

PEDİATRİK AYAK YARALANMALARI

Ahmet KÜÇÜK¹

GİRİŞ

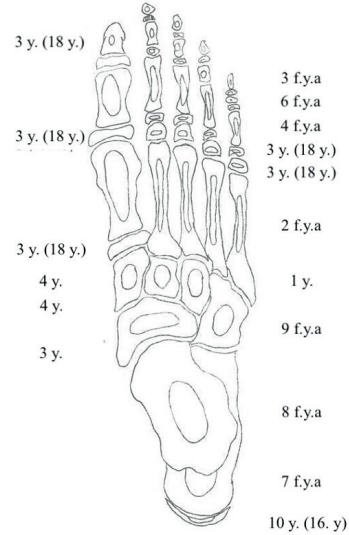
Bu kısımda, çocuklarda ayak bileği eklemine distalinde meydana gelen yaralanmalar gözden geçirilecektir. Çocuklarda ayak kırıklarının tanısı atlanabilir. Bunun nedenleri; tarsal kemiklerin kıkırdak kısmının kalın olması ve büyüme çekirdeklerinin yanıltıcı etkisi ile düz radyografide kırığın görülemediği ihtimalidir. Çocuk kırıklarında yaralanma mekanizması tam olarak tespit edilemeyebilir. Yaralanma sonrası, dikkatli bir şekilde anamnez alınmalı, hasta muayenesi ve gerekli tetkikler yapıp tanı konulmalıdır.

Çocuklarda görülen tüm kırıkların %6-14'ü ayak kemik kırıklarıdır^(1,2). Büyüme çekirdeği yaralanmalarının %9'u ayakta olmaktadır⁽²⁾. Küçük çocuklarda kemiğin kıkırdak bileşeni daha kalın ve kıkırdak dokunun elastik özelliği kemiğe göre daha iyi olduğundan ayak kırıkları erişkine göre daha az görülür ancak görülme sıklığı yaş ilerledikçe artış gösterir⁽³⁾.

Çocuk ayak kırıkları çoğunlukla cerrahi dışı yöntemlerle tedavi edilir ve sonuçları iyidir. Cerrahi müdahale gerektiren kırıklarda ameliyat sonrası ayakta şekil bozukluğu gelişmesi, avasküler nekroz ve kompartman sendromu gibi komplikasyonların önlenmesi konusunda dikkatli olunmalıdır.

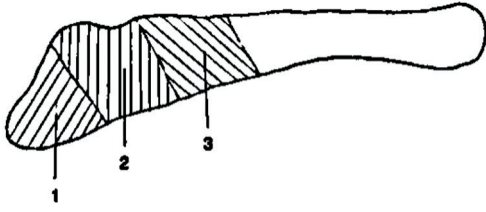
Talus ve kalkaneus genellikle doğumda kemikleşmiştir. Kuboid kemik ise doğumda veya doğumdan kısa bir süre sonra ortaya çıkar. Diğer tarsal kemikler genelde 3 yaş civarı belirir. Yetişkin ayakta 26 kemik ve çeşitli sesamoid kemikler bulunmaktadır⁽⁴⁾.

Ayak kemikleşme merkezlerinin ortaya çıkma ve birleşme zamanları Şekil 1'de gösterilmiştir.



Şekil 1. Ayak kemikleşme merkezlerinin görünme ve birleşme zamanları, parantez içinde birincil ve ikincil kemikleşme merkezlerinin birleşme zamanını göstermektedir. (f.y.a: fetal yaşam ayı, y: yaş)

¹ Op. Dr., Özel Bahat Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji dr.ahmetkk@gmail.com



Şekil 3. Beşinci metatars tabanının üç anatomik bölgesi.

Metatars stres kırıkları koşma, futbol veya dans konusunda aktif olan çocuklarda görülür. Çoğunlukla üçüncü metatars cisimde görülür. Erken dönemde düz radyografide görülmeyebilir. Şüpheli edildiğinde MRG ile tanı konabilir. Hastalarda stres kırığının olası nedenleri araştırılmalıdır. Özellikle atletlerde yanlış antrenman programları en önemli nedenlerdendir. 2-4 hafta alçı ile yük vermeden tedavi edilebilir.

FALANKS KIRIKLARI

Falanks kırıkları çocuklarda sık görülmektedir⁽²⁰⁾. Bu kırıklar genellikle parmağın bir nesneye doğrudan çarpması, üzerine ağır cisim düşmesi veya bir yere takılarak zorla açılmasından kaynaklanır. Çoğu falanks kırığında diğer parmağa bandaj ile sabitleyerek tedavi edilir. Nadiren de olsa kapalı redüksiyon ve bandajlama gerekebilir. Yer değiştirmiş ve kapalı redüksiyon sonrası stabil olmayan büyük çocuk falanks kırıklarında kapalı telleme yapılabilir.

Eklem kapsülünün kemikli bir avülsiyonu ve ayak başparmağındaki kollateral bağlar, Salter-Harris tip III yaralanmasına neden olabilir. Kemik parçası, kollateral bağ veya eklem kapsülüyle birlikte önemli bir rotasyona uğrayabilir. Fibröz iyileşme cerrahi dışı tedavi ile sağlanabilmesine rağmen, bazen avülse olmuş kırığın çevresinde hassasiyet ve şişlik meydana gelebilir. Bu nedenle bazı yazarlar, küçük çaplı K-telleri veya titanyum vidalar kullanılarak avülse ve dönmüş fragmanların açık redüksiyon ve içten tespitini önermektedir.

KAYNAKLAR

1. Halai M, Jamal B, Rea P. Acute fractures of the pediatric foot and ankle. *World J Pediatr* 2015;11(1):14–20. Doi: 10.1007/s12519-015-0002-x
2. Mizuta T, Benson WM, Foster BK. Statistical analysis of the incidence of physeal injuries. *J Pediatr Orthop* 1987;7(5):518–23. Doi: 10.1097/01241398-198709000-00003
3. Dayton P, Feilmeier M, Coleman N. Principles of management of growth plate fractures in the foot and ankle. *Clin Podiatr Med Surg* 2013;30(4):583–98. Doi: 10.1016/j.cpm.2013.07.004
4. Aitken AP. Fractures of the os calcis: Treatment by closed reduction. *Clin Orthop* 1963; 30: 67-75. 5: Hawkins LG. Fracture of the lateral process of the talus: a review of thirteen cases. *J Bone Joint Surg AM* 1965; 47: 1170-1175. Doi: 10.2106/00004623-199503000-00004
6. Gelberman RH, Mortensen WW. The arterial anatomy of the talus. *Foot Ankle* 1983; 4:64-72. Doi: 10.1177/107110078300400204
7. Mulfinger GL, Trueta J: The blood supply of the talus. *J Bone Joint Surg* 52B:160–167, 1970.
8. Howard CB, Benson MK. The ossific nuclei and the cartilage anlage of the talus and calcaneum. *J Bone Joint Surg Br* 1992; 74:620-623
9. Canale ST, Kelly Jr FB. Fractures of the neck of the talus. *J Bone Joint Surg Am* 1978; 62: 143–156.
10. Hawkins LG: Fractures of the neck of the talus. *J Bone Joint Surg* 52A:991–1002, 1970.
11. Kasser JR, Beaty JH. (2011). Çocuk Kırıkları (Uğur ŞAYLI, Cemil YILDIZ Çev. Ed.) Ankara, Güneş Tıp Kitabevleri 1130–1179.
12. Jensen I, Wester JU, Rasmussen F. Prognosis of fracture of the talus in children 21(7–34)-year follow-up of 14 cases. *Acta Orthop Scand* 1994; 65(4):398– 400. Doi: 10.3109/17453679408995478
13. Rammelt S, Godoy-Santos AL, Schneiders W. Foot and ankle fractures during childhood: review of the literature and scientific evidence for appropriate treatment. *Rev Bras Ortop* 2016;51(6):630–39. Doi: 10.1016/j.rboe.2016.09.001
14. Inokuchi S, Usami N, Hiraishi E. Calcaneal fractures in children. *J Pediatr Orthop* 1998;18(4):469–74.
15. Kay RM, Tang CW. Pediatric foot fractures: evaluation and treatment. *J Am Acad Orthop Surg* 2001;9(5):308–19 Doi: 10.5435/00124635-200109000-00004
16. Essex-Lopresti P: The mechanism, reduction technique and results in fractures of the os calcis. *Br J Surg* 39:395–419, 1952
17. Sanders R. Intraarticular fractures of the calcaneus: present state of art. *J Orthop Trauma* 1992;6:254 Doi: 10.1097/00005131-199206000-00022
18. Johnson GF. Pediatric Lisfranc injury: “bunk bed” fracture. *AJR Am J Roentgenol* 1981;137(5):1041–4. Doi: 10.2214/ajr.137.5.1041
19. Hardcastle PH, Reschauer R, Kutscha-Lissberg E. Injuries to the tarsometatarsal joint, incidence, classification and treatment. *J Bone Joint Surg* 64B:349 356, 1982.
20. Richli WR, Rosenthal DJ: Avulsion Fractures of the fifth metatarsal: Experimental study of pathomechanics. *Am J Radiol* 143:889– 891, 1984 Doi: 10.1177/107110079301400610