

Ön Çapraz Bağ Yırtıklarının Kemik-Patellar Tendon-Kemik Greftleri İle Tamiri*

Dr. Nikola AZAR (1), Dr. Cüneyt MİRZANLI (1), Dr. Mahmut KARAMEHMETOĞLU (1), Dr. Mustafa CANIKLIOĞLU (2).

ÖZET

Kronik ön çapraz bağ yırtığı olan 42 olgu kemik-patellar tendon-kemik (K-PT-K) grefti ile tedavi ve rehabilite edildi. 31 olguda artrotomi ile girilerek (açık teknik) greft fiksasyonu Kurosaka interference vidaları ile sağlandı. 11 olguda ise K-PT-K grefti artroskopik olarak uygulandı ve tespitite yine Kurosaka interference vidaları kullanıldı. Greft olarak 29 olguda otojen K-PT-K grefti, 13 olguda ise kadavradan temin edilmiş allogreft kullanılmıştır. Olgular ortalama 21 ay takip edilerek Nisan 1998'de değerlendirildi. Değerlendirme Lysholm skalası ile yapıldı. Son değerlendirmede ortalama skor 83.3 olarak tespit edildi (iyi sonuç). Bu skor otogreft grubunda 81.9, allogreft grubunda ise 84.7'dir. Her iki grupta da greft veya fiksasyon materyali yetmezliği tespit edilmedi. Ancak erken sonuçlar, Lysholm skalası ve ROM göz önüne alındığında bu tür olgularda allogreft kullanımı lehinedir.

Anahtar Kelimeler: Ön Çapraz Bağ Yırtığı Kemik-Patellar -Tendon-Kemik Grefti

GİRİŞ

Dizin dinamik ve statik stabilizasyonunda önemli bir yer tutan ön çapraz bağ, dizde en sık yaralanmaya uğrayan bağıdır (1). Ön çapraz bağı olmayan dizlerde menisküslerin daha çok zedelen-diği, eklem çevresi bağlarda uzama olduğu ve

SUMMARY

Treatment of anterior cruciate Ligament with bone-patellar tendon-bone grafts.

42 cases, who had chronic ruptures of anterior cruciate ligament were treated with bone-patellar tendon-bone (B-T-B) graft. Access was provided in 31 cases by arthrotomy (open technic), in 11 cases B-T-B graft was applied arthroscopically and all graft fixation maintained by Kurosaka interference pins. As for graft, autogenous B-PT-B grafts were used in 29 cases, and allografts obtained from cadavers in 13 cases. Cases were followed-up for 21 months an average and evaluated in April 1998 with Lysholm scale. Mean score was determined to be 83.3 in the last evaluation (good result). This score was 81.9 in autogenous graft and 84.7 in allograft group. No graft or fixation deficiency could be established in both groups. However, when Lysholm scale and range of motion were taken into consideration, early results seemed to be in favor of employment of allograft in such cases. High cost and likelihood of contaminating disease may be suggested as disadvantages of allograft. Employment of allografts does not disrupt tendon mechanism, reduces problems related with patellar fracture and chondromalacia, and allow post-operative rehabilitation to be instituted at an earlier period.

Key Words: Rupture of Anterior Cruciate Ligament, Bone-Patellar tendon-Bone Graft

eklem kıkırdağında dejeneratif değişiklikler olduğu bilinmektedir (2, 3, 4). Bu nedenle diz stabilitesini sağlayabilmek için ÖÇB'nin birçok tamir ve rekonstrüksiyon yöntemi tarif edilmiştir. Kemik-patellar tendon-Kemik (K-PT-K) grefti kullanılarak yapılan intraartiküler rekonstrüksiyonlar günümüzde altın standart olarak kabul edilmektedir.

MATERYAL ve METOD

SSK İstanbul Eğitim Hastanesi 2. Ortopedi ve travmatoloji Kliniği'nde 1990-1997 yılları arasında

*SICOT '98 Kenya kongresinde bildiri olarak sunulmuştur. SSK İstanbul Eğitim Hastanesi, II. Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği Uzmanı (1), Şefi (2).

kronik ön çapraz bağ yırtığı olan ve K-PT-K grefti ile opere edilip takip edilebilen 42 olgu değerlendirilmiştir.

Olguların 39'u erkek olup 3'ü kadındır. En büyük yaş 42, en küçük yaş 19 olup, ortalama yaş 25.3'tür. Olguların 27'si sağ diz olup, 15'i sol dizedir. Etiyoloji 31 olguda spor yaralanması, 7 olguda iş kazası (5 yüksekte düşme, 2 diğer), 4 motorlu araç kazasıdır.

Olguların tümü K-PT-K grefti ve fiksasyon için Kurosaka interference vidaları kullanılarak opere edildiler. 31 olguda greft artrotomi (açık teknik) ve 11 olguda ise artroskopik olarak yerleştirildi. Açık teknikte Kurosaka vidaları eklem içinden dışa doğru, artroskopik teknikte ise çift insizyon kullanılarak hem femur, hem de tibiada dıştan içe doğru konuldu. 29 olguda otojen- K-PT-K grefti, 13 olguda ise allogreft K-PT-K grefti kullanılmıştır.

Hastalar Nisan 1998'de değerlendirildiler. En uzun takip süresi 84 ay olup, en kısa 7 aydır ve ortalama takip süresi 21 aydır. Değerlendirme Lysholm skalası ile yapılmıştır (5). Bu skalaya göre ortalama skor 83.3'tür. (iyi sonuç). Bu skor otogreft grubunda 81.9, allogreft grubunda ise 84.7'dir. Her iki grupta da greft ve fiksasyon materyali yetmezliği tespit edilmedi. Açık teknik uygulanan 8 olguda patella anteromedialinde değişik büyüklük ve kalitede anestezi bölge mevcut idi. Ayrıca açık teknik uygulanan 3 olguda erken yara dudağı nekrozu ve infeksiyonu gelişmiş olup, AB tedavisi ve pansuman ile problemsiz iyileşmişlerdir. Artroskopik teknik uygulanan 1 olguda ise diz hiper flexionunda ağrısız krepitasyon duyusu mevcut idi.

TARTIŞMA

Ön çapraz bağın yırtılması genç-aktif kişilerde büyük sorun oluşturabilir. Tibianın öne kaymasının önlenmesi gereklidir. Bu nedenle ÖÇB'nin erken dönemde tamiri geç dönemde ise rekonstrüksiyonu gereklidir. Rekonstrüksiyon için tarif edilmiş ve uygulanmış birçok yöntem olmasına rağmen ana gruplar: 1) sentetik bağlar ve 2) tendon greftlerdir. Günümüzde en çok uygulanan yöntem ise K-PT-K grefti ile rekonstrüksiyondur. Biz de serimizde bu yöntemi uyguladık. Serimizin yaş ve taraf olarak diğer serilerden anlamlı bir farkı yoktur. Ancak cinsiyet oranının 39/3 erkeklerin lehine oluşunu ülkemizde aktif bayan sporcu sayısının, erkek sporcu sayısına göre büyük bir oranda düşük olmasına bağladık.

K-PT-K greftinin fiksasyonunda Kurosaka interference vidaları kullandık. Fiksasyon için non-

absorbable sütür, sütür-vida kombinasyonu, pul (washer) ile fiksasyon vb gibi teknikler tarif edilmiştir. Ancak literatür taraması ve yapılmış biyomekanik deneylerin incelenmesi sonucu en emin yöntemin interference vidası ile tespit olduğu görülmüştür (6). Olgularımızın 31'inde açık teknik uyguladık. Bu tekniği artroskopik tekniğe başladığımız 1996 yılından önceki olgularımızda uyguladık. Artroskopik tekniğin, tecrübe gerektirmesi ve teknik zorluğu yanında, açık tekniğe göre rehabilitasyonunun daha iyi oluşu, infeksiyon riskinin daha az oluşu ve saphenous sinirinin cutaneal dalının yaralanma riskinin olmayışı gibi avantajları mevcuttur. Açık teknik uygulanan 8 olgumuzda diz medialinde anestezi bölge olması, artroskopik tekniğine geçişimizi hızlandırmıştır.

Biz olgularımızın 29'unda K-PT-K greftini otojen olarak, 13'ünde allograft olarak kullandık. Literatürde otojen greftin alınması esnasında patella kırığı komplikasyonundan ve dizönü ağrısından bahsedilmektedir (1). Ancak biz olgularımızda patella kırığı ile karşılaşmadık. Ancak ortalama 4 ay süren dizönü ağrısı tespit ettik. Allograft kullanımında greftin ve donörün serolojik testlerinin yapılmış olması zorunludur. Özellikle hepatit ve HIV araştırılmış olmalıdır. Biz allograft olarak liyofilize kadavra grefti (Tutoplast) kullandık. Allogreftin otogreftte göre ameliyat süresinin kısılması ve patella morbiditesinin olmaması gibi avantajları mevcuttur. Ancak allogreft ile yapılmış rekonstrüksiyonlardan alınan sonuçlar literatür taramasında çok farklılık göstermektedir. Allogreft kullanımında %95 iyi sonuç verenler de olup (8, 9), tüm olgularında kistik değişiklik (7) mevcuttur. Bu konuda şüphesiz ki allogreft kullanımının artması ve uzun takip sürelerinin elde edilmesi ile ortak bir görüşe varılacaktır.

Lysholm skorunun otogrefti grubunda 81.9, allogreft grubunda ise 84.7 olmasını patellanın morbiditesine bağladık.

Erken sonuçlar Lysholm skalası ve ROM göz önüne alındığında bu tür olgularda en iyi yöntem artroskopik olarak allogreft K-PT-K greftinin uygulanması ve fiksasyonun Kurosaka interference vidaları ile yapılması lehinedir.

KAYNAKLAR

- 1- Bonatus, T.J., Alexander, A.H: Patellar fracture and avulsion of the patellar ligament com-

- plicating arthroscopic anterior cruciate ligament reconstruction. *Orthop Rev* 1991; 20(9): 770-4.
- 2- **Butler, D.L.:** Anterior cruciate ligament. Its normal response and replacement. *J Orthop Res* 1989; 7: 910.
 - 3- **Clancy, W.G.:** Anterior cruciate ligament functional instability. *Clin Orthop* 1993; 107: 102.
 - 4- **Friden, T., Zatterstörn, R., Lindstrand, A.:** Anterior cruciate insufficient knees treated with physiotherapy. *Clin Orthop* 1991; 263: 190.
 - 5- **Lysholm, J., Gillquist, J.:** Evaluation of knee ligament surgery results with special emphasis on use of a scoring scale. *Am J Sports Med* 1982; 10: 150-4.
 - 6- **Matthews, L.S., Lawrence, S.J., Yahiro, M.A., Sinclair, M.R.:** Fixation strength of patellar tendon- bone grafts. *Arthroscopy* 1993; 9(1): 76-81.
 - 7- **Roberts, T.S., Drez, D. Jr., McCarthy, W., Paine, R.:** Anterior cruciate ligament reconstruction using freeze-dried, ethylene oxide-sterilised bone-patellar tendon-bone allografts. Two year results in thirty-six patients.: *Am J Sports Med* 1991; 19(1): 35-41.
 - 8- **Shino, K., Kimura, T., Hirose, H., Inove, M., Ono, K.:** Reconstruction of the anterior cruciate ligament by allogenic tendon graft. An operation for chonic ligamentous insufficiency.: *J Bone Joint Surg* 1986; 68(5): 739-46.
 - 9- **Sommerlath, K., Lysholm, J., Gillquist, J.:** The long term course after treatment of acute anterior cruciate ligament ruptures: *Am J Sports Med* 1991; 19(2): 156.
-