

BÖLÜM 24

ÇOCUK YAŞTA DÜŞÜK ENERJİLİ TRAVMA SONRASI ASETABULUM KIRIKLI ÇIKIĞI

Gökay EKEN¹

GİRİŞ

Çocuk yaş grubunda kalça kırık ve çıkıkları oldukça nadir görülen ve genellikle yüksek enerjili travma sonrası meydana gelen ortopedik sorunlardandır(1-3). Pelvis kırıklarına bakıldığında da benzer şekilde çocuk yaş grubundaki tüm kırıklar içinde insidansı %2,4-7,5 olarak bildirilmiş ve nadir görülmektedir(2). Bu kırıkların gerçekleşmesi için güçlü ve elastikiyeti fazla olan pelvis kemiğinde hasar yaratacak enerjinin fazla olması gerekmektedir(4). Çocuk kemiklerinde değişik yaşlarda matürasyon gösteren epifiz, apofiz ve fizis kırıkta çizgisi yer alır. İmmatür iskelet sisteminde fizis uçlarındaki eklem yüzeyleri kemiğin uzunlaşmasına büyümesini sağlar. Pelvik travması olan çocuklara bakıldığında yalnızca %1-15' inde asetabulum kırığı geliştiği bildirilmiştir. Bu hastaların da çok az bir kısmında triradiat kırıkta hasarı gelişmiş ve %5'ten daha az oranda bu büyüme kırıkta erken kapanma komplikasyonu saptanmıştır(5). Düşük enerjili travma sonrası böyle bir asetabulum kırığı literatürde çok az bildirilmiştir. Literatüre bakıldığında bir vakada Nodzo ve ark.ı 15 yaşında bir hokey oyuncusunda bilateral ayrılmamış ön kolon ve duvar kırığı

vakasının ameliyatsız tedavi ile 10 haftalık süre sonunda iyileştiğini bildirmişlerdir(1).

Bu kadar nadir görülen bir kırık çeşidinde spesifik bir tedavi tanımlanmamıştır. Bu kırıkların hem ameliyatlı hem de ameliyatsız tedavilerindeki ortak amaç, ortopedi pratiğindeki tüm çocuk büyüme kırıklarlarıyla ilişkili kırıkların tedavisinde olduğu gibi dolaşımı bozmayacak şekilde kırıkta ek zarar vermeden anatomik restorasyonun sağlanmasıdır. Bu şekilde kırıkta erken kapanma ya da displazi gelişiminin önüne geçmek hedeflenmektedir(6).

Bu bölümde 13 yaşında bir çocuğun düşük enerjili bir travma sonrası gelişen asetabulum kırıklı çıkığının ameliyat ile tedavisi paylaşılacaktır.

VAKA SUNUMU

13 yaşında erkek hasta, beden eğitimi dersi sırasında yaklaşık 1 metre yükseklikten atlama ve dengesiz bir şekilde düşme sonrası ani başlayan şiddetli kalça ağrısı, hareket kısıtlılığı ve yürüyememe şikayetleri ile acil servise getirildi. Burada ilk yapılan muayenesinde sağ kalçasında şiddetli ağrı, eklem hareket kısıtlılığı, sağ alt ekstremit-

¹ Uzm. Dr., Özel Bursa Acıbadem Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, gokay_eken@yahoo.com

semptomlardandır(9). Radyografilerde laterale kaymış femur başı, artmış femoral anteverسیون, artmış asetabular indeks ve eklem dejenerasyon bulgularından osteofitler, azalmış eklem aralığı, eklem yüzeyinde düzensizlikler ve femur başında osteonekroz bulguları görülebilmektedir(5,9). Mevcut olguda da ameliyattan 2 yıl sonraki kontrolünde hastanın kalça eklemine ağrı, hareket kısıtlılığı şikayetleri mevcut idi fakat trendelenburg bulgusunda pozitiflik görülmedi. Radyografik görüntülerinde de 18. ve 24. aylarda kalça eklemine displazi bulgularının hakim olduğu görüldü.

Çocuk yaş grubundaki asetabulum pelvis kırıkları için literatürde ameliyatsız ve ameliyatsız tedavi seçeneklerinden bahsedilmektedir(6,8). Birçok yazar tarafından benimsenmiş görüşe göre hastanın yaşı, kırık tipi, eklem yüzeyinin durumu, kırık parçaların ayrılma miktarına göre ameliyat kararı verilmelidir(6). Eklem yüzeyi devamlılığının bozulmadığı stabil pelvis ve asetabulum kırıklarında 4-8 hafta iskelet traksiyonu ve yatak istirahatinin yeterli olduğu bildirilmiştir(8). Stabil olmayan pelvis ve asetabulum kırıklarında çocuk yaş bile olsa simetriyi, eklem çevresi pelvik anatomiyi ve fonksiyonu sağlamak için ameliyat ile açık redüksiyon ve içten tespit tedavisi önerilmektedir. Bu tedavi sonrası tatmin edici klinik sonuçlar ve düşük perioperatif komplikasyon oranları bildirilmiştir(10). Heeg ve ark. asetabulumda merkezi kırıklı çıkıklarda, redükte edilemeyen medial subluksasyonlarda, eklem içi parçalı kırıklarda, posterior instabilite olan kırıklı çıkıklarda cerrahi müdahaleyi önermektedirler(11,12). Literatürde bizim olgumuz benzeri olguların oldukça az olduğu görüldü. Ayrıntılı radyografik ve 3D-BT tetkiklerinin değerlendirilmesinden sonra mevcut olguda ameliyatsız tedavi ile komplikasyon gelişme ihtimalinin oldukça yüksek olacağı öngörüldü ve cerrahi müdahale yapıldı.

Hastanın yaşını, normal taraf asetabulum hacmini ve çapını, Risser derecesine göre iskelet ma-

turite derecesini hesaplayıp beklenen olası asetabulum büyüme miktarını belirlemek ve ameliyat esnasında asetabulum fiksasyonunun buna göre yapılması gerektiği literatürde bildirilmiştir(8). Gerekirse fiksasyon ve kaynama sonrası ikinci bir cerrahi ile implant çıkarma yapılabileceği düşünülmektedir. Bu şekilde erken fizis kapanmasının önüne geçilebileceğini düşünmekteyiz. Mevcut vakada erken fizis kapanmasına bağlı bir komplikasyonla karşılaşmamıştır, asetabular displazi gelişmiştir. Bu şekilde parçalı ve deplase eklem kırıklarından sonra displazinin beklenen bir komplikasyon olduğunu düşünmekteyiz.

SONUÇ

Çocuk yaş grubunda triradiat kırıkdağı ilgilendiren asetabulum kırıklı çıkıkları oldukça nadir görüldüğünden tedavi şeklinin seçimi hakkında net bir karar birliği bulunmamaktadır. Kırığın tipi, hastanın yaşı, iskelet maturite miktarı, asetabulumun hacmi ve çapı dikkatlice değerlendirilmeli, tedavi şekline ve tekniğine bu parametrelere göre karar verilmelidir. Hem eklem hem de fizis etkilendiğinden tedavi sonrası asetabular displazi, fizisin erken kapanması, femur başında subluksasyon ve buna bağlı osteonekroz, osteoartrit gibi komplikasyonlar görülebilmektedir.

KAYNAKLAR

1. Nodzo S. R., Hohman D. W., Galpin R. D. Bilateral acetabular fractures in an adolescent after low-energy trauma. *Pediatric Emergency Care*. 2012;28(6):568-569.
2. Schlickwei W., Keck T. Pelvic and acetabular fractures in childhood. *Injury*. 2005;36(1):S57-S63. doi: 10.1016/j.injury.2004.12.014.
3. Guerra M. R. V., Braga S. R., Akkari M., Santili C. Pelvic injury in childhood: what is its current importance? *Acta Ortopedica Brasileira*. 2016;24(3):155-158.
4. Pediatric pelvic fractures. Smith WR, Oakley M, Morgan SJ *J Pediatr Orthop*. 2004 Jan-Feb; 24(1):130-5.

5. Scuderi G, Bronson MJ. Triradiate cartilage injury: report of the two cases and review of the literature. *Clin Orthop*. 1987;217:179-189.
6. Liporace FA, Ong B, Mohaideen A. Development and Injury of the Triradiate Cartilage with its effects on acetabular Development: Review of the Literature. *J Trauma*. 2003;54:1245-1249.
7. A prospective randomized comparison of two skin closure techniques in acetabular fracture surgery. Mudd CD, Boudreau JA, Moed BR *J Orthop Traumatol*. 2014 Sep; 15(3):189-94.
8. Spina M, Luppi V, Chiappi J, Bagnis F, Rocca G. Triradiate cartilage fracture of the acetabulum treated surgically. *Acta Biomed*. 2019 Jan 18;90(1):116-121.
9. Trousdale RT, Ganz R. Posttraumatic acetabular dysplasia. *Clin Orthop*. 1994;305:124-132.
10. Karunakar MA, Goulet JA, Mueller KL, et al. Operative treatment of unstable pediatric pelvis and acetabular fractures. *J Pediatr Orthop*. 2005;25:34-8.
11. Heeg M, de Ridder VA, Tornetta P III. Acetabular fractures in children and adolescents. *Clin Orthop*. 2000;376:80-86.
12. Heeg M, Visser JD, Oostvogel HJM. Injuries of the acetabular triradiate cartilage and sacroiliac joint. *J Bone Joint Surg Br*. 1988;70:34-37.