

TRAKTÖR ÇAPASINA BAĞLI ALT EXTREMİTE YARALANMASI: AÇIK YARA TAKİBİNİN ÖNEMİ

LOWER EXTREMITY INJURY OF TRACTOR ACCIDENT: THE IMPORTANCE OF FOLLOW-UP OPEN WOUND

İbrahim ORAK¹, Hüseyin NARCI²

1 Özel Veni Vidi Hastanesi Plastik Rekonstruktif ve Estetik Cerrahisi, Diyarbakır
2 Başkent Üniversitesi Hastanesi Acil Servis, Konya

Başyuru Tarihi : 21.01.2010
Revizyon Tarihi : 06.04.2010
Kabul Tarihi : 06.04.2010

ABSTRACT

Lower extremity injuries may occur due to various reasons. The most important two features of injuries of the farm workers are contaminated wounds by soil, fertilizers and plant residues as well as the injury may cause traumatic avulsed flaps. Our patient who had been injured after a tractor accident had contaminated wound in his right leg and the skin over the thigh was avulsed like a flap.

Traumatic avulsed flaps should be protected for the wound reconstruction in agricultural injuries, besides secondary wound follow-up is very important after thorough cleansing the wound by antiseptic solutions.

Key words: Agricultural Injury, Lower Extremity, Contaminated Wound.

ÖZET

Alt ekstremite yaralanmaları çeşitli sebeplere bağlı olarak oluşabilir. Tarım işçilerinde oluşan yaralanmalarda en önemli iki özellik yara bölgesinin toprak, gübre ve bitkisel artıklarla kontamine olması ve travmatik avülse fleplerdir. Kliniğimizde tedavi ettiğimiz hastada traktör çapasına bağlı sağ alt ekstremitede kirli yaralanma oluşmuştu ve sağ uyluk derisi flep şeklinde avülseydi.

Tarım yaralanmalarında travmatik avülse fleplerin yara rekonstrüksiyonu için korunması ve yaranın antiseptik solüsyonlarla temizliğinden sonra sekonder yara takibi oldukça önemlidir.

Anahtar Sözcükler: Tarım Yaralanması, Alt Ekstremitte, Kirli Yaralanma.

Yazışma Adresi/Corresponding to:

İbrahim Orak
Özel Veni Vidi Hastanesi,
Dağkapı-Diyarbakır
e-mail: drorak@hotmail.com
Tel: 0 505 262 54 98

GİRİŞ

Tarım yaralanmaları Türkiye’de ve Dünya’da önemli bir sağlık sorunudur.¹⁻⁴ Yüksek enerjili olan bu yaralanmalar vücutta tüm bölgelerde yaralanmalara yol açabilirler. Baş boyun bölgesi, spinal kanal, karın, pelvis ve toraks travmasının eşlik ettiği yaralanmalar ölümlerle sonuçlanabilir.^{5,6} Tarım işçilerinde oluşan alt ekstremitelerde yaralanmalarında en önemli iki özellik yara bölgesinin toprak, gübre ve bitkisel artıklarla kontamine olması ve travmatik avülse fleplerdir.⁷ Yaralanmanın özelliği küçük bir kesi ile açık kemik kırıklarına kadar geniş bir yelpazede olabilir.⁸ Vasküler yaralanmanın eşlik ettiği iskelet sistemi ve yumuşak doku yaralanmalarında vasküler cerrahi, ortopedi ve plastik cerrahi ortaklaşa çalışmalıdır. Bazı vakalarda ekstremitelerde amputasyonu gerekebilir.^{9,10}

Bu olgu sunumunda traktör çapasına bağlı oluşan sağ alt ekstremitedeki travmatik avülse fleplerin olduğu kirli yaralanmanın yara takibi ve rekonstrüksiyonu sunulmuştur.

OLGU SUNUMU

On sekiz yaşındaki erkek hasta hastanemiz acil servisine traktör çapasına bağlı oluşan sağ gluteal, sağ uyluk ve sağ popliteal bölge inferiorundaki multipl yaralanma ile başvurdu (Resim 1). Uyluk lateralinden gluteal bölgeye kadar travmatik dekole idi. Hastanın kan basıncı 130/70 mmHg, nabız 98/dakika, solunum 24/dakika idi. Nörolojik, batın ve toraks muayenesinde bir özellik yoktu. Tam kan ve biyokimyasal parametreler normaldi. Yara bölgesi toprak ve bitki artıkları ile kontamine idi. Damar yaralanması ve kemik fraktürü yoktu. Tetanoz toksoidi ve tetanoz immünglobünü yapıldı. Hastaya üçlü antibiyotik tedavisi başlandı ve acil olarak ameliyathaneye alındı. Yara bölgesindeki nekrotik kas ve cilt flepleri radikal debritleme yapıldı. Toprak ve bitki artıkları ile kirlenen alanlar temizlendi. Yara antiseptik solüsyonla yıkandı. Avülse fleplere sütürasyon yapılmadı. Hastaya Cefazolin 1 gr 2x1 iv 7 gün, Gentamisin 80 mg 2x1 iv 3 gün, Ornidazol 500 mg 2x1 iv infüzyon 3 gün süreyle verildi. Hasta sekonder yara takibine alındı. Hastaya ameliyathanede 7 gün boyunca günde bir defa pansuman ve büyük debridman yapıldı. Pansumanlar antipseudomonas asit borik ve izotonik (%0.9 NaCl) emdirilmiş steril gazlı bez ile yapıldı. İlave bir ticari yara örtüsü kullanılmadı (Resim 2). Granülasyon dokusu geliştikten sonra gluteal bölgedeki defekt primer kapatıldı. Uyluk lateralindeki avülse flep yeni yerine adapte edildi. Uyluk bölgesinde ve popliteal bölge inferiorunda açık kalan defekt alanları mesh haline getirilen kısmi kalınlıkta cilt grefti ile rekonstrükte edildi (Resim 3). Ameliyattan sonra greftin immobilizasyonu için 10 gün atel uygulandı. Hastada hareket kısıtlılığı ve eklem kontraktürü gelişmedi. Hastanın ameliyat sonrası takibinde herhangi bir sorun ile karşılaşılmadı (Resim 4).

TARTIŞMA

Yüksek enerjili olan tarım yaralanmaları vücutta tüm bölgelerde yaralanmalara yol açabilirler. Baş boyun bölgesi, spinal kanal, karın, pelvis ve toraks travmasının eşlik ettiği yaralanmalar ölümlerle sonuçlanabilir.^{5,6} Ülkemizde tarım yaralanmaları sık olduğundan acil servislere bu tür kirli yaralanmalar ile karşılaşılabiriz. Olgumuzda acil serviste erken ve geç dönemde



Resim 1. Yaralanmanın radikal debritleme ve antiseptik solüsyonla temizlik öncesi görünümü



Resim 2. Yaralanmanın pansuman sonrası görünümü.



Resim 3. Yaralanmanın rekonstrüksiyon sonrası 4. gündeki görünümü

yapılan değerlendirmelerde yaşamı tehdit eden herhangi bir patolojiye rastlanmadı. Özellikle bu tür yaralanmalarda içi boş organ yaralanmaları geç bulgu vereceğinden acil servis hekimleri bu konuda uyanık olmalıdırlar. Olgumuzda alt ekstremitede kontamine travmatik avülse yaralanma mevcuttur.

Tarım işçilerinde oluşan alt ekstremitte yaralanmalarında en önemli iki özellik yara bölgesinin toprak, gübre ve bitkisel artıklarla kontamine olması ve travmatik avülse fleplerdir.⁷ Bu tip yaralanmalar ezilme tarzında olduğu için subdermal pleksusta trombozis gelişebilir ve flep nekrozu görülür. İlk yapılması gereken avülse fleplerin viabilitesini kontrol etmektir.^{11,12} Yağ ve fasya dokusundaki nekroza bağlı olarak sepsis gelişebilir.¹² Olgumuzda travmaya bağlı oluşan nekrotik kas ve cilt debride edildi ve kontamine alanlar antiseptik solüsyonla yıkandı. Bu tip yaralanmalarda genel uygulama erken radikal debritleme ve antiseptik solüsyonla irrigasyondur.^{7,12} Avülse fleplerin viabilitesi kontrol edilmeden rekonstrüksiyon yapılmamalıdır.¹² Avülse fleplerin sütürasyonu flep viabilitesini olumsuz etkiler ve erken kapatılan kontamine alanda enfeksiyona yol açabilir. Erken rekonstrüksiyonda görülebilecek bir diğer sorun ise rekonstrüksiyonda kullanılan greft veya fleplerin enfeksiyona bağlı kaybıdır. Bu durum hem hastanın mobilize olma süresini uzatır hem de rekonstrüksiyon seçeneklerini olumsuz etkiler. Bu nedenle bu tip yaralanmalarda geç rekonstrüksiyon tavsiye edilen yöntemlerden biridir.¹³ Olgumuzda da geç rekonstrüksiyon yöntemi tercih edilmiştir. Yara alanının çok geniş ve parçalı, kontamine olması, avülse fleplerin viabilitesini takip etme gerekliliği bu kararda etkili olmuştur. Sekonder yara takibi sonrası avülse flepler yeni yerlerine adapte edildi. Uyluk bölgesinde ve popliteal bölge inferiorunda açık kalan defekt alanları mesh haline getirilen kısmi kalınlıkta cilt grefti ile rekonstrükte edildi.

Bu hastada uyguladığımız açık yara takibi ve greft ile rekonstrüksiyon başarılı olmasaydı defekt bölgesine serbest doku transferi yapılması gerekebilirdi¹⁴. Ciddi alt ekstremitte yaralanmaları sonucunda enfeksiyon, doku nekrozu ve vasküler travmaya bağlı olarak ekstremitte amputasyonu gerekebilir.¹⁵ Bu nedenle alt ekstremitte yaralanmaları ortopedi, plastik cerrahi ve vasküler cerrahın multidisipliner yaklaşımı ile ele alınmalıdır.



Resim 4. Ameliyat sonrası 1. aydaki görünüm.

SONUÇ

Tarım yaralanmalarında genel uygulama erken radikal debritleme ve antiseptik solüsyonla irrigasyondur. Sekonder yara takibinden sonra geç rekonstrüksiyon en ideal tedavi yöntemidir. Bu tür kirli yaralanmaların acil servis yaklaşımı avülse fleplerin erken dönem sütür ile kapatılmasından kaçınılması, kirli yaranın antiseptik solüsyonla bol irrigasyonu ve nekrotik dokuların debritlemesidir.

KAYNAKLAR

1. Javadi A, Rostami MA. Safety assessments of agricultural machinery in Iran. *J Agric Saf Health* 2007;13:275-284.
2. Heaney CA, Wilkins JR 3rd, Dellinger W, McGonigle H, Elliott M, Bean TL, et al. Protecting young workers in agriculture: participation in tractor certification training. *J Agric Saf Health* 2006;12:181-190.
3. Brison RJ, Pickett W, Berg RL, Linneman J, Zentner J, Marlenga B. Fatal agricultural injuries in preschool children: risks, injury patterns and strategies for prevention. *CMAJ* 2006;174:1723-1726.
4. Nag PK, Nag A. Drudgery, accidents and injuries in Indian agriculture. *Ind Health* 2004;42:149-162.
5. Cogbill TH, Busch HM Jr. The spectrum of agricultural trauma. *J Emerg Med* 1985;3:205-210.
6. Cogbill TH, Busch HM Jr, Stiers GR. Farm accidents in children. *Pediatrics* 1985;76:562-566.
7. Hansen RH. Major injuries due to agricultural machinery. *Ann Plast Surg* 1986;17:59-64.
8. Chattar-Cora D, Perez-Nieves R. Soft tissue reconstruction of traumatic lower extremity injuries. *Bol Asoc Med P R.* 2007;99:72-87.
9. Ertekin C, Aydın E. A, Dibekoğlu C, Kurtoğlu M. Alt ekstremitelerin damar lezyonları ile komplike ortopedik travmalarına yaklaşım amputasyon? Rekonstrüksiyon? *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg* 1995;1:135-139.
10. Topçuoğlu M.Ş, Kısacıköğlü B, Salih K, Pekediz A, Yalnız H, Bayram H, Tokcan A. Alt ekstremitenin iskelet ve yumuşak doku lezyonları ile komplike vasküler yaralanmalarda preoperatif değerlendirme. *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg* 1996;2:180-184.
11. Aston SJ, Beasley RW, Thorne CNM. Grabb and Smith's Plastic Surgery. Lower extremity reconstruction. 5th ed. Philadelphia: Lipponcott-Raven; 1997. p. 1037-1038.
12. Hidalgo DA. Lower extremity avulsion injuries. *Clin Plast Surg* 1986;13:701-710.
13. Mandel MA. The management of lower extremity degloving injuries. *Ann Plast Surg* 1981;6:1-5.
14. Yazar S, Lin CH, Wei FC. One-stage reconstruction of composite bone and soft-tissue defects in traumatic lower extremities. *Plast Reconstr Surg* 2004;114:1457-1466.
15. Guo QF, Xu ZH. Rescue and treatment of severely injured lower extremities. *Chin J Traumatol* 2005;8:81-85.