

Plato tibia kırıklarının cerrahi tedavisi

Bülent Aksoy⁽¹⁾, Kahraman Öztürk⁽²⁾, Ercan Olcay⁽¹⁾, Ayhan N. Kara⁽³⁾, Ahmet Alpay⁽⁴⁾, Birol Basic⁽²⁾

Bu çalışmada Vakıf Gureba Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği'nde 1990-1993 yılları arasında tedavi edilen 17 hastanın 18 plato tibia kırığı değerlendirildi. 14 olgu erkek, 3 olgu kadını ve değerlendirme Hohl sınıflamasına göre yapıldı. 1 olgu Tip I, 3 olgu Tip III, 6 olgu Tip IV, 2 olgu Tip V, 6 olgu Tip VI olarak bulundu. Değerlendirmede ağrı, stabilite, yürüme kapasitesi ve total eklem hareket açıklığı kriter olarak alındı. Ortalama takip süresi 16 ay olarak bulundu. Tedavi sonuçları tatmin edici olarak değerlendirildi.

Anahtar kelimeler: Tibia platosu, kırık, cerrahi

Surgical treatment for tibial plateau fractures

In this study, 18 cases of tibial plateau fractures treated in the Department of Orthopedics and Traumatology at Vakıf Gureba Hospital between 1990-1993 were evaluated. 3 cases were female and 14 cases were male. The evaluation has been done according to Hohl classification that is, there were 1 case of Type I, 3 cases of Type III, 6 cases of Type IV, 2 cases of Type V, 6 cases of Type VI. Pain, stability, walking distance, total range of motion have been taken as the points of criteria. The average follow up 16 months and results of treatment were found to be satisfactory.

Keywords: Tibial plateau, fracture, surgery

Tibia plato kırıkları en fazla yük taşıyan eklemlerden birinde oluşmaktadır ve prognozu belirsizdir (1, 2, 3, 4, 6, 10, 11). Tedavisi ise tartışmalıdır. Pek çok cerrah, cerrahi tedaviyi seçerken, büyük bir kısım da konservatif tedaviyi tercih etmektedir (6, 8). Tedavinin amacı stabil, iyi sağlanmış dizilim, minimum yüzey düzensizliği ile beraber hareketli eklem ve yeterli yumuşak doku iyileşmesi elde etmektir (1, 2, 3, 4, 5, 8, 10, 11). Geç degeneratif değişikliklerden korunmak tedavi için amaç olmalıdır. Bu tip kırıklarla beraber görülebilen ligaman ve menisküs lezyonları tanı konulamayan olgularda sonucu olumsuz yönde etkilemektedir (1, 2, 3).

Hastalar ve yöntem

1990-1993 yılları arasında Vakıf Gureba Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği'nde 25 olgu cerrahi olarak tedavi edildi. Bu hasta grubundan 17 hasta son değerlendirmeye alındı. Olguların ortalama yaşı 41.8 (33-73) olarak bulundu. Olgularımızın 4'ü kadın, 13'ü erkekti. Olgularımız en kısa 6 ay, en uzun 30 ay süreyle takip edildi, ortalama takip süresi 16 aydır. Kırıkların sınıflaması Hohl sınıflamasına göre yapıldı.

Hohl Tip I : 1
Hohl Tip II : 0
Hohl Tip III : 3
Hohl Tip IV : 6
Hohl Tip V : 2
Hohl Tip VI : 6 olgumuz vardır (Resim 1 a, b)

Radyolojik olarak 4 olguda 0-5 mm çökme, 7 olguda 5-10 mm çökme, 6 olguda ise 10 mm'den fazla çökme mevcuttu. 6 olguda vidalama, 12 olguda plak

vida osteosentez uygulandı. 4 olguda dış menisküs, 3 olguda medial menisküs yırtığı saptandı. 6 olguda çökmüş eklem yüzeyi greftle eleve edildi. 3 olguda anatomik pozisyon elde edilemedi. 3-6 hafta arası uzun bacak alçı uygulaması yapıldı. Hastalara 8-10 hafta arası parsiyel yük verildi. 12-20 hafta arası tam yük vermeye geçildi. Ortalama yatış süresi 17 gündü.

Olgular ağrı, fleksiyon miktarı, yürüme kapasitesi ve stabilite yönünden değerlendirildi. Desteksiz, az ağırlı ya da ağrısız 100°den fazla fleksiyon yapabilen ve komple stabil dizler tatminkar bulundu. Diğer dizler kötü olarak değerlendirildi. Çalışma sonucu bulgularından 3 dizin ağırlı, 2 dizin anstabil, 2 dizin 100°den az fleksiyon yapabildiği saptandı. Vida ile tespit edilen bir olgu mevcut çökme düzeltilmesine rağmen nüksetti ve çökme halen mevcut bulundu. Menisküs yırtığı ve ACL yırtığı mevcut 2 olguda plak vida ile tespit edilen diz anstabil bulundu ve 100°den fazla fleksiyon yapamadığı saptandı (Resim 2a, b). Vida ile tespit edilen diğer olgu ise tatminkar bulundu.

Tartışma

Tibia plato kırıklarının tedavisinde amaç stabiliteyi sağlamak, ağrıyı ortadan kaldırmak ve normal hareket genişliğini elde etmektir. Ancak her zaman bu mümkün olmamaktadır (1, 2, 3, 5, 6, 9). Cerrahi tedavinin uygulandığı olgularda internal tespit anatomik ve rigid olarak yapılmalıdır. Kırıklarla seyreden ek lezyonlar mutlaka onarılmalıdır (12). Olgularımızın 4'ünde dış menisküs, 3 tanesinde iç menisküs yırtığı saptanarak tamir edildi. 3 adet ACL yırtığı tamire alındı. Cerrahi olarak Blokker'in %82, Ramussen'in %80, Kuzgun'un %69.2 olarak bulunduğu tatminkar sonuç bi-

(1) Bezm-i Alem Valide Sultan Vakıf Gureba Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Uzman Dr.

(2) Bezm-i Alem Valide Sultan Vakıf Gureba Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Araştırma Görevlisi

(3) Bezm-i Alem Valide Sultan Vakıf Gureba Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği Şefi, Doç. Dr.

(4) Bezm-i Alem Valide Sultan Vakıf Gureba Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği Şef Yardımcısı, Op. Dr.



Resim 1 a, b: Bilateral plato tibial kırığı nedeniyle tedavi edilen hastanın pre-op sol ve sağ ön-arka grafileri



Resim 2 a, b: Aynı hastanın ameliyat sonrası sağ ve sol ön-arka grafileri

zim çalışmamızda %72 olarak ortaya çıktı. Cerrahiye kriter teşkil eden patoloji bizim olgularımızda 5 mm'lik çökme ve üstü olmuştur. Olgularımızın tamamı 5 mm ve üstündeki çökmelerdir. Blocker ve Hohl 5 mm'lik çökmeyi cerrahi endikasyon sayarken, Drennen deplase ve split kırıklarda yeterli redüksiyon sağlanamayan olgularda cerrahi girişim yapmaktadır. Sarmiento ise fibula başının intakt olup olmamasına bakmaktadır (3, 5, 7, 11).

Ameliyat sonrası osteoartritten kaçınmak için platonoda mevcut depresyon grefonaj ile anatomik olarak repoze edilmelidir. Prognozda fibulanın kırık olup olmaması ve kondillerin deplasmanı tedavi seçeneği için önemli unsurlardır (3, 7, 11). Olguların 6 tanesinde iliak kanattan alınan greftle desteklenip elevasyon yapılmıştır. Ek lezyonların onarılmadığı, çökmenin düzeltilmediği olgularda varus deformitesi, instabilite ve osteoartrit kaçınılmaz sonuçlardır. Takiplerde yapılan muayenelerde sağlam diz ile opere edilen diz arasında 2 olguda 0-4°'den fazla varus saptandı. Diğer 16 dizde fizyolojik valgus sağlanmıştır ve Q açılarını tesis edilmiştir. Olguların tamamına 3-6 hafta arası

uzun bacak sirküler alçı uygulandı. 8-10 hafta arası parsiyel yük, 12-20 hafta arası tam yük verildi. Blocker 2 haftalık, Hohl 5-6 haftalık, Apley 12 haftalık alçı önermektedir. Sarmiento 3 hafta immobilize edip 6 hafta brace kullanılmaktadır. Çalışmamızda olgularımıza 3-6 hafta arası alçı uygulanmıştır. ACL tamiri yapılan dizler için ayrıca takip protokolü oluşturulmuştur. Yük verme konusu ise tartışmalıdır. Rasmussen 8 haftada parsiyel yük verdirip, 1-6 ayda tam yüke geçmekte, Sarmiento 5. haftada, Blocker 6 haftada tam yük vermektedir. Olgularımızda tam yük verdirme dönemi 12-20 hafta arasında değişmekte olup burada zamanlamayı kırığın tipine, cerrahi yöneme ve ek lezyonların durumuna göre ayarlamaktayız. Ancak erken yük vermenin neokondrojenезisi hızlandırdığı bilinmektedir (1, 3, 5, 7).

Sonuç olarak plato tibia kırıkları, tibia diafiz kırıkları gibi değerlendirilmeli ve büyük titizlikle gösterilerek tedavi edilmelidir. Rigid ve anatomik pozisyon sonrası erken hareket vermek sonuç üzerine olumlu etki yapmaktadır.

Kaynaklar

1. Aglietti, P., and Dutai Roberto.: Surgery of the Knee. 2nd Ed. Churchill, Livingstone, New York, 1993.
2. Apley, A. G.: Fractures of the Tibial Plateau. Clin. North Am. 10, p. 61-74.
3. Blokker, C. P.: Tibial plateau fractures. Clin. Orthop. 182, p. 193-199, 1984.
4. Dowses, D., and Hohl, M.: Tibial Condylar Fractures Evaluation of Treatment and Outlook. Clin. Orthop. 171: p. 104-108, 1982.
5. Hohl, M.: Tibial Condylar Fractures. JBJS Vol. 149-A: p. 1455-67, 1967.
6. Insall, J.: Surgery of the Knee. Churchill, Livingstone, New York, 1984.
7. Kuzgun, Ü., Öztürk, İ., Kabukçuoğlu, Y., Ordueri, M.: The Results of Conservative and Surgical Treatment of Tibial Plateau Fractures. Acta Orthop. Traumatol Turc. 25, p. 391-393, 1991.
8. Lansinger, O., et all.: Tibial Condylar Fractures. JBJS Vol. 68-A: p. 15-19, 1986.
9. Loch, R. C., Gross, A. E., Langer, F.: Late Osteochondral Allograft Resurfacing for Tibial Plateau Fractures. JBJS Vol. 66-A 3: p. 328-335, 1984.
10. Ramussen, P. S.: Tibial Condylar Fractures. JBJS Vol. 55-A, p. 1331-1350, 1973.
11. Rockwood, C. A., Green, D. P.: Fractures in Adult J. D. Lippincott Company, 453-75, 1984.
12. Segal, D., Franchi, A. V., Campinale, J.: Iliac Autograft for Reconstruction of Severely Depressed or a Lateral Tibia Plateau. JBJS Vol. 67-A 8: p. 1270-1272, 1985.

Yazışma adresi:

Op. Dr. Bülent Aksoy
Bezm-i Alem Valide Sultan Vakıf Gureba Hastanesi
Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği
Çapa, İstanbul, Türkiye