

Bölüm 13

TEMPOROMANDİBULAR EKLEMDE AĞRI

Aylin MAHANOĞLU¹

GİRİŞ

Çiğneme sistemi; çiğneme, yutma ve konuşma gibi temel fonksiyonların yanı sıra solunum fonksiyonuna ve duyguların ifade edilmesine de katkıda bulunan oldukça karmaşık bir sistemdir (1). Kemikler, kaslar, ligamentler ve dişlerden meydana gelen çiğneme sisteminin bu fonksiyonları sorunsuz gerçekleştirebilmesi sistemi meydana getiren yapıların sağlıklı olmasıyla mümkün olur. Bu yapıların başında da temporomandibular eklem ve eklemin hareketlerinden sorumlu olan çiğneme kasları gelir.

Çiğneme sisteminde hareketler nörolojik kontrol mekanizması ile yönetilir. Hareketlerin kontrolünde proprioepsiyon duyusunun önemi büyüktür. Proprioepsiyon tanım olarak eklemlerin boşluktaki pozisyonunu, konumunu ve hareketini algılamaya yarayan özel bir duydur. Çiğneme sistemini oluşturan (dişler, periodontal ligamentler, dil, damak vb.) yapılardan gelen duyuşal veriler ilgili nörolojik merkezlerde değerlendirilerek oluşturulan komutlar gerekli refleks ve öğrenilmiş kas hareketlerini yaptırmak üzere kaslara iletilirler (1). Bu mekanizmaya göre bir hareket planlanırken iki özellik öne çıkar. Bunlar; hareketin bir yandan maksimum fonksiyonu sağlarken diğer yandan sistemi oluşturan dokulara minimum zarar verecek düzeyde olmasıdır. Bu koruma mekanizmasının en önemli uyarı sistemi vücuttaki pek çok sistemde olduğu gibi ağrıdır. Temporomandibular eklem (TME) rahatsızlıkları kronik bel ağrısından sonra en sık görülen ikinci kronik kas-iskelet sistemi rahatsızlığıdır (2). Ağrıyla ilişkili TME rahatsızlıkları kişinin günlük aktivitelerini, psiko-sosyal fonksiyonlarını ve yaşam kalitesini ciddi oranda etkileyebilen bir durumdur.

¹ Dr. Öğretim Üyesi, Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı, aylin.mahanoglu@ksbu.edu.tr

KAYNAKLAR

1. Okeson JP. Functional Neuroanatomy and Physiology of the Masticatory System. Management of temporomandibular disorders and occlusion, 7th. ed: Elsevier Health Sciences; 2013. p. 21-45.
2. Ahmad M, Schiffman EL. Temporomandibular joint disorders and orofacial pain. *Dental Clinics* 2016; 60: 105-124.
3. Okeson JP. Functional Anatomy and Biomechanics of the Masticatory System. Management of temporomandibular disorders and occlusion, 7th. ed: Elsevier Health Sciences; 2013. p. 1-21.
4. Okeson JP. Mechanics of Mandibular Movement. Management of Temporomandibular Disorders and Occlusion, 7th. ed: Elsevier Health Sciences; 2013. p. 62- 78.
5. Bell WE. Clinical management of temporomandibular disorders. Year Book Medical Publishers Chicago; 1982.
6. Okeson JP. Etiology of Functional Disturbances in the Masticatory System. Management of temporomandibular disorders and occlusion, 7th. ed: Elsevier Health Sciences; 2014. p. 103-124.
7. Okeson JP. Diagnosis of Temporomandibular Disorders; Classification of Temporomandibular Disorders. Management of temporomandibular disorders and occlusion, 7th. ed: Elsevier Health Sciences; 2014. p. 222-253.
8. De Leeuw R, Klasser GD. Orofacial pain: guidelines for assessment, diagnosis, and management. Quintessence Chicago; 2008.
9. Ghurye S, McMillan R. Orofacial pain–an update on diagnosis and management. *British dental journal* 2017; 223: 639.
10. Dworkin SF. The OPPERA study: act one. *The Journal of Pain* 2011; 12: T1-T3.
11. Ghurye S, McMillan R. Pain-related temporomandibular disorder–current perspectives and evidence-based management. *Dental update* 2015; 42: 533-546.
12. Yule PL, Durham J, Wassell RW. Pain part 6: temporomandibular disorders. *Dental update* 2016; 43: 39-48.
13. Diatchenko L, Slade GD, Nackley AG, et al. Genetic basis for individual variations in pain perception and the development of a chronic pain condition. *Human molecular genetics* 2004; 14: 135-143.
14. Diatchenko L, Nackley AG, Slade GD, et al. Catechol-O-methyltransferase gene polymorphisms are associated with multiple pain-evoking stimuli. *Pain* 2006; 125: 216-224.
15. Planello AC, Campos MI, Meloto CB, et al. Association of matrix metalloproteinase gene polymorphism with temporomandibular joint degeneration. *European journal of oral sciences* 2011; 119: 1-6.
16. Meloto CB, Serrano PO, Ribeiro-DaSilva MC, et al. Genomics and the new perspectives for temporomandibular disorders. *Archives of oral biology* 2011; 56: 1181-1191.
17. Slade G, Diatchenko L, Bhalang K, et al. Influence of psychological factors on risk of temporomandibular disorders. *Journal of dental research* 2007; 86: 1120-1125.
18. Fillingim RB, Ohrbach R, Greenspan JD, et al. Potential psychosocial risk factors for chronic TMD: descriptive data and empirically identified domains from the OPPERA case-control study. *The Journal of Pain* 2011; 12: T46-T60.
19. Merskey H. Pain terms: a list with definitions and notes on usage. Recommended by the IASP Subcommittee on Taxonomy. *Pain* 1979; 6: 249-252.
20. Okeson JP. The nature of pain. Bell's oral and facial pain, 7th. ed: Quintessence Publishing Co, Inc; 2014.
21. Okeson JP. Category classification of oral and facial pain. Bell's oral and facial pain, 7th. ed: Quintessence Publishing Co, Inc; 2014. p. 125-134.
22. Klasser G, Manfredini D, Goulet JP, et al. Oro-facial pain and temporomandibular disorders classification systems: A critical appraisal and future directions. *Journal of oral rehabilitation* 2018; 45: 258-268.

23. Okeson JP. Temporomandibular joint pains. In: Huffman L, editor. Bell's oral and facial pain, 7th ed: Quintessence Publishing Co, Inc; 2014. p. 327-369.
24. Ohrbach R, Dworkin SF. AAPT Diagnostic Criteria for Chronic Painful Temporomandibular Disorders. *The Journal of Pain* 2019.
25. Litt MD, Porto FB. Determinants of pain treatment response and nonresponse: identification of TMD patient subgroups. *The Journal of Pain* 2013; 14: 1502-1513.
26. Woolf CJ. Central sensitization: implications for the diagnosis and treatment of pain. *Pain* 2011; 152: S2-S15.
27. Kermani TA, Schmidt J, Crowson CS, et al. Utility of erythrocyte sedimentation rate and C-reactive protein for the diagnosis of giant cell arteritis. *Seminars in arthritis and rheumatism: Elsevier*; 2012. p. 866-871.
28. Okeson JP. General considerations in the treatment temporomandibular disorders Management of temporomandibular disorders and occlusion, 7th. ed: Elsevier Health Sciences; 2014. p. 259-290.
29. Wieckiewicz M, Boening K, Wiland P, et al. Reported concepts for the treatment modalities and pain management of temporomandibular disorders. *The journal of headache and pain* 2015; 16: 106.
30. Zhang C, Wu J-Y, Deng D-L, et al. Efficacy of splint therapy for the management of temporomandibular disorders: a meta-analysis. *Oncotarget* 2016; 7: 84043.
31. Ramfjord S, Ash MM. Reflections on the Michigan occlusal splint. *Journal of oral rehabilitation* 1994; 21: 491-500.
32. Hertling D, Kessler RM. Management of common musculoskeletal disorders: physical therapy principles and methods. Lippincott Williams & Wilkins; 2006.
33. Tanaka E, Detamore M, Mercuri L. Degenerative disorders of the temporomandibular joint: etiology, diagnosis, and treatment. *Journal of dental research* 2008; 87: 296-307.
34. Rosted P. Practical recommendations for the use of acupuncture in the treatment of temporomandibular disorders based on the outcome of published controlled studies. *Oral diseases* 2001; 7: 109-115.