

ALT EKSTREMİTELERİN TUZAK – KOMPRESYON MONONÖROPATİLERİNDE TEDAVİ

Dr. Sıdika BÜYÜKVURAL ŞEN¹

16. BÖLÜM

GENEL BİLGİLER

Tuzak nöropatileri periferik sinirlerin anatomik seyri boyunca bası altında kalmaları nedeniyle oluşan kompresyon nöropatileridir. Bası altında kalan sinire spesifik klinik tablo görülmektedir. Alt ekstremitte tuzak mononöropatileri, çok sık karşılaşılmayan ve dolayısıyla tanısı atlanabilen veya zor olan hastalıklardır. Alt ekstremitede görülen sinir yaralanmaları; fonksiyonellik seviyesindeki sonuçları, morbiditeyi arttırarak etkilemektedir. İyileşme üzerine etkili faktörler arasında; etkilenen sinir, hasarın derecesi, lezyonun yeri ve tedavi zamanlaması sayılabilir [1].

Tüm periferik sinir yaralanmalarında sinir hasarına sekonder olarak kas düzeyinde kalıcı hasar oluşmaktadır. Erken rehabilitasyon programı ile kaslardaki reinnervasyon sağlanana kadar kasın kasılma yeteneğini sürdürerek, kas çapında azalma, konnektif dokunun artması ve fibrozis gelişmesi önlenmektedir [2].

Alt ekstremitede en sık bası altında kalan sinirler lateral femoral kutanöz sinir, femoral sinir, safen sinir, obturator sinir, siyatik sinir, ana peroneal sinir (süperfisyal ve derin dalları), tibial sinir ve interdijital sinirler olarak sayılabilir. Bu bölümde alt ekstremitte tuzak mononöropatilerinin tedavilerinden söz edilecektir.

MERALJİA PARESTETİKA TEDAVİSİ

Lateral femoral kutanöz sinirin sıkışma sendromu meraljia parestetika olarak adlandırılır. Meraljia parestetika çoğu hastada kendi kendini sınırlayan, iyi huylu

¹ Sağlık Bilimleri Üniversitesi Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği, Adana, Türkiye

sahip iki girişimdir, ancak altın standart bir müdahale için yüksek kaliteli kanıt bulunamamıştır [29].

Kortikosteroid enjeksiyonu, alkol enjeksiyonu, Ekstrakorporeal Shockwave tedavisi (ESWT), radyofrekans ablasyon (RFA), kriyoablasyon, kapsaisin enjeksiyonu, botulinum toksini, ortez ve YAG lazer tedavisi uygulamalarını değerlendiren bir derlemede; kortikosteroid enjeksiyonu tüm çalışmalarında ortalama VAS'da istatistiksel olarak anlamlı bir azalma gösterdi. Alkol, kısa süreli analjezi sağlanmasında umut verici sonuçlar verdi. Ortez, kapsaisin enjeksiyonları, kriyoablasyon, botulinum toksini, RFA ve ESWT istatistiksel olarak anlamlı iyileşmeler göstermiştir, ancak bunların uygulanması sınırlıdır [30].

Konservatif tedavilere yanıt alınamazsa cerrahi tedavi planlanır. İnterdijital sinir eksizyonu, transpozisyonu ve nörolizi yaygın olarak kullanılan tedavilerdir [31].

Kaynaklar

1. Igor I, Andrew EP, Israel A, John A IG. Lower Extremity Nerve Trauma. *Bull Hosp Jt Dis* 2014;72(1): 43-52.
2. Griffin MF, Malahias M, Hindocha S, Khan WS. Peripheral nerve injury: principles for repair and regeneration. *The Open Orthopaedics Journal* 2014; 8: 199-203.
3. Parisi TJ, Mandrekar J, Dyck PJ, Klein CJ. Meralgia paresthetica: relation to obesity, advanced age, and diabetes mellitus. *Neurology* 2011; 77(16):1538-1542.
4. Williams PH, Trzil KP. Management of meralgia paresthetica. *J Neurosurg* 1991; 74(1): 76-80.
5. Hurdle MF, Weingarten TN, Crisostomo RA, Psimos C, Smith J. Ultrasound-guided blockade of the lateral femoral cutaneous nerve: technical description and review of 10 cases. *Arch Phys Med Rehabil* 2007; 88(10): 1362-1364.
6. Khalil N, Nicotra A, Rakowicz W. Treatment for meralgia paraesthetica. *Cochrane Database Syst Rev* 2012; 12: CD004159.
7. de Ruitter GC, Wurzer JA, Kloet A. Decision making in the surgical treatment of meralgia paresthetica: neurolysis versus neurectomy. *Acta Neurochir (Wien)* 2012; 154(10): 1765-1772.
8. Parmer SS, Carpenter JP, Fairman RM, Velazquez OC, Mitchell ME. Femoral neuropathy following retroperitoneal hemorrhage: Case series and review of the literature. *Ann Vasc Surg* 2006; 20(4): 536-540.
9. Moore AE, Stringer MD. Iatrogenic femoral nerve injury: a systematic review. *Surg Radiol Anat* 2011; 33(8): 649-658.
10. Al-Ajmi A, Rousseff RT, Khuraibet AJ. Iatrogenic femoral neuropathy: two cases and literature update. *J Clin Neuromuscul Dis* 2010; 12(2): 66-75.
11. Bowley MP, Doughty CT. Entrapment Neuropathies of the Lower Extremity. *Med Clin North Am.* 2019;103(2):371-382.
12. Stewart JD. Other mononeuropathies of the lower limb *In Neuromuscular Function and Disease*. 1st ed. (Ed. Brown WF, Bolton CF, Aminoff MJ). Philadelphia: WB Saunders Company; 2002: 1004.
13. Rutkove, Seward B. "Overview of lower extremity peripheral nerve syndromes." UpToDate. Waltham, MA: UpToDate (2011).

14. Boyajian-O'Neill LA, McClain RL, Coleman MK, Thomas PP. Diagnosis and management of piriformis syndrome: an osteopathic approach. *J Am Osteopath Assoc* 2008;108(11): 657–664.
15. Jankovic D, Peng P, van Zundert A. Brief review: piriformis syndrome: etiology, diagnosis, and management. *Can J Anaesth* 2013; 60(10): 1003–1112.
16. Çelik EC, Cansever T, Kabataş S, Ilgaz Ö, Yılmaz C, Caner H. An overview to the piriformis syndrome. *Türk Nöroşirurji Dergisi* 2010; 20: 30–55.
17. Halpin RJ, Ganju A. Piriformis syndrome: a real pain in the buttock? *Neurosurgery* 2009; 65:197–202.
18. Usta B, Gözdemir M, Muslu B, Sert H, Demircioğlu Rİ, Kaya A. Trigger point injection the management of priformis syndrome. *Anestezi Dergisi* 2011; 19: 66–88.
19. Hanania M, Kitain E. Perisciatic injection of steroid for the treatment of sciatica due to piriformis syndrome. *Reg Anesth Pain Med* 1998; 23(2): 223–238.
20. Byrd JW. Piriformis syndrome. *Oper Tech Sports Med* 2005; 13: 71–79.
21. Poage C, Roth C, Scott B. Peroneal Nerve Palsy: Evaluation and Management. *J Am Acad Orthop Surg* 2016; 24(1): 1-10.
22. Pigott TJ, Jefferson D. Idiopathic common peroneal nerve palsy--a review of thirteen cases. *Br J Neurosurg* 1991; 5(1): 7-11.
23. Ahmad M, Tsang K, Mackenney PJ, Adedapo AO. Tarsal tunnel syndrome: A literature review. *Foot Ankle Surg* 2012; 18(3): 149-152.
24. Kinoshita M, Okuda R, Morikawa J, Jotoku T, Abe M. The dorsiflexion-eversion test for diagnosis of tarsal tunnel syndrome. *J Bone Joint Surg* 2001; 83(12): 1835-1839.
25. Francis H, March L, Terenty T, Webb J. Benign joint hypermobility with neuropathy: Documentation and mechanism of tarsal tunnel syndrome. *J Rheumatol* 1987; 14(3): 577–581.
26. Bailie DS, Kelikian AS. Tarsal tunnel syndrome: diagnosis, surgical technique, and functional outcome. *Foot Ankle Int* 1998; 19(2): 65-72.
27. Sammarco GJ, Chang L. Outcome of surgical treatment of tarsal tunnel syndrome. *Foot Ankle* 2003;24(2): 125-131.
28. Thompson C CR, Wood, A, Rendall G. Disorders of the adult foot. (Ed. Lorimer 6th ed. Edinburgh: Churchill Livingstone; 2001.
29. Matthews BG, Hurn SE, Harding MP, Henry RA, Ware RS. The effectiveness of non-surgical interventions for common plantar digital compressive neuropathy (Morton's neuroma): a systematic review and meta-analysis. *J Foot Ankle Res* 2019;12:12.
30. Thomson L, Aujla RS, Divall P, Bhatia M. Non-surgical treatments for Morton's neuroma: A systematic review. *Foot Ankle Surg.* 2019; S1268-7731(19)30179-1.
31. Lu VM, Puffer RC, Everson MC, Gilder HE, Burks SS, Spinner RJ. Treating Morton's neuroma by injection, neurolysis, or neurectomy: a systematic review and meta-analysis of pain and satisfaction outcomes. *Acta Neurochir (Wien)*. 2020; doi: 10.1007/s00701-020-04241-9.