

ÇOCUK FEMUR CİSİM KIRIKLARININ İNKORPÖRE PELVİPEDAL ALÇI İLE TEDAVİSİ

Dr. Metin Doğan

Dr. Muhittin Ülker Acil Yardım ve Travmatoloji Hastanesi 1. Ortopedi Kliniği, Başasistan

Dr. Murat Bozkurt

Dr. Muhittin Ülker Acil Yardım ve Travmatoloji Hastanesi 1. Ortopedi Kliniği, Başasistan

Uzm. Dr. S. Karaca

Dr. Muhittin Ülker Acil Yardım ve Travmatoloji Hastanesi 1. Ortopedi Kliniği, Uzman

Dr. Hasan Altıngöz

Dr. Muhittin Ülker Acil Yardım ve Travmatoloji Hastanesi 1. Ortopedi Kliniği, Asistan

Dr. Hasan May

Dr. Muhittin Ülker Acil Yardım ve Travmatoloji Hastanesi 1. Ortopedi Kliniği, Asistan

■ Giriş

Çocuk femur cisim kırıklarının en sık nedenleri düşme ve trafik kazasıdır. Çocuk femur cisim kırıkları çoğunlukla konservatif olarak tedavi edilir. Bu çalışmada 10.07.2000 - 20.02.2003 tarihleri arasında kliniğimizde femur cisim kırığı tanısı ile acil şartlarda erken inkorpere pelvipedal alçı ile tedavi ettiğimiz çocuk femur cisim kırıklarının erken dönem sonuçlarını değerlendirdik.

■ Hastalar ve Yöntem

Bu çalışmaya kliniğimizde femur cisim kırığı tanısı ile inkorpere pelvipedal alçı uygulanan, 18 erkek, 7 kız, toplam 25 çocuk hasta dahil edildi.

Ortalama yaş 5.8 (2-9), kırık etiolojisinde; 7 trafik kazası, 18 düşme tespit edildi. Kırıkların 3'ü 1/3 proksimalde, 20'si 1/3 orta kısımda, 2'si 1/3 distalde. Kırıkların 16'sı oblik, 9'u transvers tipte, Winquist-Hansen klasifikasyonuna göre 2'si tip1, 1'i tip2, 6'sı tip3 ve 16'sı tip4 idi.

■ Bulgular

Femur kırığı tanısı ile gelen hastalara, diğer sistemlerinde bir patoloji yoksa acil şartlarda ameliyathanede genel anestezi altında, steril olarak femur suprakondiler bölgeden Steinman çivisi geçirildi. Traksiyon altında redüksiyon sağlanarak pelvipedal alçı uygulandı. Kırık proksimalde ise kalça 90 derece, 1/3 ortada ise 60-80

derece 1/3 distalde 40-60 derece fleksiyonda, diz 90 derece fleksiyonda ve 30 derece abduksiyonda ve 20-30 derece dış rotasyonda pelvipedal alçı yapıldı. Karşı taraf dize kadar, kalça 30-40 derece fleksiyonda,

20 derece abduksiyonda alçı yapıldı. Hastalar 7, 21, 30, 45, 90, 180. günlerde kontrole çağrıldılar. X-Ray kontrollerinde yeterli kallus görülen hastalarda 30. gün Steinman çivisi çıkarıldı. 45. günde alçı çıkartıldı, tam yük vermesine izin verildi. Hastalar en az 12 ay, en çok 30 ay, ortalama 18 ay takip edildi.

Hastalar son kontrollerinde klinik ve radyolojik olarak muayene edildi. Bütün hastalarda ortalama 6.4 haftada iyileşme sağlandı (6-8 hafta). Radyolojik olarak Anteroposterior ve Lateral grafler değerlendirildi. Hastaların kalça ve diz hareketleri, yürüme değerlendirildi. 22 hasta normal anteroposterior allignment ile iyileşti, 2 hasta 10 derece varus, 1 hasta 5 derece valgus ile iyileşti. Lateral radyograflerde 2 hastada 10 derece anterior angulasyon, 1 hastada 5 derece posterior angulasyon tespit edildi. SİAS-Medial Malleol arası ölçümlerinde 3 hastada 2cm kısalık oluştu. Bu 3 hastanın yürümesinde aksama minimaldi. 22 hastada simetrik yürüme paterni görüldü. 22 hastanın 4'ünde yüzeysel çivi yolu enfeksiyonu gelişti. Antibiyotik tedavisi ve Steinman çivisi çıkartıldıktan sonra geriledi. Hastalarda kaynama gecikmesi, kaynamama ve pseudoartroz görülmedi.

■ Tartışma

Bu çalışmada çocuk femur kırıklarının en önemli iki nedeni; trafik kazası ve düşme olarak bulunmuştur. Femur cisim kırıkları tüm çocuk kırıklarının %1.6'sını oluşturur (2). Konservatif tedavi en çok 1-6 yaşlar arasında kullanılır (1). Halen en çok kullanılan yöntemler; 3-4 hafta 90x90 iskelet traksiyonu sonrası pelvipedal alçılama, erken pelvipedal alçılama, intramedüller rod ve external fiksasyondur. Bu yöntemler arasında maliyeti en az olan erken pelvipedal alçı-

lamadır (1). Biz çalışmamızda; maliyetinin ucuz olması, hastanede kalış süresinin kısa olması nedeniyle hastalara acil şartlarda ameliyathanede genel anestezi altında pelvipedal alçılama uyguladık.

Bu yöntemin olası komplikasyonları; pin dibi yumuşak doku enfeksiyonu, çivi yerinde osteomyelit, peroneal sinir felci, basınç yaraları, topuk ülserasyonu olarak bildirilmiştir (2). Ayrıca extremitede kısalık, angulasyon ve rotasyon görülebilir. Wolff Kanunu uyarınca açılma, kısalık kemiğin remodelling özelliği ile bir ölçüye kadar düzelebilir (1). Uzunluk ve allignment sağlandıysa hafif derecedeki rotasyonlar büyüme ile düzelir (1). Angulasyonun koreksiyonu %76 physis, %26 kırık bölgesinden olmaktadır (1). Valgus ve varus deformitesi nedeni; suprakondiler bölgeden iskelet traksiyonu için geçirilen Steinman çivisinin horizontal geçilmemesinden kaynaklanabilir. Genelde proksimal bölge femur kırıklarında; İliopsoas, abduktor ve kısa external rotatorların etkisi ile proksimal fragman fleksiyon abduksiyon ve external rotasyondadır (1). Bizim serimizde proksimal bölgede kırığı olan 3 hastada 2 cm kısalık gelişti. 2 hastada 10 derece varus, 1 hastada 5 derece valgus gelişti. 2 hastada 10 derece anterior, 1 hastada 5 derece posterior angulasyon gelişti.

Buechsenchuetz KE ve arkadaşları çocuklarda femoral shaft kırıklarında traksiyon ve pelvipedal alçılama ile fleksibl intramedüller nailing ile tedavi ettikleri hastaları klinik ve fonksiyonları ile sonuçlarını karşılaştırmışlar. Fleksibl intramedüller nailing yapılan hastaların hastanede kalış süresinin az olması, maliyetin düşük olması ve erken banyo yapabilmeleri nedeni ile klasik pelvipedal uygulamaya üstünlüğünü belirtmişler.

Greisberg J. ve arkadaşları 5-15 yaş arası çocuklarda femoral shaft kırıklarının sosyal ve ekonomik yaraları ile yaptıkları çalışmalarında pelvipedal alçılama ile tedavi edilen bütün hastaların iyileştiğini ve komplikasyonun gelişmediğini belirttiler. Fleksibl intramedüller nailing ile teda-

vi edilen hastaların daha erken mobilize olduğunu, okula geri dönüş süresinin kısa olduğunu ve erken banyo yapabildiklerini belirttiler (4).

Öztürkmen Y. ve arkadaşları fleksibl intrameduller nailing ile çocuk diafiz femur kırıklarında tedavi ile ilgili çalışmalarında iyileşmenin 6.6 hafta (5-12 hafta) olduğunu belirtmişlerdir. Çalışmada hastalar ortalama 8.9 (5.9-12.3 yaş) yaşlarında idi. İki hastalarında 5 derece varus ve 7 derece valgus deformitesinin geliştiğini, 2 hastada 7 derece anterior ve 5 derece posterior angulasyon olduğunu, 2 hastada 6 mm kısalık geliştiğini belirtmişlerdir. Bütün hastalar simetrik yürüme paterni göstermişlerdir. Yaptıkları çalışmada 6-12 yaş grubunda fleksibl intrameduller nailing yönteminin başarılı olduğunu savunmuşlardır (5).

Yapılan çalışmalarda fleksibl intrameduller nailing 6 yaşın üzerindeki hastalara uygulanmıştır. Klasik kaynaklarda 1-6 yaş grubunda erken pelvipedal açılama önerilmektedir (1). Yaptığımız çalışmada 6 yaş üzerindeki hastalara

da erken pelvipedal açılama uyguladık ve sonuçlarımız bize göre başarılıdır.

Hastanede kalış süresinin kısa olması, maliyetinin düşük olması ve sonuçlarının başarılı olması, cerrahi insizyon skarının bulunmaması yöntemin avantajlarıdır. Hastanın takiplerinin sık olması ve daha fazla X ışınına maruz kalması dezavantajdır.

Referanslar

1. *Campbell's Operative Orthopadics*, Editör S.Terry Canale-Volumu two. Tenth edition, Mosby Toronto, 1504-1513.
2. Ege R. *Traumatoloji: Kırıklar-Eklem yaralanmaları. Volume 3, 5. Baskı, 3312-3335.*
3. *J. Trauma* 2002 Nov; 53 (5) 914 - 21
4. *Orthopedics* 2002 Oct; 25(10): 1067-70; discussion 1070
5. *Acta Orthop Traumatol Turc* 2002; 36 (3): 220-7