

Juvenil Tillaux kırığı

Ender UGUTMEN (*), Korhan ÖZKAN (*), Namık Kemal ÖZKAN (*), Can DEMİRÇAY (**)

SUMMARY

Juvenil Tilloux fracture

An isolated fracture of the lateral portion of the distal tibial physis is Salter- Harris type 3. fractures and it's called Juvenil Tilloux fracture. The mechanism of injury of Juvenil Tilloux is forced external rotation of the foot. The lateral physeal fragment is pulled by the anterior tibiofibular ligament. The aim of this article is to review our knowledge about this uncommon fracture which we have had a chance to treat.

Key words: Tilloux fracture

Anahtar kelimeler: Tillaux kırığı

Ergenlerde tibianın distal ucunun üç planlı kırığı ve distal tibia epifizinin lateral kısmının izole kırığının pek yaygın olmayan bir yaralanma olduğu kabul edilir. Ancak, son zamanlarda ortopedik literatürde dikkat çekmeye başlayan bir kırık şeklidir (1,2). Salter Harris sınıflandırmasında bunların her ikisinde de kırık hattının eklem yüzeyine uzanması, epifizleri geçmesi ve büyüme plağı lateraline uzanması nedeniyle tip 3 olarak kabul edilir.

Marmar 1970'de tanımladığı distal tibianın 3 planlı kırığında kırık hattı koronal, sagittal ve transvers planlarda seyretmektedir (3). Kleiger ve Mankin distal tibial epifizinin lateral kısmının kırığını tanımlamışlardır (4). Bu kırık yetişkinlerdeki Tilloux kırığına eşdeğerdir. Ayak dış rotasyona döndüğünde anterior tibiofibuler ligamentin çekmesiyle oluşmaktadır (2-4). Cooperman, 1978'de üç planlı kırık hattı olan 2 fragmanlı bu lezyonun ayağın eksternal rotasyonu ile oluştuğunu bildirmiştir (2).

OLGULAR

Olgu 1: 18 yaşında erkek hasta paten kayarken ayağın ters hareketi sonucu oluşan ağrı ve şişlik şikayeti ile acil polikliniğimize başvurdu. Çekilen grafide sağ tibia distalinde lateral epifiz kırığı Salter Harris Tip 3 (Tilloux kırığı) tespit edildi (Resim 1).

Olgu 2: 16 yaşında erkek hasta, kay-kay yaparken düşme sonucu ayak bileğinin lateral kısmında ağrı ve hareket kaybıyla getirildiği hastanemiz acil polikliniğinde çekilen grafide sol tibia distalinde lateral epifiz kırığı (Tilloux kırığı) tespit edildi.

Her iki hastada eklem yüzü düzgünlüğünü sağlamak amacıyla, genel anestezi altında kapalı redüksiyon ile yeterli redüksiyon sağlanamadığından açık cerrahi girişime karar verildi. Femoral pnömötik turnike kontrolünde ayak bileğine anterolateral insizyonla girilerek cerrahi girişime başlandı. Kırık kısımlar ortaya çıkarılarak kırık fragmanlar arasına giren periost aradan çıkarılarak ayak bileğine internal rotasyon yaptırılarak tam ve yeterli redüksiyon sağlandı. Eklem hattı redüksiyon sonrası kontrol edilerek kırık fragmandan yollanan vida ile internal tespit yapıldı (Resim 2). Operasyon sonrası 3 haftalık alçı atel immobilizasyonu sonrası ayak bileği hareketlerine başlandı, parsiyel yük ile mobilize edilen hastaya 6. haftada tam yük verildi. Üç, altı ve onikinci aylardaki kontrollerinde ayak bileği ve hareketlerinde herhangi bir kısıtlılık saptanmadı, ağrısız ve tam hareketli bir ayak bileği elde edildi.

TARTIŞMA

Lounge-Hanse ayak bileği yaralanmaları ile ilgili çalışmalarında ayağın pozisyonu ve üzerine uygulanan rotasyonel stresler üzerinde durmuştur (5). Epifiz yaralanmalarıyla ilgili 1898'de Pollend'in çalışmasını takiben Aitken, Bishop, Dian ve Tochdjien belli rotasyon yaralanmalarının birbirinden farklı olduğunu, aynı yaralanma mekanizmasıyla farklı kırıklar oluşabildiğini ifade etmişlerdir (6). Kırık mekanizmalarını bilmek, kapalı redüksiyon için uygun manipülasyon tipini seçmek, birlikte görülen yumuşak doku yaralanmasını anlamak bakımından önemlidir. Bu tip yaralanmalarda başlangıçta klinik ve radyolojik değerlendirmeler ile yeterli belirti tespit edilmeyebilir.

Üç planlı yaralanmalarda olduğu gibi, izole anterolateral kırıklarda da eksternal rotasyonun kırığa neden olan kuvvet olduğunun bilinmesi, kırığın redüksiyonu için doğru bir manipülatif yaklaşım yapabilmeyi sağlar. Birçok hastada kırık mekanizmasının tersinin yapılması, ki bu Tilloux kırığında internal rotasyon olmaktadır, eklem



Resim 1. 1. olgunun preoperatif AP ve lateral grafi görünümü.

yüzünün düzgün bir şekilde yeniden oluşturulmasını sağlar. Ancak, fragmanların geniş ayrılmış veya sıkışmış olduğu yaralanmalarda eklem düzgünlüğünü sağlamak için genellikle açık redüksiyon gerekir. İntraoperatif manipülasyonda ayağın internal rotasyonunun kırığı redükte ettiği görülecektir. Her iki olgumuzda da skopi kontrolünde kapalı redüksiyon denendi, ancak yeterli redüksiyon sağlanamadığından açık redüksiyon ve internal tespit uygulandı. Operasyon sırasında yırtılmış periostun kırık fragmanları arasına girerek redüksiyona engel olduğu görülerek periost aradan çıkarılıp ayağın nazik internal rotasyonu ile tam redüksiyon sağlandı. Hastalarda infeksiyon, hareket kısıtlılığı gibi erken ya da hareket sonrası ağrı epifiz gelişim duraklaması gibi geç post operatif komplikasyona rastlanmadı.

Bu tür nadir görülen ve tam redükte edilmediğinde ileri-

ki yaşlarda ciddi sakatlıklara yol açabilecek ayak bileği olgularında cerrahi tedavinin, kırık hattındaki periost gibi redüksiyonu engelleyebilecek yumuşak dokuların temizlenerek eklem hattının tam ve ideal redükte edilmesi ve erken hareket verilebilmesi nedeniyle konservatif tedaviden daha iyi bir yöntem olduğu sonucuna vardık.

KAYNAKLAR

1. Aitken AP: The End Results of The Fractures Distal Tibial Epiphysis. J. Bone Joint Surg 18:685-691, 1936.
2. Cooperman DR, Spiegel PG, and Laros GS: Tibial Fractures Involving the Ankle in Children. The So-called Triplane Epiphyseal Fracture. J Bone and Joint Surg 60 A:1040-1046, 1978.
3. Marmor, Leonard: An unusual Fracture of the Tibial Epiphysis Clin Orthop 73:132-135, 1970.
4. Kleiger, Barnard and Mankin, AJ: Fracture of the Lateral Portion of the Distal Tibial Epiphysis. J Bone and Joint Surg 46-A:25-32, 1964.
5. Lauge-Hansen, N: Fractures of the Ankle II. Combined Experimental-Roentgen investigations. Arc Surg 60:957-985, 1950.
6. Dias LS, and Tachdjian MO: Physeal Injuries of the Ankle in Children Classification Clin Orthop 136:230-233, 1978.



Resim 2: 1. olgunun postop. AP ve lateral grafi görünümü.