

Bölüm 4

DİŞ EROZYONU: ÖNLEME VE TEDAVİDE OLASI YAKLAŞIMLAR

Ayşe Tuğba ERTÜRK AVUNDUK¹

GİRİŞ

1. TANIM

Çürüksüz servikal lezyonlar, dişlerin dişetlerine yakın boyun bölgelerinde ve sıklıkla labial yüzeyde diş sert dokusunun kaybıyla oluşmaktadır (1). Çürük içermeyen bu lezyonların etiyojileri hakkında kesin bilgiler bulunmamaktadır. Birden fazla faktörün etkisiyle diş yüzeylerinde bu lezyonların geliştiği düşünülmektedir (2). Dişte sert doku kaybına neden olan durumlar atrizyon, abrazyon, abfraksiyon ve erozyon olarak sıralanabilir. Dental erozyon, dokuların bakteri olmaksızın kimyasal veya elektrokimyasal mekanizmalar sonucu geri dönüşümü olmayan kaybidir (3). İlk kez 1970 yılında Pindborg tarafından tanımlanmıştır (4). Minenin kritik pH değerinden (5.5) daha düşük değerlerdeki asit çözeltilerinin sık ve uzun süreli ağız ortamında bulunmasının erozyona neden olduğu bildirilmiştir. Bu asit çözeltileri içsel (mide asidi) ya da dışsal (gıda vb.) kaynaklı olabilmekte ancak asitlerin sık tüketilmesi tek başına erozyon oluşumunda sorumlu olmadığı bilinmektedir (5). Hastaların ağız bakımı ve hijyeni gibi davranışsal özellikleri ya da dişin biyolojik yapısı (tükürük akış hızı ve tamponlama kapasitesi, sert ve yumuşak dokuların anatomisi, pelikül yapısı) gibi birçok faktör erozyon oluşmasında etkin rol oynamaktadır (6).

2. DİŞ EROZYONUNUN PREVALANSI

Uzun süreli diş sağlığı açısından bakıldığında eroziv diş aşınmaları giderek daha önemli hale gelmektedir ve epidemiyolojik çalışmalarda dental erozyon prevalansının giderek arttığına dair bazı kanıtlar da mevcuttur.

Erozyonun prevalansı ile ilgili yapılan çalışmalarda, süt ve daimi dişlerde değişik sonuçlar bildirilmiştir (7). Sosyoekonomik durumun erozyon prevalansında önemli derecede etkili olduğu Millward ve ark. tarafından bildirilmiştir (8).

¹ Doktor Öğretim Üyesi, Mersin Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Restoratif Diş Tedavisi AD, aysetugba@mersin.edu.tr

durumlarda restoratif materyal için yeterli alan bulunmamaktadır. Estetiği sağlamak, fonksiyonu geri kazandırmak, diş sert doku kayıplarını önlemek, dentin duyarlılığını azaltmak ve aşınma nedeniyle azalan vertikal boyutu düzeltmek için protetik tedavi gereklidir. Restoratif tedavi planının, dişte sert doku kaybı derecesine (örneğin dikey boyut kaybı) uyarlanabildiği bildirilmiştir (50). Vertikal boyut kaybı, 0.5 mm'den az olduğunda örtücü veya direkt kompozit restorasyon ile tedavi önerilirken; 0.5 mm'den fazla bir kayıp olduğunda kompozit materyaller veya seramik veneer, overlay ve kron tedavileri önerilmektedir (3).

SONUÇ

Dental erozyonu kontrol altına almak için lezyonları erken bir aşamada teşhis etmek ve olası nedenlerini belirlemek önemlidir. Koruyucu ve risk faktörlerini ve bunların etkileşimlerini bilmek önemlidir. Bireyin kişisel bakım önlemleri, etiyo-lojik faktörleri içermeli ve ağız sağlığını korumayı amaçlayan bireysel ihtiyaçlar ve motivasyonu dikkate alınmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Aw, T.C., et al., Characteristics of noncarious cervical lesions: a clinical investigation. *The Journal of the American Dental Association*, 2002. 133(6): p. 725-733.
2. Grippo, J.O., M. Simring, and S. Schreiner, Attrition, abrasion, corrosion and abfraction revisited: a new perspective on tooth surface lesions. *The Journal of the American Dental Association*, 2004. 135(8): p. 1109-1118.
3. Lussi, A., et al., Dental erosion. *Operative dentistry*, 2009. 34(3): p. 251-262.
4. Jaeggi, T. and A. Lussi, Prevalence, incidence and distribution of erosion, in *Dental erosion*. 2006, Karger Publishers. p. 44-65.
5. Ganss, C. and A. Lussi, *Current erosion indices—flawed or valid?* 2008, Springer.
6. Lussi, A., T. Jaeggi, and D. Zero, The role of diet in the aetiology of dental erosion. *Caries research*, 2004. 38(Suppl. 1): p. 34-44.
7. Linnett, V. and W. Seow, Dental erosion in children: a literature review. *Pediatric dentistry*, 2001. 23(1): p. 37-43.
8. Millward, A., L. Shaw, and A. Smith, Dental erosion in four-year-old children from differing socioeconomic backgrounds. *ASDC journal of dentistry for children*, 1994. 61(4): p. 263-266.
9. Al-Dlaigan, Y., L. Shaw, and A. Smith, Dental erosion in a group of British 14-year-old, school children. Part III: Influence of oral hygiene practises. *British dental journal*, 2002. 192(9): p. 526.

10. Gebisszustand, M., et al., Erosionen und keilförmige Defekte bei Rekruten der Schweizer Armee. Schweiz Monatsschr Zahnmed, 1999. 109(11): p. 1171.
11. Lussi, A., et al., Dental erosion in an adult Swiss population. Comm Dent Oral Epidemiol, 1991. 19: p. 286-290.
12. Lussi, A., et al., Dental erosion—an overview with emphasis on chemical and histopathological aspects. Caries research, 2011. 45(Suppl. 1): p. 2-12.
13. Hellwig, E. and A. Lussi, Oral hygiene products and acidic medicines, in Dental erosion. 2006, Karger Publishers. p. 112-118.
14. Zero, D.T. and A. Lussi, Etiology of enamel erosion: intrinsic and extrinsic factors. Tooth wear and sensitivity, 2000: p. 121-139.
15. Hannig, C., M. Hannig, and T. Attin, Enzymes in the acquired enamel pellicle. European journal of oral sciences, 2005. 113(1): p. 2-13.
16. Jarvinen, V., I. Rytömaa, and O. Heinonen, Risk factors in dental erosion. Journal of dental research, 1991. 70(6): p. 942-947.
17. Rytömaa, I., et al., Bulimia and tooth erosion. Acta Odontologica Scandinavica, 1998. 56(1): p. 36-40.
18. Millward, A., et al., Continuous monitoring of salivary flow rate and pH at the surface of the dentition following consumption of acidic beverages. Caries Research, 1997. 31(1): p. 44-49.
19. Holst, J. and F. Lange, Perimylolysis.: A Contribution Towards the Genesis of Tooth Wasting from Non-Mechanical Causes. Acta Odontologica Scandinavica, 1939. 1(1): p. 36-48.
20. Featherstone, J. and A. Lussi, Understanding the chemistry of dental erosion, in Dental erosion. 2006, Karger Publishers. p. 66-76.
21. West, N., et al., Development of low erosive carbonated fruit drinks 2. Evaluation of an experimental carbonated blackcurrant drink compared to a conventional carbonated drink. Journal of Dentistry, 2003. 31(5): p. 361-365.
22. Hara, A.T. and D.T. Zero, Analysis of the erosive potential of calcium-containing acidic beverages. European journal of oral sciences, 2008. 116(1): p. 60-65.
23. Attar, N., Dental Erozyondan Korunma ve Kontrol İçin Olası Girişimler. Dişhekimliği Dergisi 2010; 91: 20, 2010. 26.
24. Edwards, M., et al., A videofluoroscopic comparison of straw and cup drinking: the potential influence on dental erosion. British dental journal, 1998. 185(5): p. 244.
25. Peres, K., et al., Dental erosion in 12-year-old schoolchildren: a cross-sectional study in Southern Brazil. International journal of paediatric dentistry, 2005. 15(4): p. 249-255.

26. Geurtsen, W., Rapid general dental erosion by gas-chlorinated swimming pool water. Review of the literature and case report. *American Journal of Dentistry*, 2000. 13(6): p. 291-293.
27. Hooper, S., et al., A comparison of enamel erosion by a new sports drink compared to two proprietary products: a controlled, crossover study in situ. *Journal of Dentistry*, 2004. 32(7): p. 541-545.
28. Venables, M.C., et al., Erosive effect of a new sports drink on dental enamel during exercise. *Medicine and science in sports and exercise*, 2005. 37(1): p. 39-44.
29. Giunta, J.L., Dental erosion resulting from chewable vitamin C tablets. *Journal of the American Dental Association (1939)*, 1983. 107(2): p. 253-256.
30. Hays, G., et al., Salivary pH while dissolving vitamin C-containing tablets. *American journal of dentistry*, 1992. 5(5): p. 269-271.
31. O'Sullivan, E.A. and M. Curzon, A comparison of acidic dietary factors in children with and without dental erosion. *ASDC journal of dentistry for children*, 2000. 67(3): p. 186-92, 160.
32. Lussi, A. and M. Schaffner, Progression of and risk factors for dental erosion and wedge-shaped defects over a 6-year period. *Caries research*, 2000. 34(2): p. 182-187.
33. Pace, F., et al., Systematic review: gastro-oesophageal reflux disease and dental lesions. *Alimentary pharmacology & therapeutics*, 2008. 27(12): p. 1179-1186.
34. Di Fede, O., et al., Oral manifestations in patients with gastro-oesophageal reflux disease: a single-center case-control study. *Journal of oral pathology & medicine*, 2008. 37(6): p. 336-340.
35. Phelan, J. and J. Rees, The erosive potential of some herbal teas. *Journal of dentistry*, 2003. 31(4): p. 241-246.
36. Gürsoy, O. and U. Gürsoy, Anadolu'da diş ve dişeti ile ilgili hastalıkların tedavisinde halk arasında yaygın olarak kullanılan bitkiler, kullanım şekilleri ve bitkisel özellikleri. *Cumhuriyet Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi*, 2004. 7(1): p. 63-67.
37. Aydın, Ü., et al., Süleyman Demirel Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi'ne başvuran hastaların kullandığı dişhekimliği dışı tedavi yöntemleri (ön çalışma). *SDU Journal of Health Science Institute/SDÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 2013. 4(2).
38. Lussi, A. and T. Jäggi, Erosion—diagnosis and risk factors. *Clinical oral investigations*, 2008. 12(1): p. 5-13.
39. Lussi, A. and E. Hellwig, Risk assessment and preventive measures, in *Dental Erosion*. 2006, Karger Publishers. p. 190-199.

40. Lussi, A. and T.S. Carvalho, Erosive tooth wear: a multifactorial condition of growing concern and increasing knowledge, in *Erosive Tooth Wear*. 2014, Karger Publishers. p. 1-15.
41. Berg-Beckhoff, G., M. Kutschmann, and D. Bardehle, Methodological considerations concerning the development of oral dental erosion indexes: literature survey, validity and reliability. *Clinical Oral Investigations*, 2008. 12(1): p. 51-58.
42. Eccles, J., Dental erosion of nonindustrial origin. A clinical survey and classification. *The Journal of prosthetic dentistry*, 1979. 42(6): p. 649-653.
43. XHONGA, F.A. and S. VALDMANIS, Geographic comparisons of the incidence of dental erosion: a two centre study. *Journal of oral rehabilitation*, 1983. 10(3): p. 269-277.
44. Smith, B., An index for measuring the wear of teeth. *Br Dent J*, 1984. 156: p. 435-438.
45. Bardsley, P.F., The evolution of tooth wear indices. *Clinical oral investigations*, 2008. 12(1): p. 15-19.
46. Bardsley, P., S. Taylor, and A. Milosevic, Epidemiological studies of tooth wear and dental erosion in 14-year-old children in North West England. Part 1: The relationship with water fluoridation and social deprivation. *British dental journal*, 2004. 197(7): p. 413.
47. Bartlett, D., C. Ganss, and A. Lussi, Basic Erosive Wear Examination (BEWE): a new scoring system for scientific and clinical needs. *Clinical oral investigations*, 2008. 12(1): p. 65-68.
48. Lussi, A., T. Jaeggi, and M. Schaffner, Prevention and minimally invasive treatment of erosions. *Oral health & preventive dentistry*, 2004. 2: p. 321-325.
49. Cheng, R., et al., Dental erosion and severe tooth decay related to soft drinks: a case report and literature review. *Journal of Zhejiang University Science B*, 2009. 10(5): p. 395-399.
50. Bartlett, D.W., The role of erosion in tooth wear: aetiology, prevention and management. *International dental journal*, 2005. 55(S4): p. 277-284.