

Humerus suprakondiler kırığı sonrası dirsekte median sinir sıkışması; humerusta oval radyografik belirti

Tufan Kaleli⁽¹⁾, Öner Gedikoğlu⁽²⁾

Bu çalışmada, 13 yaşında bir erkek hastada, suprakondiler humerus kırığı sonrası kallus dokusu içindeki median sinir sıkışması ve radyolojik olarak Matev belirtisine ek oval radyografik belirti sunuldu. Kopma ve atrofi saptanan sinir fasiküllerine aynı seansta magnifikasyon altında sural sinir grefti uygulandı. Hastanın 8 aylık sonucu değerlendirildi.

Anahtar kelimeler: Median sinir sıkışması, oval radyografik belirti, sinir grefti

Median nerve entrapment at the elbow after supracondylar humerus fracture; humeral oval radiological sign

An 13 year old boy, with median nerve entrapment in bone after supracondylar fracture of the humerus is reported. An oval radiological sign, which is additional to Matev's sign was present. Under magnification, sural nerve graft was used for damaged and atrophic fasciculis in one procedure. After 8 months, the result was evaluated.

Key words: Median nerve entrapment, oval radiological sign, nerve graft

Dirsek kırık veya çıkıklarından sonra oluşan median sinir sıkışması nadir görülen yaralanmalardandır (2, 3, 4, 7, 9, 11, 12). Dirsek çıkıklarından sonra median sinirin eklem veya kemik içine sıkışması, saptayabildiğimiz kadarıyla, 19 olguda bildirilmiştir (1, 13). Humerus suprakondiler kırığından sonra median sinirin kemik doku içine sıkışması günümüze dek 3 kez yayınlanmıştır (6, 13). Bu tür yaralanmalar, nadir görülmelerine karşı, tanının geç konulması nedeniyle, ciddi fonksiyonel bozukluklara yol açabilir (1, 3).

Yayınlanan az sayıda olguların ışığında, Hallett (5) dirsek çıkığından sonra median sinir sıkışmasını üç tip'e ayırmıştır:

- Tip I: Sinir, medial epikondilin posteriorundan dolaşarak, eklem içinde humerus ve ulna arasında sıkışmıştır.
- Tip II: Sinir, kırık oluşmuş medial epikondilin içinde sıkışmıştır.
- Tip III: Sinir, humero-ulnar eklem anteriorunda sıkışmıştır.

Çalışmamızda, humerus suprakondiler kırığından sonra median sinir sıkışması saptanan, daha önce literatürde yer almayan, oval radyolojik belirti veren bir olgu (Hallett Tip II) sunuldu (Resim 1). Literatür gözden geçirildi ve tedavi sonucu değerlendirildi.

Olgu sunumu

A. D. 13 yaşında erkek hasta. Ekim 1990 tarihinde geçirilmiş bir dirsek kırığı sonrası sol elde uyuşukluk, parmaklarını hareket ettirmede güçsüzlük yakınmaları ile polikliğimize başvurdu. Yapılan incelemede hastanın, 8 ay önce düşme neticesi bir hastanede suprakondiler humerus kırığı nedeni ile tedavi edildiği, çıkığın olmadığı saptandı. Tedavi sırasında ve



Resim 1: Olgunun ameliyat öncesi ön-arka grafisi Matev belirtisi (uzun ok) ve oval radyografik belirti (kısa ok) görülmekte

sonrasında devam eden ağrı, uyuşukluk, hastanın en önemli yakınmaları olarak belirtildi. Bu yakınmaların geçici sinir gerilme ve basısına bağlı parezi olarak değerlendirildiği ifade edildi. Yakınmaların devam etmesi üzerine, hasta anabilim dalımıza başvurdu.

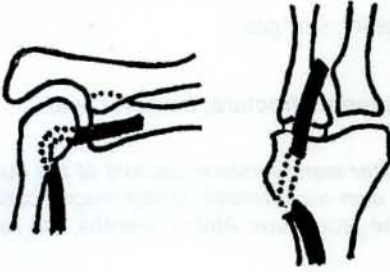
Yapılan fizik muayenede; N. Medianus'a bağlı sensoriyel ve motor fonksiyonlarda tam tutulma tespit edildi. Ön-arka radyografide, Matev belirtisine ek olarak medial epikondilin lateralinde oval radyolojik belirti saptandı. EMG tetkiki, N. Medianus'ta tam periferik tutulmayı gösterdi. Bu bulgularla, N. Medianus'un dir-

(1) Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı Yard. Doç. Dr.

(2) Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı Prof. Dr.

sek seviyesinde eksplorasyonuna karar verildi. Dirsek ön-arka grafisinde; Matev belirtisine ek olarak, "oval radyolojik belirti" olarak isimlendirdiğimiz, Median sinirin kemikten çıktığı yerde 0.5x0.5 cm ebadında oval dansite azalması saptandı.

Yapılan eksplorasyonda; N. Medianus'un, humerus distal metafizinde, medial epikondile yakın bölgede kemik doku içine girdiği, 2.5 cm kadar distalde kemikten çıktığı ve distale doğru devam ettiği görüldü (Şekil 1) (Resim 2).



Şekil 1: Median sinirin humerus distalinde kemik doku içerisindeki şematik görünümü



Resim 2: Ameliyat sırasında median sinirin kemik doku içerisindeki durumu

Dikkatli disseksiyonla kemik köprü kırılarak serbestleştirildi. Sinirin kemik doku içine sıkışmış kısmı ileri derecede yassılaştırmış idi. Magnifikasyon altında (3.5 x Heine) interfaziküler nöroliz uygulandı. N. Medianusta anteromedial 2 fasikülde ileri derecede atrofi ve birinde atrofi ve kopma saptandı. Fasiküller, N. Süralisten alınan serbest greftlerle magnifikasyon altında, 9/0 monofilaman nylon sütürlerle onarıldı.

Hastanın 8 ay sonraki muayenesinde, motor fonksiyonların ve sensoriyel kusurun büyük ölçüde düzeldiği saptandı. Yapılan EMG tetkikinde, N. Medianus'ta hafif derecede tutulma olduğu belirtildi.

Tartışma

Olgunun kaza sonrası ilk tedavisi tarafımızdan yapılmaması nedeniyle travmatik çıkığın söz konusu olup olmadığına tam olarak bilinmemesine karşın ilk tedavisi sırasında çekilen radyografilerde çıkığa rastlamadık. Yayınlanmış olgularda median sinir sıkışması dirsek çıkığı sonrası 19 olguda (%86), suprakondiler kırık sonrası ise 3 olguda (%14) bildirilmiştir. Olguların çoğunda tanı gecikmiştir. Semptomların genellikle sinirin gerilmesine ve basısına bağlı geçici olduğu kabul edilir. Pritchett (10), çıkıkların %25'inde medial epikondiler kırığı görülebileceğini ancak median sinir tutulması belirtisi saptansa bile, median sinir yaralanma riskinin düşük olduğunu belirtmiştir. Çocuklarda oluşan suprakondiler kırıklarda, travma sırasında, epikondil epifizi, fleksor kommissürün çekme etkisiyle anatomik yerinden ayrılabilir. Redüksiyon sırasında sinir kırık hattına girmekte ve kısa sürede meydana gelen kallus dokusu içinde kalmaktadır. Olgumuzda da olduğu gibi kırık medial epikondilde, içinde median sinirin bulunduğu bir tünel ile iyileşmekte ve sinir üzerinde artan bir baskı oluşturmaktadır. Literatürde bildirilen suprakondiler humerus kırığı sonrası meydana gelmiş olgulardan biri, distal humerus kırığından 47 yıl sonra kadavra çalışması sırasında ortaya çıkarılmıştır (6).

Matev (8), yayınladığı 2 olguda, medial epikondilin hemen üzerindeki kortikal depresyonu, radyografik bir belirti olarak bildirmiştir. Matev (8) belirtisi olgumuzda da vardı. Ancak olgumuzda buna ek olarak literatürde daha önce rastlanmayan, medial epikondilin lateralinde oval radyografik belirti saptandı.

Çalışmamızda şu sonuçlara varılmıştır:

1. Humerus distal uç kırık, çıkık veya kırıklı çıkıklardan sonra median sinir sıkışması oluşabilir ve genç tanı konması nedeniyle tedavi gecikebilir.
2. Bu tür olgularda radyografiler dikkatli incelenmeli, gerektiğinde ileri tetkikler istenmelidir.
3. Cerrahi girişim, mikrosürjide deneyimli bir ekip tarafından yapılmalıdır.

Kaynaklar

1. Boe, S., Holst-Nielsen, F.: Intra-articular entrapment of the median nerve after dislocation of the elbow. *J Hand Surg.* 12-B, 356-358, 1987.
2. Bonvallet, JM.: Paralyse du nerf median apres incarceration dans une luxation du coude. *Ann. Chir.* 31, 345-349, 1977.
3. Danielsson, LG.: Median nerve entrapment in elbow dislocation. A case report. *Acta Orthop. Scand.* 57, 450-452, 1986.
4. Fourier, P., Levai, JP., Collin, JP.: Incarceration du nerf median au cours d'une luxation du coude. *Rer Chir Orthop.* 63: 13-16, 1977.
5. Hallett, J.: Entrapment of the median nerve after dislocation of the elbow. A case report. *J Bone Joint Surg.* 63-B, 408-412, 1981.
6. Holmes, JC., Skolnick, MD., Hall, JE.: Untreated median nerve entrapment in bone after fracture of the distal end of the humerus: Postmortem findings after forty-seven years. *J Bone Joint Surg.* 61-A, 309-310, 1979.
7. Mannervelt, L.: Median nerve entrapment following elbow dislocation in children. *J Bone Joint Surg.* 50-B, 152-155, 1968.
8. Matev, I.: A radiological sign of entrapment of the median nerve in the elbow joint after posterior dislocation. A report on two cases. *J Bone Joint Surg.* 58-B: 353-355, 1976.

9. Pritchard, DJ., Linscheid, RL., Svien, HJ.: Intra-articular median nerve entrapment with dislocation of the elbow. Clin Orthop., 90: 100-103, 1973.
10. Pritchett, JW.: Entrapment of the median nerve after dislocation of the elbow. J Pediatr Orthop, 4: 752-753, 1984.
11. Steiger, RN., Larrick, RB., Meyer, TL.: Median nerve entrapment following elbow dislocation in children. J Bone Joint Surg, 51-A, 381-385, 1969.
12. Strange, FG., StC: Entrapment of the median nerve after dislocation of the elbow. J Bone Joint Surg, 64-B, 224-225, 1982.

13. Thorleifsson, R., Karlsson, J., Thorsteinsson, T.: Median nerve entrapment in bone after supracondylar fracture of the humerus. Case report. Arch Orthop Trauma Surg, 107: 183-185, 1988.

Yazışma adresi
Yard. Doç. Dr. Tufan Kaleli
Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi
Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı
Öğretim Üyesi
Duaçınarı, Bursa, Türkiye