

# DİRSEKTE ULNAR NÖROPATİ DIŞINDA ULNAR SİNİRİN TUZAK - KOMPRESYON NÖROPATİLERİ

Dr. İlker ÖZTÜRK<sup>1</sup>

## 7. BÖLÜM

### GENEL BİLGİLER

Dirsekte ulnar nöropati (DUN) ulnar sinirin en sık izlenen tuzak nöropatisi olup, bilekte ve elde ulnar nöropati (BEUN) ise ikinci sıklıkta izlenmektedir. Ulnar sinirin ön kolda ve proksimalde nöropatisi ise nadir durumlardır [1]. Ulnar sinirin anatomisi Bölüm 6'da anlatıldığından bu bölümde ayrıntılı olarak bahsedilmeyecektir.

### ULNAR SİNİRİN PROKSİMALDE TUZAK – KOMPRESYON NÖROPATİSİ

Ulnar sinirin dirsek üstü - supraklavikular bölge (Erb noktası) segmentinde travma dışında mononöropatisi nadirdir, literatürde az sayıda olgu takdimi mevcuttur [2-4]. Hastalar ulnar sinir innervasyonlu el ve ön kol kaslarında güçsüzlük, ulnar sinirin beslediği duyu alanlarında anormallikle başvururlar [2-4]. Katirji tarafından ulnar sinir ile ilgili motor ve duysal bulgularla birlikte proksimalde ulnar nöropatisi saptanan bir hasta bildirilmiştir [2]. Bu hastanın bilek, dirsek altı, dirsek üstü ve aksillada ulnar sinir stümülayonu ile elde edilen bileşik kas aksiyon potansiyel (BKAP) amplitüdüleri normal iken, Erb uyarımı ile ulnar sinir BKAP amplitüdünün ileri derecede küçüldüğü saptanmıştır. Ulnar sinir duyu iletimleri normal bulunmuştur. Bu durum ulnar sinirin izole mononöropatisi ile ilişkili olabileceği gibi, her ne kadar hasta ağrı tarif etmese de nöraljik amyotrofi ile de ilişkili olabileceği belirtilmiştir [2-4]. Diğer bir olgu Krarup ve Sethi tarafından bildirilmiş ve axilla-Erb segmentinde motor iletim bloğunun yanı sıra duysal sinir iletim çalışmalarında axilla-Erb segmentinde bileşik sinir aksiyon

<sup>1</sup> Sağlık Bilimleri Üniversitesi Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nöroloji Kliniği, Adana, Türkiye

## Kaynaklar

1. Landau ME, Campbell WW. Clinical and Electrodiagnosis of Ulnar Neuropathies. *Phys Med Rehabil Clin N Am* 2013; 24(1): 49-66.
2. Katirji MB, Katirji PM. Proximal Ulnar Mononeuropathy Caused by Conduction at Erb's Point. *Arch Neurol* 1988; 45(4): 460-461.
3. Krarup C, Sethi RK. Idiopathic brachial plexus lesion with conduction block of the ulnar nerve. *Electroencephalogr Clin Neurophysiol* 1989; 72(3): 259-267.
4. Veerendrakumar M, Taly AB, Nagaraja D. Ulnar Nerve palsy Due to Axillary Crutch. *Neurol India* 2001; 49(1): 67-70.
5. Holtzman RN, Mark MH, Patel MR, Wiener LM. Ulnar nerve entrapment in the forearm. *J Hand Surg Am* 1984; 9(4): 576-578.
6. Campbell WW. Ulnar Neuropathy in the Distal Forearm. *Muscle Nerve* 1989; 12(5): 347-352.
7. Harrelson JM, Newman M. Hypertrophy of the Flexor Carpi Ulnaris as a Cause of Ulnar-Nerve Compression in the Distal Part of the Forearm. *Case Report. J Bone Joint Surg Am* 1975; 57(4): 554-555.
8. Campbell WW, Pridgeon RM, Sahni SK. Entrapment neuropathy of the ulnar nerve at its point of exit from the flexor carpi ulnaris muscle. *Muscle Nerve* 1988; 11(5): 467-470.
9. Acosta JA, Hoffman SN, Raynor EM, Nardin RA, Rutkove SB. Ulnar neuropathy in the forearm: A possible complication of diabetes mellitus. *Muscle Nerve* 2003; 28(1): 40-45.
10. Robertson C, Saratsiotis J. A review of Compressive Ulnar Neuropathy at the Elbow. *J Manipulative Physiol Ther* 2005; 28(5): 345e1-345e18.
11. Earp BR, Floyd WE, Louie D, Koris M, Protomastro P. Ulnar nerve entrapment at the wrist. *J Am Acad Orthop Surg* 2014; 22(11): 699-706.
12. Gross MS, Gelberman RH. The anatomy of the distal ulnar tunnel. *Clin Orthop Relat Res* 1985; 196: 238-247.
13. Shea JD, McClain EJ. Ulnar-nerve compression syndromes at and below the wrist. *J Bone Joint Surg Am* 1969; 51(6): 1095-1103.
14. Oh S. *Clinical Electromyography: Nerve Conduction Studies*. 3rd Ed. Philadelphia: Lippincott Williams Wilkins; 2003: 645-647.
15. Seror P. Electrophysiological pattern of 53 cases of ulnar nerve lesion at the wrist. *Neurophysiol Clin* 2013; 43(2): 95-103.
16. Ebeling P, Gilliatt RW, Thomas PK. A clinical and electrical study of ulnar nerve lesions in the hand. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1960; 23(1): 1-9
17. Karvelas KR, Walker FO. Clinical and Ultrasonographic Features of Distal Ulnar Neuropathy: A Review. *Front Neurol* 2019; 10: 632.
18. Waugh RP, Pellegrini VD Jr. Ulnar tunnel syndrome. *Hand Clin* 2007; 23(3): 301-310.
19. Almeida V, de Carvalho M. Lesion of the deep palmar branch of the ulnar nerve: Causes and clinical outcome. *Neurophysiol Clin* 2010; 40(3): 159-164.
20. Classen H, Schmitt O, Schulze M, Wree A. Variation in the hypothenar muscles and its impact on ulnar tunnel syndrome. *Surg Radiol Anat* 2013; 35(1): 893-899.
21. Yasen S. Acute calcific tendinitis of the flexor carpi ulnaris causing acute compressive neuropathy of the ulnar nerve: A case report. *J Orthop Surg (Hong Kong)* 2012; 20(3): 414-416.
22. Iyer VG. Palmaris Brevis Sign in Ulnar Neuropathy. *Muscle Nerve* 1998; 21(5): 675-677.
23. Olney RK, Wilbourn AJ. Ulnar nerve conduction study of the first dorsal interosseous muscle. *Arch Phys Med Rehabil* 1985; 66(1): 16-18.
24. Fidancı H, Öztürk İ, Köylüoğlu AC, Yıldız M, Buturak Ş, Arlier Z. The needle electromyography findings in the neurophysiological classification of ulnar neuropathy at the elbow. *Turk J Med Sci* 2020; 50(4): 804-810.

25. McIntosh KA, Preston DC, Logigian EL. Short-segment Incremental Studies to Localize Ulnar Nerve Entrapment at the Wrist. *Neurology* 1998; 50(1): 303-306.
26. Padua L, Insola A, Padua R, Tonali P. Short-segment Incremental Studies to Localize Ulnar Nerve Entrapment at the Wrist. *Neurology* 1999; 52(1): 220-221.
27. Chen SH, Tsai TM. Ulnar tunnel syndrome. *J Hand Surg Am* 2014; 39(3): 571-579.
28. Tagliafico A, Martinoli C. Reliability of side-to-side sonographic cross-sectional area measurements of upper extremity nerves in healthy volunteers. *J Ultrasound Med* 2013; 32(3): 457-462.