

Ön çapraz bağın rekonstrüksiyonunda musculus semitendinosus tendonunun kullanılması

K. Kazakos⁽¹⁾, G. Papagiannopoulos⁽²⁾, D. Verettas⁽³⁾, E. Lambiris⁽⁴⁾, H. Muazir⁽⁵⁾, G. Gioulos⁽⁶⁾

1980'li yıllarda ACL rüptüründe oluşan instabilitenin tedavisi ile ilgili değişik metod ve sonuçlar bildirilmiştir. Biz semitendinosus tendonu kullanarak yaptığımız rekonstrüksiyonlarda % 93'lük bir stabilite elde ettik, 32 olgudan 30'unun takibi yapıldı ve şu bulgulara önem verildi. A. Ağrı, b. hidrartroz, c. hareket yeteneği, d. instabilite, e. müsküler atrofi. Ameliyattan 10-20 ay sonra artroskopiler yapıldı ve greftlerde revaskülarizasyon izlendi (9 olguda). Bu teknik ile iyi sonuç almamızda kullandığımız greftlerde çok iyi revaskülarizasyon oluşmasının rol oynadığına inanıyoruz.

Anahtar kelimeler: Ön çapraz bağ rekonstrüksiyonu, m. semitendinosus

Use of lig. semitendinosus by reconstruction of the anterior cruciate ligament (ACL)

During 1980's; many methods and results have been declared about the therapy of knee joint instability due to ACL rupture. We have reached a stability ratio of 93 % by our reconstruction. We have been able to follow up 30 of our 32 patients and have taken the following subjects into consideration.

A. Pain, b. hydrarthrosis, c. ability of movement, d. instability, e. muscular atrophy. Arthroscopic examinations have been performed after 10-20 revascularisation has been seen in 9 patients. We believe that the success of the results of our technique lies in the excellent revascularisation of the grafts.

Key words: ACL reconstruction, m. semitendinosus

Diz ACL rüptüründen dolayı oluşan instabilitenin tedavisi ile ilgili değişik görüşler bulunmaktadır. Mc Daniel ve Dameron (1990) ve Balkfors (1982) yayınladıkları iki dizi bildiride ACL rüptürünün sedatif tedavi sonucu elde edilen başarılı sonuçları ve hastaların ilk atletik fonksiyonlarına döndüklerini açıklamışlardır. Tam aksine Lambiris 1989, Noack 1987, Noyes 1984, Clancy 1982 ACL yetmezliğinin tedavisinin kesinlikle cerrahi olduğunu savunmakta ve bu olgularda stabil bir diz eklemi sağlayabilmek ve gelecekte dizin fonksiyonlarını tam sağlaması için bu fikri savunmaktadır. Bu bildiride amacımız sizlere 30 olguda ACL rüptürünün tedavisi için kullanılan musculus, semitendinosus tendonunun klinik ve artroskopik sonuçları açıklanmaktadır.

olarak 40 ay. Olgularımızın yaşları 17 ve 42 arasında ortalama 26 idi. Post op. sonuçları değerlendirmek için skorumuzda aşağıdaki parametreleri gözönünde bulundurduk.

1. Ağrı
2. Hidrartroz
3. İnstabilite
4. Hareket
5. Müsküler atrofi

17 olgumuz atletizm yaralanması diğerleri de trafik kazası, düşme ve iş kazası sonucu idi. Takip ettiğimiz 30 olgudan 9'una tekrar kontrol artroskopisi yapıp biopsi aldık ve histolojik incelemeye gönderdik (% 30 vaka).

Gereç ve yöntem

1985 ve 1989 yılları arasında Patra Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi Kliniği ve Atina I. Ortopedi Kliniğinde tedavisi görülen eski ACL rüptürünün m. semitendinosus tendonu ve m. gracilis ile rekonstrüksiyonu 32 vakada incelenmektedir. 25 hastada m. semitendinosus tendonu, 5 vakada m. gracilis, 2 vakada kombine extraartiküler metodlar kullanıldı. 32 olgudan 30 olguya follow up yapılabilirdi. Olgularımızın takip süresi 20 ile 70 ay arasında değişiyor. Ortalama

Metod

İnsizyon olarak iç parapatellar insizyonu kullanıyoruz. Daha sonra m. semitendinosus ve müsküler yapısının başladığı yerden kesiliyor. Kalan müsküler kısmı m. sartorius ile dikiliyor. Daha sonra 6 mm'lik bir matkapla ve hedef belirleyici aletle tibianın iç kondiline ve bir de femurun dış kondiline (ÖÇB devam edecek şekilde) 2 adet delik açıyoruz. M. gracilisi de

(1) Patra Üniv. Tıp Fak. Ortopedi Kliniği ve Atina Genel Hastanesi I. Ortopedi Kliniği Yunanistan

(2) Patra Üniv. Tıp Fak. Ortopedi Kliniği ve Atina Genel Hastanesi I. Ortopedi Kliniği Yunanistan

(3) Patra Üniv. Tıp Fak. Ortopedi Kliniği ve Atina Genel Hastanesi I. Ortopedi Kliniği Yunanistan

(4) Patra Üniv. Tıp Fak. Ortopedi Kliniği ve Atina Genel Hastanesi I. Ortopedi Kliniği Yunanistan

(5) Patra Üniv. Tıp Fak. Ortopedi Kliniği ve Atina Genel Hastanesi I. Ortopedi Kliniği Yunanistan

(6) Patra Üniv. Tıp Fak. Ortopedi Kliniği ve Atina Genel Hastanesi I. Ortopedi Kliniği Yunanistan

kullanmamız gerekirse o zaman ilkinde paralel bir delik daha açıyoruz. Açtığımız delik ve deliklerden bahsettiğimiz tendon veya tendonları geçirdikten sonra dizi 30° flexion'a getirip aldığımız tendon greftini femurun dış kondiline spongios bir vida ve bir plastik pul ile tesbit ediyoruz. Eğer her iki tendonda kullanılırsa bunlar femurun dış kondilinde birbirlerine dikiliyorlar. Ayrıca 3 cm genişliğinde hazırladığımız yağ tabakasını da eklem içi greftin üstüne yastık gibi oturuyoruz. Daha sonra koyduğumuz greftin stabilite ve dayanıklılığını kontrol ediyoruz ve bu pozisyonda katları uygun olarak dikiyoruz (dayanıklılık yaklaşık 1200 newton olmalıdır). Hazırlanan büyük bir alçı atel (veya sibex cihazı) dikişler alınana kadar tutulup daha sonra 4 haftalık tam alçı sargıya geçiliyor. Ameliyatın hemen ertesi günü tedavi başlıyor, 6 haftadan itibaren daha sık fizik tedavi yapılıyor ve yavaş yavaş hastanın ayağına yük vermesine izin veriliyor.

Sonuçlar, klinik sonuçlar

32 olgumuzdan 30'unun follow up'ını yapabildik. Özellikle aşağıdaki subjektif ve objektif bulgulara önem verdik.

- A. Ağrı
- B. Hidrartroz
- C. Hareket yeteneği
- D. İnstabilite
- E. Müsküler atrofi

- 30 olgudan 72'si ağrısız idi, 2'si vidanın olduğu yerde lokal ağrıdan bahsediyorlardı. Bir hastamız eklem ağrısından yakınıyordu.

- Hidrartroz hiç bir olgumuzda yoktu, yalnız 2 olguda az miktarda reaksiyon sıvısı farkettilik.

- 28 olgumuzda hareket yeteneği tam idi.

- 2 olgumuzda yetersizlik vardı (bilhassa ekstansiyonda).

- 1 dizde hafif bir instabilite vardır. Hastanın şikayeti yoktu (iyi sonuç)

- 2 olgumuzda klinik problemler doğuran instabilite vardı (kötü sonuç).

- 30 olgumuzdan 7'sinde müsküler atrofi vardı (müsküler atrofi olarak diz ekleminde 10 ve 15 cm yukarıda yapılan ölçümlerde 2 cm daha yüksek farklar değerlendirildi).

- Olgularımızın hiçbiri meslek değiştirmek zorunda kalmadı.

- Post op. komplikasyon bir olgumuzda görüldü. Hematolojik problemleri olan bu hastamızda travma iyileşmesi gecikti ve sonuç da kötü olarak değerlendirildi.

Artroskopik bulgular

Bütün artroskopiler lokal anestezi ile gerçekleştirildi. Artroskopiler ameliyattan 10 ile 20 ay sonra yapıldı (ortalama 12 ay). Artroskopide, ameliyatta yağ

dokusunun greftin üzerine yastık şeklinde koyulmasından dolayı bir takım teknik güçlükler olsa da yine de 9 olgumuzda grefti incelemek mümkün oldu.

- 2 olguda gevşek idi

- Diğer olgularda greft yerinde ve gergin halde idi

- 90°'lik flexiondan, ekstansiyondaki gerginlik daha fazla idi.

- 7 bulguda greftin revaskülarizasyonu artroskopide net olarak görünüyordu.

Tartışma, sonuçlar

ÖÇB 80'li yıllarda ortopedistleri en fazla meşgul eden bir anatomik yapıyı teşkil etmektedir (anatomisi, fiziolojisi ve tedavisi ile). Kronik bir ÖÇB yırtılmasının oluşturduğu instabilitenin sebep olduğu önemli sakatlık bir çok yazarı bu problemin cerrahi çözümüne itmiştir. Araştırmamızdaki iyi ve çok iyi sonuçlar olarak gösterdiğimiz ve özellikle fonksiyonel stabilizeyi ilgilendiren bu klinik bulgular ki % 93'ü oluşturmaktadır, uluslararası literatürdeki sonuçlara oldukça yakındır. Ayrıca bu tekniğin, diğerlerine nazaran güvenilirliğini göstermektedir. Artroskopik bulgular (revaskülarizasyon) greftin "yaşadığını" göstermektedir. Bu teknikte iyi sonuçlar almamızda aşağıdaki faktörlerin rol oynadığı kanaatindeyiz.

1. Semitendinosus tendonunun distalinin aynen dokunulmadan bırakılması, ayrıca pulleyin de bırakılması, greftin kemikten ve eklem sıvısından revaskülarizasyonunu sağlıyor.

2. Greftin üzerinde özellikle bıraktığımız yağ tabakasının da revaskülarizasyonda önemi büyük.

3. Gerekliğinde ilave olarak koyulan m. gracilis tendonu da ayrıca stabilizeyi güçlendiren bir faktör.

4. Koyduğumuz vida ve plastik rodel greftin daha sağlam tutmasını sağlıyor.

Kaynaklar

1. Mc Daniel, W. J., Dameron, T. B.: Untreated ruptures of the anterior cruciate ligament JBJS 62 A: 696-705, 1980.
2. Baks fors., B.: The course of knee ligament injuries Acta Orthop. 198: 7-99, 1982.
3. Lambiris, E., Papaganopoulos, G., Kazakos, K., Rondojanji, D.: Die veraltete Ruptur des vorderen Kreuzbandes und ihre Versorgung Heft Zur Unfallheilkunde 203: 169-174, 1989.
4. Noack, W., Scharf, M. P.: Aktueller Stand in der therapie der Vorderen Kreuzbanverletzungen Sportverletzung-Sportschaden 1: 13, 19, 1987.
5. Noyes, F.R., Butler, L., Grood, E.S.: Biomechanical analysis of human ligament grafts used in knee ligament repairs and reconstructions JBJS GG A: 344-352, 1984.
6. Clancy, W. G., Nelson, D. A., Reider, B.: ACL reconstruction using one third of the patellar ligament augmented by extra-articular tendon transfers JBJS 64 A: 352-359, 1982.

Yazışma adresi

Dr. K. Kazakos

Patra Üniv. Tıp Fak. Ortopedi Kliniği

Atina Genel Hastanesi I. Ort. Kliniği, Yunanistan