

BÖLÜM 11

PUCKER İŞARETİ VARLIĞINDA PEDIATRİK SUPRAKONDİLER HUMERUS KIRIK YÖNETİMİ

Alican BARIŞ¹

GİRİŞ

Suprakondiler humerus kırıkları; çocukluk çağında en sık ameliyat gerektiren kırıklardır. Bu kırıkların ciddiyeti deplasman miktarı ve Gartland derecelendirmesinin yükselmesi ile arttığı bilinmektedir. Ayrıca yumuşak doku yaralanmaları da bu kırıkların prognozunu etkileyebilmektedir. Nörovasküler yaralanmaların; kemik dokusu hasarı ve kırık deplasman miktarı ile olduğu kadar yumuşak doku hasarı ile de yakından ilişkili olduğu bildirilmektedir. Yumuşak doku hasarı göstergelerinden olan Pucker işareti (Brachialis işareti); kübital fossada ekimoz, cilt katlantısı ve cilt altında palpe edilebilen kırık kemik fragmanı ile karakterizedir(1, 2). Bu tipik olarak posteriolaterale yer değiştirmiş kırıklarda humerus metafizinin brachialis kasına saptanması ve yumuşak dokuları lasere etmesi ile oluşmaktadır. Bu durum kırık redüksiyonunu engelleyebildiği gibi bu bölgede seyreden nörovasküler yapıların tuzaklanmasına da neden olabilmektedir(1).

Deplase suprakondiler humerus kırıklarının primer tedavisi kapalı redüksiyon ve perkütan pinlemedir. Bu yöntemin; kısa ameliyat süresi,

erken taburcu, düşük enfeksiyon oranları ve kırık hematomunun korunması gibi avantajları vardır. Ancak hem hastanın hem de cerrahın fazla iyonize radyasyona maruz kalınma, iatrojenik sinir hasarı gibi potansiyel sakıncaları da bulunmaktadır(3). Özellikle Pucker işareti varlığında iatrojenik sinir hasarı ihtimali daha da artmaktadır. Böyle bir durumda açık redüksiyon olası birçok komplikasyonun önüne geçebilmektedir(4, 5). Aşağıdaki vakada yumuşak doku hasarı ile beraber Pucker işareti olan Gartland tip 3 suprakondiler humerus kırığı sunulmuştur.

VAKA SUNUMU

Sekiz yaşında erkek çocuğu düşme sonrası sol dirsekte ağrı, şişlik, şekil bozukluğu şikayetleri ile acil servisimize getirildi. Fizik muayenede sol dirsek anterior cildinde gamzeleşme ile beraber kızarıklık, morarma ve travmatik büller izlendi (Şekil 1).

Ağrıdan dolayı nörolojik muayenesi net değerlendirilemedi. Parmak kapiller dolaşımı normal idi. Radial arter palpe edilebildi. Diğer sistemik fizik muayenesi normal sınırlarda değerlendirildi. Özgeçmiş ve aile anamnezinde özellik yoktu.

¹ Uzm. Dr. , İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, dralicanbaris@gmail.com

30-40° kadar fleksiyona getirilmesi dolaşımı rahatlatılmaktadır(5). Beyaz el ve nabız yokluğu acil cerrahi endikasyonu olduğu bildirilmektedir. Akut iskemi durumunda açık redüksiyon ile brakiyal arter dolaşımının sağlanması gerekmektedir. Fakat pembe el ve nabız yokluğu tartışmalıdır. Bu durumda kapalı redüksiyon ve internal tespit ile nabız ve kapiller dolaşım normale dönürse açık redüksiyona gerek kalmayacağı bildirilmektedir(10).

SONUÇ

Sonuç olarak pediatrik suprakondiler humerus kırıklarında Pucker işareti varlığı olası damar-sinir yaralanması işareti olabileceği akılda tutulmalıdır. Nazik bir manipulasyon ile düzelmeye sağlanmaz ise açık redüksiyon yapılmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Ho CA, Podeszwa DA, Riccio AI, Wimberly RL, Ramo BA. Soft tissue injury severity is associated with neurovascular injury in pediatric supracondylar humerus fractures. *Journal of Pediatric Orthopaedics*. 2018;38(9):443-9.
2. Smuin DM, Hennrikus WL. The effect of the Pucker sign on outcomes of type III extension supracondylar fractures in children. *Journal of Pediatric Orthopaedics*. 2017;37(4):e229-e32.
3. Aksakal M, Ermutlu C, Sarisozen B, Akesen B. Approach to supracondylar humerus fractures with neurovascular compromise in children. *Acta Orthop Traumatol Turc*. 2013;47(4):244-9.
4. Mencio G. Fractures and dislocations about the elbow. Mencio GA, Swiontkowski MF Green's skeletal trauma in children Fifth ed Philadelphia: Elsevier Saunders. 2015:182-245.
5. Badkoobehi H, Choi PD, Bae DS, Skaggs DL. Management of the pulseless pediatric supracondylar humeral fracture. *JBJS*. 2015;97(11):937-43.
6. Rupp M, Schäfer C, Heiss C, Alt V. Pinning of supracondylar fractures in children—Strategies to avoid complications. *Injury*. 2019;50:S2-S9.
7. Khademolhosseini M, Rashid AHA, Ibrahim S. Nerve injuries in supracondylar fractures of the humerus in children: is nerve exploration indicated? *Journal of Pediatric Orthopaedics B*. 2013;22(2):123-6.
8. Muchow RD, Riccio AI, Garg S, Ho CA, Wimberly RL. Neurological and vascular injury associated with supracondylar humerus fractures and ipsilateral forearm fractures in children. *Journal of Pediatric Orthopaedics*. 2015;35(2):121-5.
9. Özkul E, Gem M, Alemdar C, Arslan H, Azboy İ, Çelik V. Çocuklarda suprakondiller humerus kırığı sonrası damarsal yaralanmalar. *Ulusal Travma ve Acil Cerrahi Dergisi*. 2016;22(1):84-9.
10. Louahem D, Cottalorda J. Acute ischemia and pink pulseless hand in 68 of 404 Gartland type III supracondylar humeral fractures in children: urgent management and therapeutic consensus. *Injury*. 2016;47(4):848-52.