

8. Bölüm

FEMUR KIRIKLARI

Cihan ADANAŞ¹

Giriş

Çocukluk çağı kalça, femur diyafiz ve distal femur kırıkları genellikle travma, patolojik kemik hastalıkları veya çocuk istismarı sonucunda gerçekleşebilir. Tedavide öncelikle çocuğun yaşı belirleyici olmaktadır. Bunun yanında hastanın ağırlığı, boy uzunluğu, kırık şekli, patolojik kırık olup olmamasına bağlı olarak tedavi şekli değişiklik gösterebilir. Kalça kırıklarında yüksek komplikasyon oranlarından ötürü genellikle cerrahi tedavi kullanılmalıdır .

PROKSİMAL FEMUR (KALÇA) KIRIKLARI

Çocukluk çağında kalça kırıkları nadir görülmektedir. Buna karşın kırık oluştuğundan sonra komplikasyon görülme oranları yüksektir. En sık yüksekten düşme ve trafik kazası gibi yüksek enerjili travmalar ile oluşmaktadır. Düşük enerjili travma ile meydana gelen patolojik kırıklar bu yaş gurubunda sık görülmektedir. Çocukluk çağı kalça kırıklarının yüksek komplikasyon oranlarından ötürü cerrahi tedavi ön planda tutulmalıdır. Cerrahi tedavi düşünüldüğü zaman baş-boyun kısmının kanlanması ve avasküler ya-

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji AD, cihanadanas@hotmail.com

yöntemidir. Büyüme kıkırdığı ve metafizlerdeki kırıklarda yüksek komplikasyon gelişme ihtimali nedeniyle yakın takip gereklidir.

Anahtar Kelimeler: Çocukluk çağı, femur, proksimal, diyafiz, metafiz, kırık

KAYNAKÇA

1. Delbet, P., Fracture of the neck of the femur in childhood: A report of six cases. *Annals of Surgery*, 1928. 88: p. 902-910.
2. Drake JK, Meyers MH. Intracapsular pressure and hemarthrosis following femoral neck fracture. *Clin Orthop Relat Res* 1984;(182):172-6
3. Patterson JT, Tangtiphaiboonantana J, Pandya NK. Management of Pediatric Femoral Neck Fracture. *J Am Acad Orthop Surg* 2018;26(12):411-9.
4. Akahane T, Fujioka F, Shiozawa R. A transepiphyseal fracture of the proximal femur combined with a fracture of the midshaft of ipsilateral femur in a child: a case report and literature review. *Arch Orthop Trauma Surg* 2006;126(5):330-4.
5. Canale, S., Fractures of the hip in children and adolescents. *The Orthopedic clinics of North America*, 1990. 21(2): p. 341-352.
6. Hughes, L.O. and J.H. Beaty, Fractures of the head and neck of the femur in children. *The Journal of Bone & Joint Surgery*, 1994. 76(2): p. 283-292
7. Beaty, J.H., Fractures of the hip in children. *Orthopedic Clinics of North America*, 2006. 37(2): p. 223-232.
8. Yeraniosian M, Horneff JG, Baldwin K, Hosalkar HS. Factors affecting the outcome of fractures of the femoral neck in children and adolescents: a systematic review. *Bone Joint J* 2013;95-B(1):135-42
9. Spence D, DiMauro J-P, Miller PE, Glotzbecker MP, Hedequist DJ, Shore BJ. Osteonecrosis after femoral neck fractures in children and adolescents: Analysis of risk factors. *J Pediatr Orthop* 2016;36(2):111-6.
10. Song, K.S., et al., Arthrotomy and open reduction of the displaced fracture of the femoral neck in children. *Journal of Pediatric Orthopaedics B*, 2001. 10(3): p. 205-210.
11. Rewers A, Hedegaard H, Lezotte D, Meng K, Battan FK, Emery K, Hamman RF. Childhood Femur Fractures, Associated Injuries, and

- Sociodemographic Risk Factors: A PopulationBased Study. *Pediatrics* 2005;115:e543–52
12. Ortiz EJ, Isler MH, Navia JE, Canosa R. Pathologic fractures in children. *Clin Orthop Relat Res* 2005;(432):116–26.
 13. Hedlund R, Lindgren U. The incidence of femoral shaft fractures in children and adolescents. *J Pediatr Orthop* 1986;6(1):47–50.
 14. Hinton RY, Lincoln A, Crockett MM, Sponseller P, Smith G. Fractures of the femoral shaft in children. Incidence, mechanisms, and sociodemographic risk factors. *J Bone Joint Surg Am* 1999;81(4):500–9.
 15. Shilt J, Li Y. Chapter 14: Fractures of the Femoral Shaft, In: Mencio GA, Swiontkowski MF, editors. *Green's Skeletal Trauma in Children*, 5th ed. Philadelphia: W. B. Saunders; 2015 pp.365–89.
 16. Price CT, Herrera-Soto J. Extra-articular injuries of the knee. In: Beaty JH, Kasser JR. *Rockwood and Wilkins' Fractures in Children*. Philadelphia PA: Walter Klower/Lippincott, William and Wilkins; 2010. pp.842–885.
 17. Sink EL, Gralla J, Repine M. Complications of pediatric femur fractures treated with titanium elastic nails: a comparison of fracture types. *J Pediatr Orthop* 2005;25(5):577–80
 18. Keeler KA, Dart B, Luhmann SJ, Schoenecker PL, Ortman MR, Dobbs MB, Gordon JE. Antegrade intramedullary nailing of pediatric femoral fractures using an interlocking pediatric femoral nail and a lateral trochanteric entry point. *J Pediatr Orthop* 2009;29(4):345–51.
 19. Levy BA, Zlowodzki MP, Graves M, Cole PA. Screening for extremity arterial injury with the arterial pressure index. *Am J Emerg Med* 2005;23(5):689–95.
 20. Parikh SN, Nathan ST, Priola MJ, Eismann EA. Elastic nailing for pediatric subtrochanteric and supracondylar femur fractures. *Clin Orthop Relat Res* 2014;472(9):2735–2744
 21. Skaggs DL, Leet AI, Money MD, Shaw BA, Hale JM, Tolo VT. Secondary fractures associated with external fixation in pediatric femur fractures. *J Pediatr Orthop* 1999;19(5):582–6
 22. Zions LE, Silva M, Gamradt S. Chapter 15: Fractures around the Knee in Children. In: Mencio GA, Swiontkowski MF, editors. *Green's Skeletal Trauma in Children*, 5th ed. Philadelphia: W. B. Saunders; 2015. pp.390–436.
 23. Pezeshki Rad M, Ravari H, Bahadori A, Ajami O. Angiographic Findings of Patients with Blunt or Penetrating Extremity Injuries:

- Focus on Indications and Contraindications. *Bull Emerg Trauma* 2014;2(1):27-31.
24. Ray JM, Hendrix J. Incidence, mechanism of injury, and treatment of fractures of the patella in children. *J Trauma*. 1992 Apr;32(4):464-7. Galla M, Lobenhoffer P. [Patella fractures]. *Chirurg*. 2005 Oct;76(10):987-97; quiz 998-9.
 25. Hensal F, Nelson T, Pavlov H, Torg JS. Bilateral patellar fractures from indirect trauma. A case report. *Clin Orthop Relat Res* 1983;(178):207-9.
 26. Maripuri SN, Mehta H, Mohanty K. Sleeve fracture of the superior pole of the patella with an intra-articular dislocation. A case report. *J Bone Joint Surg Am* 2008(2):90;385-9.
 27. Kakazu R, Archdeacon MT. Surgical Management of Patellar Fractures. *Orthop Clin North Am*. 2016 Jan;47(1):77-83.
 28. Houghton GR, Ackroyd CE. Sleeve fractures of the patella in children: a report of three cases. *J Bone Joint Surg Br*. 1979 May;61-B(2):165-8.