

BÖLÜM 10

ÇOCUKLarda TEMPOROMANDİBULAR EKLEM

Zehra Merve KOÇKÖPRÜ¹

Mehpare YENER²

Münevver KILIÇ³

GİRİŞ

Çocuklukta tedavi edilmeyen maloklüzyonlar, çocukken kazanılmış ve devam eden parafonksiyonel alışkanlıklar, çocukluk döneminde başlayan emosyonel stres ve yine çocukluk döneminde sık görülen travmalar nedeniyle çocukluk dönemi başlayan temporomandibular eklem (TME) bozuklukları yetişkinlik döneminde daha ciddi problemler doğurabilir (1). Birçok çalışma TME bozukluklarının çocukların çocuklarda da yetişkinlerdeki kadar sık görüldüğünü fakat teşhis konulana kadar çocukluk döneminin bittiğini ve bu yüzden de görülmeye oranın daha az saptandığını belirtmişlerdir (2,3).

Çocuklarda kraniyofasial anomalilere sebep olan sorunların erken tanısı için temporomandibular eklem bozukluklarının belirlenmesi oldukça önemlidir. TME bozukluklarının yetişkinlik döneminde önlenmesi için çocuklukta TME'nin korunması çok önemli bir rol oynar (4).

ÇOCUKLarda TEMPOROMANDİBULAR EKLEMİN YAPI VE GELİŞİMİ

Temporomandibular eklem (TME), mandibular kondil ile kafa tabanındaki temporal kemiğin skuamöz parçası arasında menteşe ve kayma hareketleri yapabilen alt çenenin konuşma, yutkunma ve çiğneme sırasında fonksiyon görmesini sağlayan birleşik bir eklemdir (1-3).

1 Arş. Gör. Dr., Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Pedodonti AD., mervemkckpr@gmail.com

2 Arş. Gör. Dr., Atatürk Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Pedodonti AD., mehparynr@gmail.com

3 Doç. Dr., Atatürk Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Pedodonti AD., mnvvr_25@hotmail.com

nılabılır. Eklem içinde biriken patojenik mikroorganizmaların testlerle belirlenip medikal tedavinin ona göre düzenlenmesi gerekebilir. Hastalara ağız açma egzersizleri önerilebilir (53).

KAYNAKLAR

1. Kuvvetli Selvi S, Sandallı S. Çocuklarda ve genç erişkinlerde temporomandibular rahatsızlıklar: literatür derlemesi. *Atatürk Üniv Diş Hek Fak Derg.* 2007;2:1-9.
2. Pertes RA, Gross SG. *Clinical Management of Temporomandibular Disorders and Orofacial Pain*, 1st ed, Quintessence publishing Co, Illinois, 1-12, 1995.
3. Sharawy M. Developmental and clinical anatomy and physiology of the temporomandibular joint. In: Fonseca RJ, Bays RA, Quin PD, eds. *Oral and Maxillofacial Surgery*. Vol.4. Philadelphia, PA: W.B. Saunders, 2000:3-37.
4. Okeson JP. *Management of Temporomandibular Disorders*. St Louis. Mosby Company 1989; 3-58, 147-207.
5. Piette E. Anatomy of the human temporomandibular joint. An updated comprehensive review. *Acta Stomatologica Belgica.* 1993;90:103-127.
6. Nickel J.C., McLachlan K.R., Smith D.M. Eminence development of the postnatal human temporomandibular joint. *Journal of dental research.* 1988;67:896-902.
7. Myall RWT, Dawson KH, Egbert MA. Maxillofacial injuries in children. In: Marciani RD, Hendler BD eds. *Fonseca RJ Oral and Maxillofacial Surgery Temporomandibular Disorders* 2000; 3: 421-42
8. Bender M.E., Lipin, R.B., Goudy, S.L. Development of the pediatric temporomandibular joint. *Oral and Maxillofacial Surgery Clinics*, 2018, 30.1: 1-9.
9. Stratoudakis A.C. An outline of craniofacial anomalies and principles of their connection. In: 2nd ed. Georgiade GS, Georgiade NG, Peifikahl R, Barwick WJ. *Textbook of Plastic Maxillofacial and Reconstructive Surgery*, Wiiliams & Wilkins, Baltimore, MD, 1992: 333-6.
10. Howard JA. Temporomandibular Joint Disorders in Children. *Dent Clin North Am.* 2013;57:99-127.
11. Thilander B, Rubio G, Pena L, et al. Prevalence of temporomandibular dysfunction and its association with malocclusion in children and adolescents: an epidemiologic study related to specified stages of dental development. *Angle Orthod.* 2002;72:146-154
12. Schneider P.E., Mohamed S.E., Olinde R.D. Temporomandibular Disorder in a child. *J Clin Pediatr Dent.* 1991;16:5-9.
13. Küçükeşmen Ç, Sönmez H. Çocuklarda ve adelösanlarda , temporomandibular eklem disfonksiyon sendromu. *SDÜ Tip Fak Derg.* 2007;14:39-47
14. Özden M., Savaş S. Çocuk ve Genç Yetişkinlerde Temporomandibular Bozukluklarının Klinik Bulguları ve Tedavi Yaklaşımları: Literatür Derlemesi. *Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi*, 37(2): 66-74.
15. Bodner L, Miller VJ. Temporomandibular joint dysfunction in children: evaluation of treatment. *Int J Otorhinolaryngol* 1998; 44: 133-7
16. Defabianis P. Post-traumatic TMJ internal derangement: impact on facial growth (findings in a pediatric age group). *J Clin Pediatr Dent.* 2003; 27: 297-304.
17. Thoren H, Hallikainen D, Iizuka T, et al. Condylar process fractures in children: a follow-up study of fractures with total dislocation of the condyle from the glenoid fossa. *J Oral Maxillofac Surg.* 2001;59: 768-73.
18. Howard J.A. Temporomandibular joint disorders, facial pain, and dental problems in performing artists. *Performing Arts Medicine* (Eds: Sataloff RT, Brandfonbrener AG, Lederman RJ). 3rd ed. Narberth (PA): Science & Medicine; 151-196, 2010.
19. Ferraz AM Jr, Devito KL, Guimarães JP. Temporomandibular disorder in patients with juvenile

- idiopathic arthritis: clinical evaluation and correlation with the findings of cone beam computed tomography. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol* 2012; 114: 51-57.
- 19. Henrikson T, Nilner M, Kurol J. Symptoms and signs of temporomandibular disorders before, during and after orthodontic treatment. *Swed Dent J* 1999; 23: 193-207
 - 20. Howard J. A. Temporomandibular joint disorders in children. *Dental Clinics*. 2013; 57(1): 99-127.
 - 21. Uğurluel Gülcü C. Kardiyovasküler hastalığı bulunan çocuklarda ağız diş sağlığı durumu ile birlikte temporomandibular eklem ve çevre dokuların değerlendirilmesi. 2017.
 - 22. Grzesiak RC. Psychologic considerations in myofacial pain, fibromyalgia, and related musculoskeletal pain: Including Myofacial Pain and Fibromyalgia (Eds: Rachlin ES, Rachlin IS). 2nd ed. St Louis: Mosby, 91-117, 2002.
 - 23. Pignitore G, Chrobak V, Petrie J. The social and psychologic factors of bruxism. *J Prosthet Dent*. 1991;65:443-446.
 - 24. Miyachi H, Wake H, Tamaki K, et al. Detecting mental disorders in dental patients with occlusion-related problems. *Psychiatry Clin Neurosci*. 2007;61:313-319.
 - 25. Jones DA, Rollman GB, Brooke RI. The cortisol response to psychological stress in temporomandibular dysfunction. *Pain*. 1997;72:171-182.
 - 26. Clark GT, Rugh JD, Handelman SL. Nocturnal masseter muscle activity and urinary catecholamine levels in bruxers. *J Dent Res*. 1980;59:1571-1576.
 - 27. Vandersas AP, Menenakou M, Kouimtzis T, et al. Urinary catecholamine levels and bruxism in children. *J Oral Rehabil*. 1999;26:103-110.
 - 28. Brooks SL, Brand JW, Gibbs SJ, Hollender L, Lurie AG, Omnell KA, Westesson PL, White SC. Imaging of the temporomandibular joint: A position paper of the American Academy of Oral and Maxillofacial Radiology. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 1997; 83: 609-18.
 - 29. Guideline on Acquired Temporomandibular Disorders in Infants, Children, and Adolescents. American Academy of Pediatric Dentistry/16.01.2015.
 - 30. Sonnesen L, Bakke M, Solow B. Temporomandibular disorders in relation to craniofacial dimensions, head posture and bite force in children selected for orthodontic treatment. *Eur J Orthod* 2001; 73: 179-192.
 - 31. Wahlund K, List T, Larsson B. Treatment of temporomandibular disorders among adolescents: A comparison between occlusal appliance, relaxation training, and brief information. *Acta Odontol Scand* 2003; 61: 203- 11.
 - 32. Pahkala R, Qvarnstrom M. Can temporomandibular dysfunction signs be predicted by early morphological or functional variables? *The European Journal of Orthodontics*. 2004;26: 367-73
 - 33. de Souza Barbosa, T., Miyakoda, L. S., de Liz Pocztaruk, R., et al. Temporomandibular disorders and bruxism in childhood and adolescence: review of the literature. *International journal of pediatric otorhinolaryngology*. 2008; 72(3): 299-314.
 - 34. Muhtaroğulları M., Demirel, F., Saygılı, G. Temporomandibular disorders in Turkish children with mixed and primary dentition: prevalence of signs and symptoms. *Turk J Pediatr*. 2004; 46(2): 159-163.
 - 35. Dergin G., & Aktop S. Temporomandibular joint disorders in children and related comorbidities. *J Arthritis*. 2014; 3(1): 1-4.
 - 36. Farsi N. M. A. Symptoms and signs of temporomandibular disorders and oral parafunctions among Saudi children. *Journal of oral rehabilitation*. 2003;30(12): 1200-1208.
 - 37. Farsi N., Alamoudi N., Feteih R., et al. Association between temporo mandibular disorders and oral parafunctions in Saudi children. *Odonto-stomatologie tropicale= Tropical dental journal*. 2004; 27(106): 9-14.
 - 38. Niibo, P., Pruunsild, C., Voog-Oras, Ü., Nikopensius, T., Jagomägi, T., & Saag, M. (2016). Contemporary management of TMJ involvement in JIA patients and its orofacial consequences. *The EPMA Journal*, 7(1), 1-9.

39. Toscano P., Defabianis P. Clinical evaluation of temporomandibular disorders in children and adolescents: a review of the literature. European Journal of Paediatric Dentistry. 2009; 10(4): 188-192.
40. Twilt M, Mobers SM, Arends LR, ten Cate R, van Suijlekom-Smit L. Temporomandibular involvement in juvenile idiopathic arthritis. J Rheumatol 2004;31: 1418-22.
41. Ronchezel MV, Hilario MO, Goldenberg J, Lederman HM, Faltin K Jr, de Azevedo MF, Nasapitz CK. Temporomandibular joint and mandibular growth alterations in patients with juvenile rheumatoid arthritis. J Rheumatol 1995; 22: 1956-61
42. Stoll, M., Kau, C., Waite, P., & Cron, R. (2018). Temporomandibular joint arthritis in juvenile idiopathic arthritis, now what? 16(1), 1-14.
43. Koch G., Madeer T., Poulsen S., et al. Pedodontics-A Clinical Approach. Copenhagen. 2001; 411-9.
44. Lewis E. L., Dolwick M. F, Abramowicz S., et al. Contemporary imaging of the temporomandibular joint. Dental Clinics of North America. .2008; 52(4): 875-890.
45. Harorli A, Yilmaz A.B, Akgul H.M. Radyolojide temel kavamlar ve radyodiagnostik. Atatürk Üniv Dis Hek Fak Yayınları. Erzurum. 2001; S:160-459.
46. Adair S. M., Hecht C. Association of generalized joint hypermobility with history, signs, and symptoms of temporomandibular joint dysfunction in children. Pediatric Dentistry. 1993; 15 (5): 323-6.
47. Perrini F, Tallents R.H., Katzberg R. W., et al. (1997). Generalized joint laxity and temporomandibular disorders. Journal of Orofacial Pain. 1997;11(3): 215-20.
48. Winocur E., Gavish A., Halachmi M., et al. Generalized joint laxity and its relation with oral habits and temporomandibular disorders in adolescent girls. Journal of oral rehabilitation. 2000; 27(7), 614-622.
49. Hu Y. S., Schneiderman E. D. The temporomandibular joint in juvenile rheumatoid arthritis: I. Computed tomographic findings. Pediatric dentistry. 1995; 17(1): 46- 53.
50. Öztuna, V. (2010). Septik artrit. TOTBİD Dergisi, 9(2), 101-106.
51. Yang S.-W, Cho J.-Y., Kim H.-M. Septic arthritis of the temporomandibular joint: a case report. Journal of Oral Medicine and Pain. 2019; 44(3): 127-132.
52. Frojo G., Tadisina K., Shetty V., et al. Temporomandibular Joint Septic Arthritis. Plastic and Reconstructive Surgery - Global Open. 2018; 6(1), 1-3.
53. Kim B., Choi H.-W., Kim J.-Y., et al. Differential Diagnosis and Treatment of Septic Arthritis in the Temporomandibular Joint: A Case Report and Literature Review. Journal of Oral Medicine and Pain. 2019; 44(3): 127-132.