyi olmadığı gözlemlendi ve yürüme fonksiyonlarının düzeltilmesi için protez uygulaması gerçekleştirildi. Orsini ve arkadaşları¹⁸ 1 aylık bir buzağıda ekstremitte amputasyonu ardından protez uygulamışlar ve buzağının sadece 1 ay süresinde yürüyebildiğini bildirmişlerdir. Bizim olguda ise buzağı protez uygulamasını takiben 9 aydan daha uzun bir süre yaşamını ve normal gelişimini devam ettirmiş ve belirli canlı ağırlığa ulaştıktan sonra sahibi tarafından kasaplık olarak değerlendirilmesi uygun görülmüştür.

Bu tür olgularda ekstremitte amputasyonunun hayvanın ekonomik değer kazanıncaya kadar yaşatılmasında uygun bir yöntem olduğu ve buzağuların protezi kabul edebileceği sonucuna varıldı ■■■



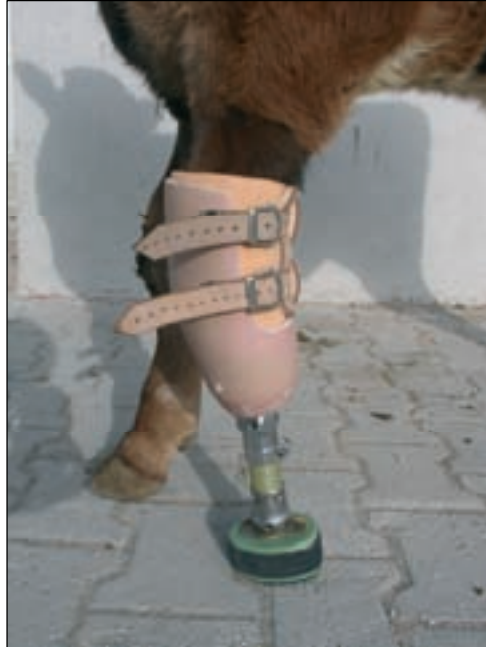
Resim 2. Postoperatif görünüm
Figure 2. Postoperative view



Resim 1. Olgunun preoperatif görünümü
Figure 1. Preoperative view of the case



Resim 3. Protez
Figure 3. Prosthesis



Resim 4. Protezin uygulanmış görünümü
Figure 4. View of the applied prothesis

KAYNAKLAR

1. **Ferguson JG** (1982) Management and repair of bovine fractures. *Compend Cont Educ Pract Vet*, 4: 128-136.
2. **Steiner A** (1998) Management of metacarpal, metatarsal, radial and tibial fractures in calves. 9th Annual ESVOT Congress. Munich. 95-96.
3. **Görgül OS, Seyrek-İntas D, Çelimli N, ÇeçenG, Salcı H, Akın İ** (2004) Buzağlarda Kırık Olgularının Değerlendirilmesi: 31 Olgu (1996-2003). *Veteriner Cerrahi Dergisi*, 10: (3-4) 16-20.
4. **Anderson DE** (2004) Treatment of fractures in cattle. <http://www.vet.ohio-state.edu/docs/ClinSci/bovine/surgery/fracture.html>.
5. **Martens A, Steenhaut M, Gasthuys F, De Cupere C, De Moor A, Verschooten F** (1998) Conservative and surgical treatment of tibial fractures in cattle. *Vet Rec*, 143: (1) 12-16.
6. **St Jean G, Clem MF, De Bowes RM** (1991) Trans-fixation pinning and casting of tibial fractures in calves: five cases (1985-1989). *J Am Vet Med Assoc*, 198: (1), 39-43.
7. **Ames NK** (1981) Comparison of methods for femoral fracture repair in young calves. *J Am Vet Med Assoc*, 179: (5) 458-459.
8. **Hamilton GF, Tulleners EP** (1980) Transfixation pinning of proximal tibial fractures in calves. *J Am Vet Med Assoc*, 176: (8) 725-727.
9. **Adams SB, Fessler JF** (1996) Treatment of fractures of tibia and radius-ulna by external coaptation. *Vet Clin North Am Food Anim Pract*, 12: (1) 181-198.