

EKSTREMİTELERİN TUZAK - KOMPRESYON MONONÖROPATİLERİNE YAKLAŞIM

Dr. Zülfikar ARLIER¹

1. BÖLÜM

Periferik sinirlerde meydana gelen fokal kompresyon - tuzaklanma, inflamasyon, intranöral tümörler, travma ya da başka nedenler periferik mononöropatlere neden olur. Periferik mononöropatiler diyabetes mellitus gibi polinöropatiye neden olabilecek hastalıklar zemininde de gelişebilir [1]. Periferik sinirler seyirleri boyunca bir çok dar kanal (sıklıkla fibro-osseöz tünel), kompartman, kas ya da yumuşak doku gibi yapılardan geçerler. “Tuzak nöropati” terimi, periferik sinirlerin bu yapılardan geçerken ya da bu yapıların çıkışında fibröz dokulara veya kasa açılırken mekanik irritasyon ile hasarlanması sonucu gelişen nöropati için kullanılmaktadır [2]. Bu tanıma ek olarak dıştan kompresyon nedeniyle gelişen nöropatiler (kompresyon nöropatileri de denilmektedir) için de tuzak nöropati terimi kullanılabilir [3]. Tuzak – kompresyon nöropatilerinin patofizyolojisinde kompresyon, endonöral sıvı basıncının artması, mikro-dolaşımın bozulması ve bunun sonucunda gelişen ödem ve iskemi yer almaktadır [3,4]. Bu kitapta ekstremitelerdeki periferik sinirlerin tuzak ve kompresyon mononöropatileri anlatılacak olup, kompresyona bağlı gelişen brakial pleksopati gibi durumlar ya da fasial nöropati gibi ekstremitelerde bulunmayan sinirlerin nöropatisi kapsam dışı bırakılmıştır.

Dünya genelinde milyonlarca insan tuzak nöropatilerden etkilenmektedir. Bazı hastalarda iş gücü kaybı ya da bazı hastaların günlük yaşam aktivitelerinde kısıtlanma olabilmektedir. En sık görülen tuzak mononöropati karpal tünel sendromu (KTS) olup, onu dirsekte ulnar nöropati (DUN) izlemektedir [1,5,6]. KTS insidansı yaklaşık 1/1000, DUN insidansı yaklaşık 20/100.000'dir [7,8]. Fibula başında peroneal nöropati alt ekstremitenin en sık tuzak mononöropatisidir [9].

¹ Sağlık Bilimleri Üniversitesi Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nöroloji Kliniği, Adana, Türkiye

Kaynaklar

1. Hobson-Webb LD, Juel VC. Common Entrapment Neuropathies. Continuum (Minneapolis) 2017; 23 (2): 487-511.
2. Nakano KK. The entrapment neuropathies. Muscle Nerve 1978; 1(4): 264-279.
3. Wahab KW, Sanya EO, Adebayo PB, Babaola MO, Ibraheem HG. Carpal Tunnel Syndrome and Other Entrapment Neuropathies. Oman Med J 2017; 32(6): 449-454.
4. Rempel D, Dahlin L, Lundborg G. Pathophysiology of Nerve Compression Syndromes: Response of Peripheral Nerves to Loading. J Bone Joint Surg Am 1999; 81(11): 1600-1610.
5. Landau ME, Campbell WW. Clinical and Electrodiagnosis of Ulnar Neuropathies. Phys Med Rehabil Clin N Am 2013; 24(1): 49-66.
6. Robertson C, Saratsiotis J. A review of Compressive Ulnar Neuropathy at the Elbow. J Manipulative Physiol Ther 2005; 28(5): 345e1-345e18.
7. Gillig JD, White SD, Rachel JN. Acute carpal tunnel syndrome. A Review of Current Literature. Orthop Clin of North Am 2016; 47(3): 599-607.
8. Mondelli M, Giannini F, Ballerini M, Ginanneschi F, Martorelli E. Incidence of ulnar neuropathy at the elbow in the province of Siena (Italy). J Neurol Sci 2005; 234(1-2): 5-10
9. Katirji B. Peroneal neuropathy. Neurol. Clin. 1999; 17(3): 567-592.
10. Mackinnon SE. Pathophysiology of nerve compression. Hand Clin 2002; 18(2):231-241.
11. Hussain A, Winterton RIS. Peripheral nerve entrapment syndromes of the upper limb. Surgery 2016; 34(3): 134-138.
12. Sato N, Okita G, Uchiyama S, Matsui Y, Wakabayashi Y, Ishii S, Kuniyoshi K, Hirachi K, Haro H, Kato H. Ulnar Neuropathy at the Elbow in 413 Japanese Patients: An Assessment of Pathological Elbow Lesions and Neurological Severity. J Orthop Sci 2020; 25(2): 235-240.
13. Bröske J, Bednarski M, Grzelec H, Zyluk A. The usefulness of the Phalen test and the Hoffmann-Tinel sign in the diagnosis of carpal tunnel syndrome. Acta Orthopaedica Belgica. 2002; 68: 141-145.
14. R, Schreuder AHCM, Rozeman CAM, Koehler PJ, Uitdehaag BMJ. The Diagnostic Value of Provocative Clinical Tests in Ulnar Neuropathy at the Elbow Is Marginal. J Neurol Neurosurg Psychiatry 2009; 80(12): 1369-1374.
15. Beltran LS, Bencardino J, Ghazikhanian V, Beltran J. Entrapment neuropathies III: lower limb. Semin Musculoskelet Radiol 2010; 14(5): 501-511.
16. Craig A. Entrapment neuropathies of the lower extremity. PM R 2013; 5(5 Suppl): S31-40.
17. 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.
18. Omejec G, Podnar S. Proposal for electrodiagnostic evaluation of patients with suspected ulnar neuropathy at the elbow. Clin Neurophysiol 2016; 127(4): 1961-1967.
19. Landau ME, Campbell WW. Clinical and Electrodiagnosis of Ulnar Neuropathies. Phys Med Rehabil Clin N Am 2013; 24(1): 49-66.
20. Suk JJ, Walker FO, Cartwright MS. Ultrasonography of Peripheral Nerves. Curr Neurol Neurosci Rep 2013; 13(2): 328.
21. Jacobson JA, Wilson TJ, Yang LJS. Sonography of Common Peripheral Nerve Disorders With Clinical Correlation. Ultrasound Med 2016; 35(4): 683-693.
22. Gonzales NL, Hobson-Webb LD. Neuromuscular Ultrasound in Clinical Practice: A Review. Clin Neurophysiol Pract 2019; 12(4): 148-163.