

ÇOCUK FEMUR CİSİM KIRIKLARINDA CERRAHİ TEDAVİ SONUÇLARIMIZ

Bülent KAVAKLI¹, Taşkın TECİMER², Serdar ÖZYALÇIN³, İsmail YEDEK⁴

Çocuk femur diafiz kırıklarında tercih edilen tedavi yöntemi genellikle konservatif olmakla beraber, yeterli redüksiyon sağlanamayan, politravmatize, özellikle kafa travması olan, bilateral, patolojik olan femur diafiz kırıklarında cerrahi tedavi uygulanmaktadır. İstanbul KEAH 1. Ortopedi ve Travmatoloji Kliniğinde Haziran 1991-Temmuz 1995 tarihleri arasında 50 hastanın 52 femur diafiz kırığına cerrahi tedavi uygulanmıştır. Ortalama yaşı 11.2 olan hastaların, ortalama takip süresi 2.2 yıldır. Etyolojide ilk sırada trafik kazaları (% 64) yer almaktadır. Hastalar ortalama 6.4 günde opere edilmişlerdir. Otuzdört hastaya plak-vida, 12 hastaya çapraz K-teli, iki hastaya intra medüller tespit materyali kullanılmıştır. İki hastada plak gevşemesi ve non union, üç hastada yüzeysel enfeksiyon gelişmiştir. Opere edilen tarafta ortalama 0.8 cm'lik uzama gözlenmiştir. Çocuk femur diafiz kırıklarında cerrahi tedavi yöntemi konservatif yöntemlere üstünlüğü yoktur. İleri çocukluk döneminde ve seçilmiş olgularda uygulanmaktadır.

OUR RESULTS OF THE SURGICAL MANAGEMENT OF FEMORAL SHAFT FRACTURES, IN THE CHILDHOOD

In Kartal Research and Training Hospital Orthopaedics and Traumatology Clinic 1, between June 1991- July 1995, 52 fractures of the shaft of the femur had been treated by surgical treatment. The mean age of the patients was 11.2 years. These patients were evaluated retrospectively after a mean follow-up of 2.2 years. 34 patients had been treated with a plate and screw, 12 patients had been treated with Kirschner wires, 2 patients treated with intramedullary nail. There were superficial infections in 2 patients. There is no advantage of surgical treatment of the femoral fractures in children over the conservative treatment.

Femur vücudun en sağlam ve en geniş kemiği olmakla beraber travmaya da en çok maruz kalan kemiğidir (5). Özellikle trafik kazası sonucu yüksek enerjili yaralanmalarla karşımıza çıkan femur cisim kırıklarının çocukluk çağında tedavisi genellikle konservatiftir (6,8,9). Ancak yeterli redüksiyon sağlanamayan politravmatize bilateral veya patolojik olan femur kırıklarında tedavi seçeneği cerrahidir. Bu çalışmada cerrahi tedavi uyguladığımız çocuk femur kırıklarının sonuçlarını değerlendirdik.

GEREÇ VE YÖNTEM

Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi 1. Ortopedi ve Travmatoloji Kliniğinde, Haziran 1991-Temmuz 1995 tarihleri arasında 50 hastanın 52 femur diafiz kırığına cerrahi tedavi uyguladık. Hastaların ortalama yaşı 11 yıl 2 ay (en

küçük 3 yıl 1 ay, en büyük 14 yıl 8 ay) ve kadın/erkek oranı ise 0.72 idi.

Femur diafiz kırığını en sık orta bölgede (23 hasta ve 25 femur) izledik. Bunu 14 hasta ile distal diafiz kırıkları, sekiz hasta ile proksimal diafiz kırıkları ve beş hasta ile subtrokanterik femur kırıkları izledi. İntertrokanterik ve collum femoris kırıkları ile suprakondiler femur kırıkları bu çalışmanın dışında tutulmuşlardır.

32 hastada etyolojik neden trafik kazası idi. Diğer nedenler ise; yüksekte düşme (dokuz hasta), basit düşme (üç hasta), kistik lezyona bağlı patolojik kırık (beş hasta) ve darp (bir hasta) olarak saptandı.

Kırıkların 32'si kapalı, 20'si açık kırık idi. Green-Anderson sınıflamasına göre; tip 1 altı, tip 2 üç, tip 3A beş ve tip 3B altı hasta bulunmaktaydı.

Hastaların hepsine acil serviste ilk başvurduklarında Genel Cerrahi, Beyin Cerrahisi ve gereken diğer branş konsültasyonları yapıldı. Tüm hastalara Tuberositas Tibia'dan iskelet traksiyonu uygulandı. Genel durumu stabilize ettikten sonra, kontrol grafilerinde redüksiyonu

sağlanamayan 36 hastanın 38 femuruna dinamik kompresyon plağı (DCP), iki hastanın femuruna da intramedüller fiksasyon uygulandı. Bu iki hasta en büyük yaş grubunda olup serebral palsy sekelliydi. Açık kırık olan hastalarımızdan 12'sine, genel anestezi altında debritmanı takiben çapraz Kirschner teli ile minimal osteosentez ve pelvipedal alçı uygulandı. Bu 12 hastanın 11'i tip 3 kırık, bir tanesi ise tip 2 kırık idi. Diğer açık kırıklara ortalama 16 gün süreyle traksiyon (en az 10 gün, en çok 21 gün) uygulanmasını takiben genel anestezi altında açık redüksiyon ve internal fiksasyon (DCP ile osteosentez) yapıldı. Kistik zemindeki femur kırıklarına DCP ile osteosentez ve grefonaj uygulandı. Hastaların hepsi hospitalize edildikleri 6.4. günde (en erken aynı gün, en geç 27 gün) opere edildi. Ortalama iki yıl iki ay takip edilen hastaların sonuçları değerlendirildi.

BULGULAR

Hastaların femur kırıklarının ortalama kaynama süresi 18 haftaydı (en az 10, en çok 23 hafta). Sadece iki hastada plak gevşemesine bağlı kaynama gecikmesi saptandı. Bu hastalara tespit materyali çıkarılarak greft uygulanıp pelvipedal alçı yapıldı.

Postoperatif erken enfeksiyon tip 3 kırıklı üç femurda gözlemlendi. Medikal tedaviye cevap veren bu komplikasyonun haricinde başka bir enfeksiyon olmadı.

Intramedüller çivileme uygulanan hastalara postoperatif 3. haftada tam yük verilmesine izin verildi. Plak uygulanan hastalarda ise çocuğun mental uyumuna göre tolere edebildiği en erken dönemde koltuk değneği ile yük vermeden yürümesi istendi. Radyolojik kontrolüne göre yeterli callus gözlemlendikten sonra önce parsiyel daha sonra tam yük verildi.

Hiç bir hastada herhangi bir eklem hareketi kısıtlılığı gözlemlenmedi. Tespit materyali yetmezliği görülen iki hasta haricinde angulasyon yoktu. Kırk üç hastada, opere edilen tarafta ortalama 0.8 cm'lik uzunluk farkı saptandı (en az 0.4 cm, en çok 1.7 cm). Bu hastalara uzunluk farkını giderici ayakkabı kullanılmadı ve topalama şikayetleri yoktu.

TARTIŞMA

Çocuk femur kırıklarını tedavisinde ilk seçenek şüphesiz konservatiftir (1,3-6,8). Çeşitli biçimlerde (yaş gruplarına göre) uygulanan konservatif tedavinin en büyük avantajı, hastanın cerrahi tedavinin neden olabileceği risklere girmemesidir. Ancak genellikle traksiyona

bağlı komplikasyonların varlığı, politravmalı ve özellikle kafa travmalı hastalarda konservatif tedaviyi olanaksızlaştırmaktadır (2,7,8). Ayrıca genç adolesanda, femur cisminin aligmentine traksiyonla hakim olabilmek her zaman mümkün değildir (7). Yine, kistik lezyona bağlı patolojik femur kırıklarının kabul gören tedavisi cerrahidir.

Femur diafizinin cerrahi tedavisinin yol açtığı özel komplikasyonlardan en önemlisi, kırık extremitede, diğerine göre uzunluk oluşmasıdır (2,7). Bunun nedenleri, kırık bölgedeki revaskülarizasyona bağlı artmış osteoblastik aktivitedir. Anderson, Griffin ve Green yaptıkları çalışmalarda iki yaş altında kaynamanın hızlı olması sonucu ve 10 yaşın üstünde ise büyüme kapasitesinin azalması sonucu, 2-10 yaş arasında femur diafiz kırıklarını üst üste bindirmenin, iki yaş altında ve 10 yaş üstünde ise uç uca osteosentezin gerektiğini savunmaktadırlar (9). Bizim olgularımızda tedavi gerektirir uzunluk farkı oluşmadı.

Oniki yaşın üstünde plakla osteosentez yaptığımız hiçbir vakada uzunluk farkı yoktu. Önemli bir nokta ise, tespit materyalinin uygun zamanda çıkarılmasıdır. Biz hastalarımızda, genel görüşe uygun olarak 18 ile 24. aylarda tespit materyalini çıkarmayı amaçladık.

İki hastada görülen tespit materyalinin gevşemesi erken yük vermeye bağlıdır. Hastaların bizden izinsiz olarak, postoperatif 1. aydan itibaren ayağa kalkması sonucu ortaya çıkan bu komplikasyon, çocuk kırıklarında uygulanan cerrahi yöntemin hastanın mental düzeyi ile mümkün olduğunca uyum sağlaması gerektiğinin ortaya koymaktadır.

Bizim serimizde düşük enfeksiyon gözlenmesinin nedenini açık kırıklarda erken dönemde debritman ve uygun profilaktik anti-biyoterapiye bağlamaktayız. Yine herhangi bir eklem hareket kısıtlılığının olmaması kontrollü aktif pasif egzersizler nedeniyleledir.

Çocuk femur diafiz kırıklarının gerek bizim gözlemlerimize gerekse literatüre göre, konservatif tedavi komplikasyonları oldukça azdır (6,8,9). Cerrahi tedavinin, konservatif tedaviye bir üstünlüğü olmadığı gerçektir. Ancak seçilmiş uygun vakalarda, cerrahi tedavi uygulanmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Adams JS, Hamblen DL. Outline of Fractures. Edinburgh: Churchill Livingstone, 1992, 190-212.
2. Berkel T. Çocuklarda femur cisim kırıklarında cerrahi tedaviden sonraki geç neticeler. 5. Milli Türk Ortopedi ve Travmatoloji Kongre Kitabı, 1978, 241.
3. Canele ST. Fractures and Dislocations in Children.

In Campbell's Operative Orthopaedics. Crenshaw AH (ed): Mosby Year Book, 1992, 1181-1191.

4. Dameront TB, Thompson FA. Femoral shaft fractures in children. J Bone and Joint Surg 41-A: 1201, 1959.

5. Ege R. Travmatoloji, Kırıklar-Eklemler Yaralanmaları. Ankara: Kadioğlu Matbaası, 1989, 2330-2349.

6. Kuzgun Ü, Kokino M, Yazıcıoğlu O, Türkmen M. Çocuklarda femur diafiz kırıklarının konservatif tedavisi, 5. Milli Türk Ortopedi ve Travmatoloji Kongre Kitabı.

1978, 232.

7. Roult RML. Fractures of the femoral shaft. In Green NE, Swiontkowski MF (ed). Skeletal Trauma. WB Saunders Company, 1994, 345-368.

8. Staheli LT. Fractures of the Shaft of the Femur. In Fractures in Children. Rockwood CA, Wilkins KE, King RE (ed). Philadelphia: J.B. Lipincott Comp., 1991, 1121-1159.

9. Tachdjian MO. Pediatric Orthopedics. Philadelphia: W.B. Saunders Co, 1990, 3248-3281.