

Kruris Ön Yüz Defektinin Kas Flebi ile Onarımı

Mesut ÖZCAN*
Ramazan KAHVECİ**

ÖZET

Pseudoartroz gelişen bir kruris kırığının plaklı osteosentez yöntemi ile onarımı yapılmış, ancak postoperatif erken dönemde ortaya çıkan detaşman nedeni ile gelişen deri defekti soleus ve gastrocnemius kas flepleri ve serbest deri grefti ile kapatılmıştır.

Olgu ve uygulanan yöntem sunulmuştur. Elde edilen sonuç ve literatür verilerinin ışığı altında yöntemin alışılmış yöntemlere üstünlüğü tartışılmıştır.

SUMMARY

Reconstruction of Crural Defects with Muscle Flaps

A pseudoarthrotic fracture of cruris was repaired with plate fixation method but a large skin defect developed because of wound dehiscence. The cortex of tibia and the plate was uncovered following postoperative early wound dehiscence. The defect was reconstructed with locally prepared superior pedicled soleus and half gastrocnemius muscle flaps. A split-thickness skin graft was applied over the muscle flaps at the same stage.

In this paper the case and the applied technique have been presented. The advantages of the technique to the conventional techniques have been discussed with the guidance of literature data and our result.

Alt ekstremitedeki yumuşak doku kayıplarının uygun şekilde rekonstrüksiyonu genellikle uğraştırıcıdır. Doku kaybının erken kapatılması ve hastanın erken mobilizasyonu sıklıkla sadece ekstremiteyi kurtarmakla kalmaz bazen yaşamı da kurtarır. Alt ekstremitte defektlerinin rekonstrüksiyonu için uzun yıllardan beri lokal flepler, uzak flepler ve kortikal kemiğin çıkartılarak oluşan granülasyon dokusu üzerine cilt grefti konulması gibi yöntemler kullanılmaktadır. Ancak bazen

* Doç. Dr.; Uludağ Univ. Tıp Fakültesi Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Anabilim Dalı Öğretim Üyesi.

** Dr.; Uludağ Univ. Tıp Fakültesi Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Anabilim Dalı Araştırma Görevlisi.

bu işlemler kayıp dokuyu yerine koymakta veya üzeri örtülmesi gereken kemik kırıldak, tendon gibi dokuları kapatmakta yetersiz kalmaktadır. Bunların yanısıra bazı güçlüklerle de karşılaşabilmektedir. Daha önceleri Ger, Mathes ve diğerleri kas flepleri ile uygun rekonstrüksiyon yöntemleri tanımlamışlardır¹⁻⁵. Bu yöntemle altta kalan dokular sağlıklı olarak kapatılabilmekte, kanlanması zengin olan kas flepleri taşındığı bölgenin de kanlanmasını ve beslenmesini arttırmakta, defekt üzerinde yumuşak ve kalın bir doku yastıkçığı oluşturmakta, kasların üzerine de başarı ile deri grefti uygulanabilmektedir.

Kas flebi ile rekonstrüksiyon yöntemi son yıllarda Plastik cerrahideki en genel gelişmeler arasında olup, vücudun anatomik yapısı bu açıdan incelendiğinde alternatifler ve vücutta kas fleplerinin uygulanabildiği bölgeler giderek yaygınlaşmaktadır.

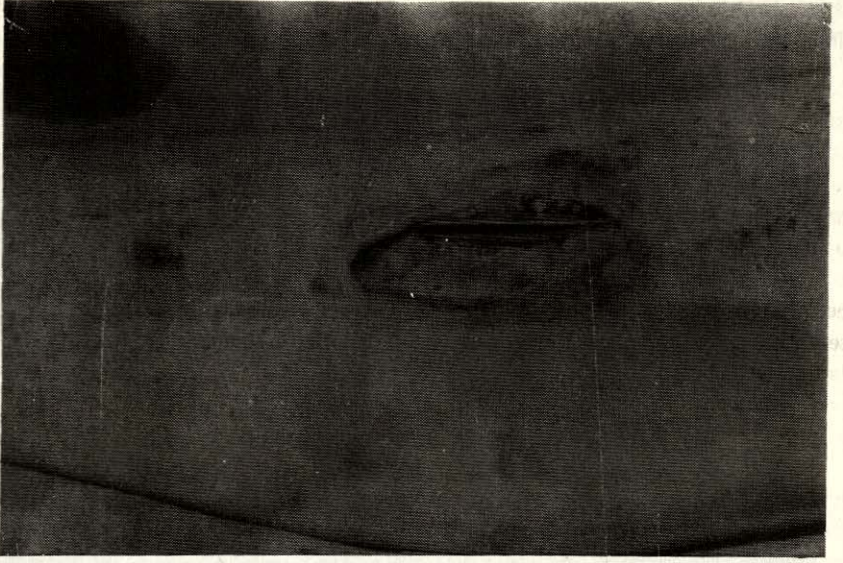
Kruris defektlerinin kapatılmasında soleus kası en sık kullanılan kastır⁶. Soleus kası ile birlikte veya yalnız başına gastroknemius kası da kullanılabilir⁷. Soleus kası fibulanın üst 1/3'ünün arka yüzünden, tibia orta kısmından ve tibia fibula arasındaki arkus tendineustan başlayıp gastroknemiusun tendonu ile birleşerek Achillis tendonunu yapıp kalkaneusa yapışır. Ayağa plantar fleksiyon ve supinasyon yaptırır. Aynı görevi yaptıran m. gastroknemius ise iki orijinlidir. Kondilis medialis femoristen ve kondilis lateralis femoristen başlar, Achillis tendonunu soleus ile birlikte yapıp kalkaneusa yapışır.

Soleus ve gastroknemius kasları a. tibialis posteriordan kanlanırlar. Soleus kasının proksimalde bir major dominant pedikülü, bunun dışında da üç veya daha fazla distal minor pedikülü vardır⁸. Gastroknemiusun her iki parçası ise popliteal arterin sıral dallarından major dominant pedikülünü alır⁹.

Soleus kası ve gastroknemius kasının bir bölümü olgumuzda kruris ön yüzde mevcut yumuşak doku defektinin kapatılmasında kullanılmıştır. Soleus ve gastroknemius kasının bir bölümünün flep olarak kullanımı fonksiyon kaybına yol açmaz. Çünkü gastroknemiusun kalan parçası fonksiyonun sürdürülmesinde yeterlidir.

OLGU: 35 yaşında erkek. Prot. No. 235307-B, (Ş. T.)

Bir yıl önce iş kazası sonucu sol tibia proksimalinde oluşan kırığın yetersiz tedavisi sonucu gelişen pseudoartroz, hastanemiz Ortopedi ve Travmatoloji kliniğinde plaklı osteosentez uygulanarak tedavi edilmiştir. Yara enfeksiyonu ve detaşmanı sonucu oluşan cruris defektinin onarımı amacı ile hasta Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi kliniğine yatırılmıştır. Yapılan muayenede cruris ön yüz 1/3 üst kısmında, 10x6 cm. lik deri, deri altı defekti saptanmış olup defekt tabanını tibianın korteksi ve osteosentez amacı ile konulan plak vida oluşturmakta idi (Resim: 1). Spinal anestezi altında sol cruris üzerindeki defekt kürete edildi ve yara kenarları eksize edildi. Sol cruris anteromedial yüzden yapılan longitudinal insizyonla girildi. Soleus kası proksimal dominant pedikülü korunarak serbestleştirildi ve distal ucu kesilerek proksimal pediküllü kas flebi haline getirildi. Defekt ile insizyon arasındaki deri altında açılan tünelden kas transpoze edildi. Kas alanının defektten daha küçük olduğu görülünce, gastroknemiusun medial parçası aynı şekilde proksimal pediküllü kas flebi şeklinde hazırlandı ve aynı deri altı tünelden geçirilerek defektin kalan kısmına transpoze edildi.



Resim: 1
Preop. Hastanın Tibia ve Plağının Defekten Görünüşü.

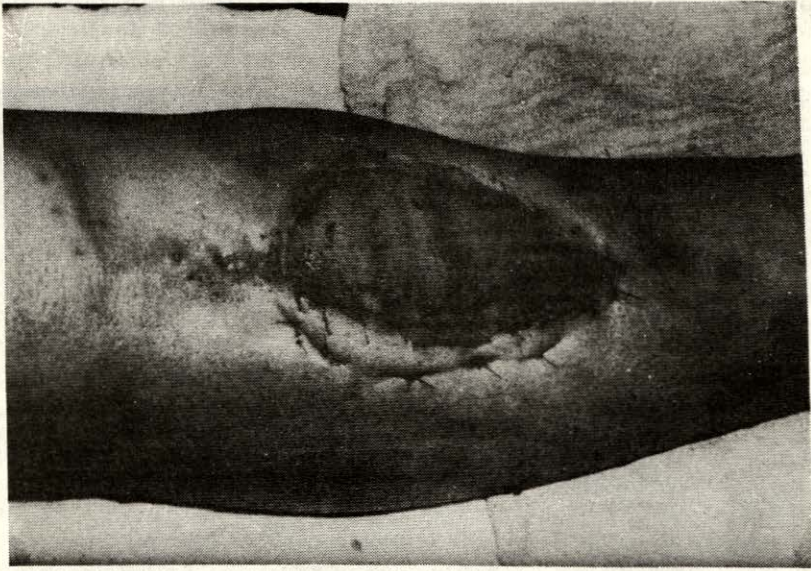
Kas flebinin kanlanması ve dolanımının normal olduğu görüldü ve üzeri uyluktan alınan split-thickness deri grefti ile kapatıldı. Graft üzerine kas flebinin dolanımını bozmayacak şekilde kompressif bandaj uygulandı (Resim: 2, 3, 4).



Resim: 2
Perop. Soleus Kası Prepare Edilmiş Görünümü.

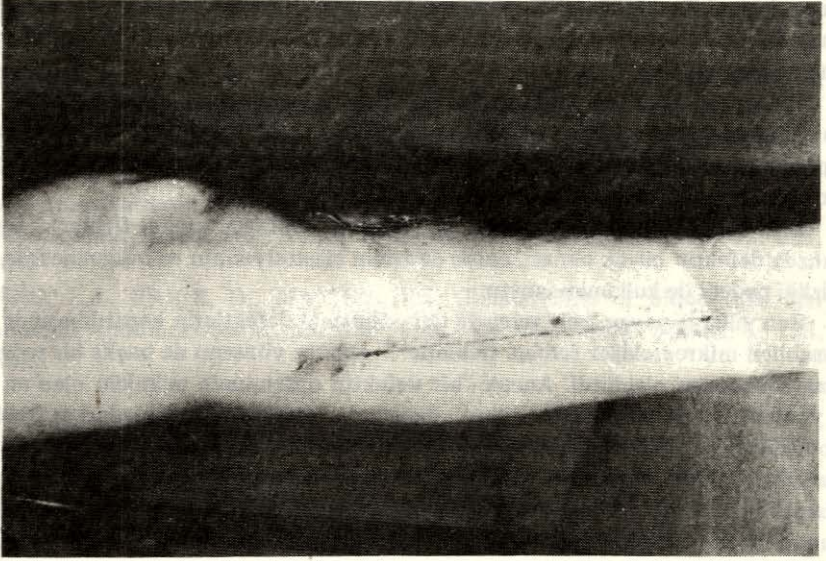


Resim: 3
Perop. Gastroknemius Medial Parçasının Prepare Edilmiş Görünümü.

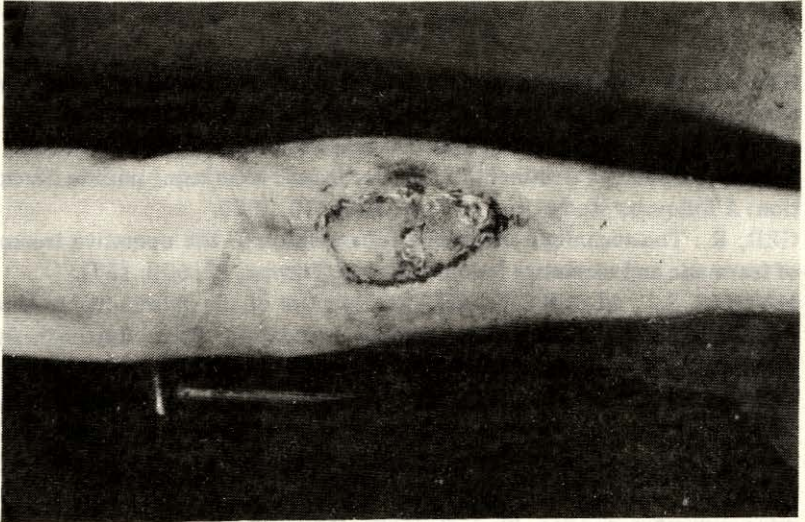


Resim: 4
Perop. Split Thickness Graft Konulmuş Görünümü.

Postoperatif 3. gün pansuman açıldı. Greftin tamamen tuttuğu görüldü. Dört gün daha gözlem altında tutulan hasta tibia kırığının izlem ve tedavisi için Ortopedi ve Travmatoloji Kliniğine iade edildi (Resim: 5, 6, Postoperatif 15. gün).



Resim: 5
Postop. Kas Flebi Alınan Sahanın Görünümü (15. gün)



Resim: 6
Postop. Cruris Ön Yüz Defektinin İyileşmiş Görünümü (15. gün)

TARTIŞMA

Cruris defektlerinin kapatılmasında kullanılabilir yöntemlerin başında dekortikasyon ve deri grefti gelmektedir¹⁰. Olgumuzda bu yöntem bölgenin uygun olmaması nedeni ile düşünülmedi. Ayrıca plak varken dekortikasyon uygulanması da olanak dışı idi. Defektli bölgede plağın bulunması reverse dermis greftini de olanaksız hale getirmektedir¹¹.

Cruris defektlerinin kapatılmasında sık kullanılan ve iyi sonuçlar alınan bir diğer yöntem de bir bacadan ötekine taşınan cross leg fleblerdir¹². Ancak en az iki oturumda gerçekleştirilebilen bu yöntemde hasta uzun süre immobilize olmakta ve uzun süre hastanede kalmaktadır.

Bazı küçük cruris defektlerinin örtülmesinde kullanılan lokal flebler¹³ ise olgumuzda defektin büyük olması, cruris derisinin elastikiyetinin ve beslenmesinin yetersizliği nedeni ile kullanılmamıştır.

Son yıllarda yaygın hale gelen ve tüm vücuttaki defektlerin kapatılmasında uygulanabilen mikrovasküler serbest fleblerle¹⁴ onarım yöntemi de başka bir seçenek olarak sözkonusu olabilir. Ancak "bir defektin onarımında mümkün olan en kolay yöntem en iyi yöntemdir" ilkesi gözönünde tutularak olgumuzda kas flebi ile rekonstrüksiyon planlanmıştır. Lokal kas flebleri alt ekstremité defektlerinin rekonstrüksiyonunda fonksiyon kaybına yol açmaksızın en kısa zamanda iyileşme sağlamaktadır. Uygulamanın kolaylığı, operasyon süresinin kısalığı ve tek oturumda sorunun çözümlenebilmesi, hastanede kalma zamanını kısaltmakta, hastanın bir an önce rehabilitasyon programına alınabilmesini sağlamaktadır. Bu da kolayca tahmin edilebileceği gibi birçok sosyo-ekonomik avantajlar sağlamaktadır.

KAYNAKLAR

1. GER, R.: The operative treatment of the advanced stasis ulcer: A preliminary communication. *Am. J. Surg.*, 11: 659, 1966.
2. GER, R.: The management of pretibial skin loss. *Surgery*, 63: 757, 1968.
3. GER, R.: Operative treatment of advanced stasis ulcer using muscle transposition: A follow-up study. *Am. J. Surg.*, 120: 376, 1970.
4. GER, R.: The technique of muscle transposition in the operative treatment of traumatic and ulcerative lesions of leg. *J. Trauma*, 11: 502, 1971.
5. MATHES, S.J., ALBERT, B., CHANG, N.: Use of the muscle flap in chronic osteomyelitis: Experimental and clinical correlation. *Plast. Reconstr. Surg.*, 69: 815, 1982.
6. TOBIN, G.R., MOBERG, A.W., BUNDRICH, L.: The soleus myocutaneous flaps: A long reliable flap for distal leg and ankle defects. *Proceedings of the American Association of Plastic Surgeons, 60th Annual meeting, 1981*, p. 25.
7. Mc GRAW, J.B., FISHMAN, J.H., SHARZER, L.A.: The versatile gastrocnemius myocutaneous flap. *Plast. Reconstr. Surg.*, 62: 15, 1978.
8. MATHES, S.J., NAHAI, F.: *Clinical Applications for Muscle and Musculo-cutaneous Flaps*. St. Louis, C.V. Mosby Company, 1982, p. 78.

9. MATHES, S.J., NAHAI, F.: Clinical Applications for Muscle and Musculo-cutaneous Flaps. St. Louis, C.V. Mosby Company, 1982, p. 76.
10. CLEMMEAR, T.: The early circulation in split skin grafts. Acta. Chir. Scand., 124: 11, 1962.
11. HYNES, W.: The reversed dermis graft. Br. J. Plast. Surg., 7: 97, 1954.
12. ALMS, M.: Skeletal fixation for the cross leg flap. Can. Med. Assoc. J., 89: 419, 1963.
13. CREECH, B.J., MILLER, S.H.: Evaluation of Circulation in Skin Flaps. In Grabb, W.C., Myers, M.B. (Eds), Skin Flaps, Boston, Little Brown, 1975, p. 21.
14. SEFARIN, D., GEORGIEDE, N.G., SMITH, D.H.: Microsurgical composite tissue transplantation for reconstruction of defects of the distal lower extremity: A comparison with other methods. Plast. Reconstr. Surg., 62: 537, 1978.
15. FENG, L.J., PRICE, D., MATHES, S.J.: Relationship of blood flow and leukocyte mobilization in infection. Plast. Reconstr. Surg. Forum, 6: 128, 1983.

Doç. Dr. Mesut ÖZCAN
Uludağ Üniv. Tıp Fakültesi
Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi
Anabilim Dalı
BURSA