

BÖLÜM 20

ÇOCUKLUK ÇAĞI ÖZEL KIRIKLARI: MONTEGGIA VE GALEAZZI

Eralp ERDOĞAN¹

Özgür KAYA²

ÇOCUKLARDA MONTEGGIA KIRIKLI ÇIKIKLARI

Monteggia kırıklı çıkığı, nadir görülen ulnar diyafiz kırığı ile birlikte radius başı çıkığını içeren karmaşık bir yaralanmadır. Yaralanmayı teşhis etmedeki başarısızlığa ek olarak, değişken ve akut yaralanmalar da kronik Monteggia lezyonlarına sebep olabilir.

1814 yılında İtalyan cerrah Giovanni Battista Monteggia tarafından radial başın anterior çıkığı ile ilişkili ulna diyafiz kırığı tarif edilmiştir (1). Bu yaralanma paterni, 1909'da Perrin tarafından Monteggia kırıklı çıkığı olarak isimlendirilmiştir (2). 1958'de Uruguay'dan ortopedik cerrah Jose Luis Bado bu kırıklı çıkığın patomekaniği ve tedavisi hakkında ayrıntılı bilgi vermiş, Monteggia lezyonu ve Monteggia eşdeğeri yaralanma kavramını tanıtmış, ulnanın çeşitli seviyelerinde kırıklar veya bilek yaralanmaları ile ilişkili ortak olarak radius başı çıkığına sahip bir grup yaralanmayı tanımlamıştır (3-5).

Son yüzyılda birçok yazar bu yaralanmaların patoanatomisi, sınıflaması, teşhisi, tedavisi ve komplikasyonları ile ilgili önemli katkılar yapmışlardır (6). Uzun yıllardan beri akut dönemde ameliyatsız tedavi tercih edilmektedir. Öte yandan, kronik Monteggia kırıklı çıkığında hiçbir cerrahi yöntem tatmin edici görünmemiştir. Ancak 1970'lerden başlayarak, ulna diyafiz osteotomisi, kronik vakalarda cerrahi olarak redükte radius başının etkin stabilizasyonunu sağlamak için tanımlanmıştır (7-10). Eksternal fiksatorde kademeli uzatma gibi diğer redüksiyon teknikleri de aynı zaman periyodunda geliştirilmiştir (11).

¹ Uzm. Dr., Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği,
eralperdogan85@hotmail.com

² Dr. Öğr. Üyesi, Lokman Hekim Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji AD.,
dr.ozgurkaya@yahoo.com

KOMPLİKASYONLAR

Ön kol kırıklarının olağan komplikasyonları ile birlikte, Galeazzi kırıkları ile ilişkili en ciddi komplikasyonlar ya radius kırığı kaynamama/yanlış kaynama ya da ön kol rotasyonunun kaybına, kavrama gücünün azalmasına ve kronik ağrıya neden olabilen DRUE instabilitesidir (35).

Radiusun yanlış kaynaması; DRUE subluksasyonuna, ön kol rotasyonu kısıtlanmasına, ağrıya, kısıalmaya ve malrotasyona neden olur. Çoğu zaman bu tam kırığın kapalı redüksiyonu ve radial kırığın redüksiyonunun başarısızlığı ile gerçekleşir. Ulna sublükse ve eklem yüzü uyumsuz bir şekilde iyileşir. DRUE subluksasyonunun radial yanlış kaynamaya bağlı olup olmadığının anlaşılması önemlidir. Maluniona bağlı olan durumda tek başına DRUE'ye yapılan yumuşak doku rekonstrüksiyonu yeterli değildir. Bu durumun tedavisi düzeltici osteotomi ile sağlanır (6).

Galz ve ark. (6) Galeazzi benzeri kırıklarda ulnar büyüme durması oranını %55 olarak rapor etmişlerdir. Ulnar büyüme arresti nedeniyle deformite gelişmesi durumunda ulnar uzatma, radial kapalı kama osteotomisi, radial epifizyodez ve bunların kombinasyonları uygulanabilir.

Galeazzi kırıklı çıkığı ile spontan olarak iyileşen ulnar sinir ve anterior interosseöz sinir yaralanması gelişebilir (36,37).

KAYNAKLAR

1. Monteggia, GB. Lussazioni delle ossa delle estremita superiori. Monteggia, GB (ed) *Instituzioni Chirurgiches* içinde. Milan, İtalya: Maspero; 1814. p. 131-133.
2. Perrin, J. Les fractures du cubitus accompagnées de luxation de l'extremite superieur du radius. Perrin, J (ed). *These de Paris* içinde. Paris, Fransa: G Steinheil; 1909.
3. Bado, JL. *La lesion de Monteggia*. Sarandi, Brezilya: Inter-Medica; 1958. p. 328.
4. Bado, JL. *The Monteggia lesion*. Springfield, Illinois: Charles C. Thomas; 1959.
5. Bado JL. The Monteggia lesion. *Clinical Orthopedics*. 1967; 50: 71-86.
6. Beaty JH, Kasser JR. *Rockwood v Wilkins Çocuk Kırıkları*. (8. Baskı.) Philadelphia, PA: Wolters Kluwer Lippincott Williams&Wilkins; 2015.
7. Fowles JV, Sliman N, Kassab MT. The Monteggia lesion in children. Fracture of the ulna and dislocation of the radial head. *The Journal of Bone and Joint Surgery*. 1983;65A: 1276-1282.
8. Bouyala JM, Chrestian P, Ramaherison P. Ostéotomie haute du cubitus dans le traitement de la luxation antérieure résiduelle après fracture de Monteggia. *La Pédatrie Médica e Chirurgica*. 1978;19: 201-203.
9. Bouyala JM, Bollini G, Jacquemier M, et al. Le traitement des luxations anciennes de la tête radiale chez l'enfant par l'ostéotomie haute du cubitus : à propos de 15 cas. *Revue de Chirurgie Orthopédique et Traumatologique*. 1988;74: 173-182.
10. Lloyd-Roberts GC, Bucknill TM. Anterior dislocation of the radial head in children: aetiology, natural history and management. *The Journal of Bone and Joint Surgery*. 1977;59B: 402-407.
11. Gicquel P, De Billy B, Karger C, Traitement de la fracture de Monteggia négligée par allongement de l'ulna avec la technique d'Ilizarov. *Revue de Chirurgie Orthopédique et Traumatologique*. 2000;86: 844-847.

12. Wilkins KE. Changes in the management of monteggia fractures. *Journal of Pediatric Orthopedics*. 2002;22(4): 548-554.
13. Mervyn Evans E. Pronation injuries of the forearm. *The Journal of Bone and Joint Surgery*. 1949;31B: 578-588.
14. Tompkins DG. The anterior Monteggia fracture: observations on etiology and treatment. *The Journal of Bone and Joint Surgery*. 1971;53B: 1109-1114.
15. Smith F. Monteggia fractures; an analysis of 25 consecutive fresh injuries. *Surgery, Gynecology and Obstetrics*. 1947;85: 630-640.
16. Speed JS, Boyd HB. Treatment of fractures of ulna with dislocation of head of radius. *Journal of American Podiatric Medical Association*. 1940;115: 1699-1705.
17. Penrose JH. The Monteggia fracture with posterior dislocation of the radial head. *J Bone Joint Surg* 1951;33B:65-73.
18. Wright P. Greenstick fracture of the upper end of the ulna with dislocation of the radiohumeral joint or displacement of the superior radial epiphysis. *The Journal of Bone and Joint Surgery*. 1963;45B: 727-731.
19. M. Delpont, D. Louahem, J. Cottalorda. *Monteggia injuries*. Masson SAS: Elsevier; 2017. p.2.
20. Hume AC. Anterior dislocation of the head of the radius associated with undisplaced fracture of the olecranon in children. *The Journal of Bone and Joint Surgery*.1957;39B: 508-512.
21. Letts M, Loch R, Wiens J. Monteggia fracture-dislocations in children. *The Journal of Bone and Joint Surgery*.1985;67B: 724-727.
22. Ring D, Waters PM. Operative fixation of Monteggia fractures in children. *The Journal of Bone and Joint Surgery*. 1996;78B: 734-739.
23. Nakamura K, Hirachi K, Uchiyama S, et al. Long-term clinical and radiographic outcomes after open reduction for missed Monteggia fracture-dislocations in children. *The Journal of Bone and Joint Surgery*. 2009;91A: 404-1394. doi: 10.2106/JBJS.H.00644.
24. Gryson T, Van Tongel A, Plasschaert F. The management of chronic paediatric Monteggia fracture-dislocation. *Journal of Orthopedics*. 2021;24: 65-76. doi: 10.1016/j.jor.2021.02.009.
25. Sebastin SJ, Chung KC. A historical report on Riccardo Galeazzi and the management of Galeazzi fractures. *The Journal of Hand Surgery American Volume*. 2010;35(11): 1870-1877. doi: 10.1016/j.jhsa.2010.08.032.
26. Eberl R, Singer G, Schalamon J, et al. Galeazzi lesions in children and adolescents: treatment and outcome. *Clinical Orthopaedics and Related Research*. 2008;466(7): 1705-1709. doi: 10.1007/s11999-008-0268-6.
27. Giannoulis FS, Sotereanos DG. Galeazzi fractures and dislocations. *Hand Clinics*. 2007;23(2): 153-163. doi: 10.1016/j.hcl.2007.03.004.
28. Reckling FW, Cordell LD. Unstable fracture-dislocations of the forearm: the Monteggia and Galeazzi lesions. *The Archives of Surgery*.1968;96: 999-1007.
29. Erkuş S, Kalenderer Ö. Çocuklarda akut çıkıklara yaklaşım. *TOTBİD Dergisi*. 2019;18: 16-31. doi: 10.14292/totbid.dergisi.2019.03
30. Walsh HP, McLaren CA, Owen R: Galeazzi fractures in children . *The Journal of Bone and Joint Surgery British Volume*. 1987;69: 730-733.
31. Rettig ME, Raskin KB. Galeazzi fracture-dislocation: a new treatment-oriented classification. *The Journal of Hand Surgery American Volume*. 2001;26(2): 228-235. doi: 10.1053/jhsu.2001.21523.
32. Maculé Beneyto F, Arandes Renú JM, Ferreres Claramunt A, Ramón Soler R: Treatment of Galeazzi fracture-dislocations. *Journal of Trauma*. 1994;36: 352-355.
33. Çetin BV, Altay MA, Sarıkaya B. Pediatrik hastalarda distal radius ve ulna kırıklarının tanı ve tedavisi. *TOTBİD Dergisi*. 2019;18:387-398. doi: 10.14292/totbid.dergisi.2019.50
34. Erçetin Ö. Çocuklarda El Bilek Kırıkları. *TOTBİD Dergisi*. 2008; 7(3-4): 92-96.
35. Alajmi T. Galeazzi Fracture Dislocations: An Illustrated Review. *Cureus*. 2020;12(7): e9367. doi: 10.7759/cureus.9367.
36. Mikic ZD. Galeazzi fracture-dislocations. *The Journal of Bone and Joint Surgery*. 1975;57: 1071-1080.
37. Warren JD. Anterior interosseous nerve palsy as a complication of forearm fractures. *The Journal of Bone and Joint Surgery British Volume*. 1963;45: 511-512.