

# BÖLÜM 7

## SPOR KAYNAKLI DENTOFASİYAL TRAVMALAR

Oğulcan KUTLUCAN <sup>1</sup>  
Burak Kerem APAYDIN<sup>2</sup>

### GİRİŞ

Travma, vücudun telafi etme kapasitesini aşan dış bir kuvvetin neden olduğu, fizyolojik bozulmaya yol açan, mekanik enerji, ısı, elektrik, kimyasallar ve iyonlaştırıcı radyasyon gibi fiziksel etkenlere ani maruziyet sonucu ortaya çıkabilen yaralanma durumudur. Mekanik enerji transferi sonucu gelişen yaralanmaların oranı tüm travmaların üçte ikisinden fazlasını oluşturmaktadır (1).

Dentofasial travma, ağız, dişler, çene kemikleri, yüz kemikleri ve çevre yumuşak dokuların (dudaklar, yanaklar, dil) bir arada veya ayrı ayrı travmatik etkilerle yaralanmasıdır. En sık karşılaşılan dentofasial yaralanmalar arasında yumuşak doku yırtılmaları, abrazyonlar, kontüzyonlar, kırıklar, subluksasyonlar, dental avülsiyonlar, intrüzyonlar ve ekstrüzyonlar yer alır (2,3). Dentofasial travmalar, yüksek görülme sıklıkları nedeniyle halk sağlığı sorunu olarak kabul edilmektedir; bu durum, söz konusu travmaların fiziksel, sosyal, psikolojik ve ekonomik sonuçlarıyla da ilişkilidir (2,3).

Genel olarak dentofasial travma vakaları saldırılar, trafik kazaları ve sportif aktivitelerle ilişkilidir (4). Dünya genelinde düzenli yoğun fiziksel aktivite ve temas sporlarıyla ilgilenen bireylerin sayısında artış gözlenmektedir (5). Ne yazık ki, fiziksel aktivitenin sağladığı faydalar, travmaya neden olan kuvvetlerin yönü ve anatomik bölgeye bağlı olarak sert ve yumuşak doku travmaları dâhil olmak üzere yaralanma risklerini de beraberinde getirmektedir (5,6).

Sportif aktivite sırasında dentofasial yaralanma gerçekleşmesi; yapılan spor türü, uygulama şekli, koruyucu ekipmanların kullanılıp kullanılmaması ve oyuncu grubunun travma riski düzeyi gibi çok faktörlü risk unsurlarını içermektedir (7).

<sup>1</sup> Arş. Gör. Dt, Pamukkale Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi AD., kutlucano@gmail.com ORCID iD: 0009-0000-6557-2542

<sup>2</sup> Doç. Dr., Pamukkale Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi AD., drkeremapaydin@gmail.com, ORCID iD: 0000-0003-2621-4704

daşların dentofasial travmaların önlenmesi ve acil müdahale konularında yeterli bilgiye sahip olmadıklarını ve ağız koruyucu kullanımına yönelik tutumlarının da zayıf olduğunu göstermektedir. Bu nedenle, sporculara yönelik eğitimlerin daha kapsamlı hale getirilmesi, ağız koruyucularının etkinliğinin farklı spor branşlarına göre değerlendirilerek geliştirilmesi ve dar gelirli bireylerin kişiye özel koruyucu ekipmanlara erişiminin kolaylaştırılması gerekmektedir. Ayrıca, spor federasyonları, kulüpler ve okullar düzeyinde yapılacak yasal düzenlemeler, toplumsal farkındalığın artırılması ve diş hekimlerinin hem saha içi hem de saha dışı süreçlerde aktif rol alması, dental travmaların önlenmesinde etkili ve sürdürülebilir bir yaklaşım sunacaktır. Bu bağlamda, diş hekimliği disiplini yalnızca tedavi edici değil, aynı zamanda koruyucu sağlık hizmetlerinde de sporcu sağlığının ayrılmaz bir parçası olarak değerlendirilmelidir.

## KAYNAKLAR

1. Mattox KL, Moore EE, Feliciano DV, eds. *Trauma*. 9th ed. New York, NY: McGraw-Hill Education; 2021.
2. de Lima LGH, dos Santos CS, Rocha JS, et al. Comparative analysis of dental trauma in contact and non-contact sports: A systematic review. *Dental Traumatology*. John Wiley and Sons Inc; 2024.
3. Ilarslan YD, Dursun E. Traumatic Dental Injuries In Sports. *Turkish Journal of Sports Medicine*. 2016 Dec 28;51(1):26–32.
4. Oliveira JMD, Pauletto P, Werlich MO, et al. Prevalence of orofacial injuries in wheeled non-motor sports athletes: A systematic review and meta-analysis. *Dent Traumatol*. 2021;37(4):546–56.
5. Chatterjee M, Hilton I. A comparison of the attitudes and beliefs of professional rugby players from one club and parents of children playing rugby at an adjacent amateur club to the wearing of mouthguards. *Prim Dent Care*. 2007;14(3):111–116.
6. Hifny SA, Hawsawi MA, Baraat AM, et al. Orthodontic management of traumatized teeth: a literature review. *Int J Community Med Public Health*. 2021 May 25;8(6):3138–3142.
7. Van Meche W, Obil HH, Kemper HC. Incidence, Severity, Aetiology and Prevention of Sports Injuries A Review of Concepts, *Sports Medicine*. 1992. 14(2): 82–99.
8. Levin L, Day P, Hicks L, et al. Travmatik Diş Yaralanmalarının Tedavisi için Uluslararası Dental Travmatoloji Derneği Rehberleri: Genel Bilgilendirme Orijinal Makale: International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: General Introduction.
9. Saini R. Sports dentistry. *National Journal of Maxillofacial Surgery*. 2011 Jul;2(2):129–31.
10. Soares PV, Tolentino AB, Machado AC, et al. Sports dentistry: a perspective for the future. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*. 2014 Apr;28(2):351–358.
11. Chopra A, Lakhanpal M, Rao N, et al. Traumatic Dental Injuries Among Twelve to Fifteen Years Old School Children in Panchkula. *Arch Trauma Res*. 2014 Mar 30;3(1).
12. Andrade RA, Evans PLS, Almeida ALS, et al. Prevalence of dental trauma in Pan American Games athletes. *Dental Traumatology*. 2010 Jun;26(3):248–53.
13. Onyeaso CO, Adegbesan OA. Oro-facial iniurv and mouthauard-usage by athletes in Nigeria. *International Dental Journal*. 2003 53: 231–236
14. Ilia E, Metcalfe K, Heffernan M. Prevalence of dental trauma and use of mouthguards in rugby union players. *Aust Dent J*. 2014 Dec 1;59(4):473–81.
15. Jones LC. Dental Trauma, *Oral and Maxillofacial Surgery Clinics of North America*. 2020 32: 631–638.

16. Azodo CC, Odai CD, Osazuwa-Peters N, et al. A survey of orofacial injuries among basketball players. *Int Dent J*. 2011 Feb;61(1):43–6.
17. Hackl W, Hausberger K, Sailer R, et al. Prevalence of cervical spine injuries in patients with facial trauma. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 2001;92(4):370–376.
18. Iida S, Kogo M, Sugiura T, et al. Retrospective analysis of 1502 patients with facial fractures. *Int J Oral Maxillofac Surg*. 2001 Aug;30(4):286–90.
19. Motamedi MHK. An assessment of maxillofacial fractures: A 5-year study of 237 patients. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. 2003 Jan;61(1):61–64.
20. Kumamoto DP, Maeda Y. A literature review of sports-related orofacial trauma. *Gen Dent*. 2004;52(3):270–280.
21. Glendor U. Aetiology and risk factors related to traumatic dental injuries - A review of the literature. *Dental Traumatology*. 2009 25:19–31.
22. Okkesim A, Yilmaz B, Yilmaz S. Maksillofasiyal Travmalarda İlk Müdahale ve Radyografik Görüntüleme, *ADO Klinik Bilimler Dergisi*. 2017 8(1): 1553-1562.
23. Shintaku WH, Venturin JS, Azevedo B, et al. Applications of cone-beam computed tomography in fractures of the maxillofacial complex. *Dental Traumatology*. 2009 Aug 8;25(4):358–66.
24. Alimohammadi R. Imaging of Dentoalveolar and Jaw Trauma, *Radiologic Clinics of North America*, 2018 56:105–124.
25. Yilmaz SY, Misirlioglu M, Adisen MZ. A Diagnosis of Maxillary Sinus Fracture with Cone-Beam CT: Case Report and Literature Review. *Craniomaxillofac Trauma Reconstr*. 2014 Jun 1;7(2):85–91.
26. Patel S, Puri T, Mannocci F, et al. Diagnosis and Management of Traumatic Dental Injuries Using Intraoral Radiography and Cone-beam Computed Tomography: An In Vivo Investigation. *J Endod*. 2021 Jun;47(6):914–23.
27. Scarfe WC, Levin MD, Gane D, et al. Use of Cone Beam Computed Tomography in Endodontics. *Int J Dent*. 2009:1–20.
28. Bakkari A, Bin Salamah F. Updated Guidelines for the Orthodontic Management of Traumatized and Endodontically Treated Teeth: A Review Study. *Cureus* 2022 Sep 8;14(9): e28943
29. Chalmers DJ. Mouthguards. *Sports Medicine*. 1998;25(5):339–49.
30. Duarte-Pereira DMV, Del Rey-Santamaria M, Javierre-Garcés C, et al. Wearability and physiological effects of custom-fitted vs self-adapted mouthguards. *Dental Traumatology*. 2008 Aug 17;24(4):439–42.
31. Çağlar E, Kusu OO, Çalışkan S, et al. Orofacial and dental injuries of snowboarders in Turkey. *Dental Traumatology*. 2010 Apr 12;26(2):164–7.