

Bölüm 44

BESLENME AĞIZ VE DİŞ SAĞLIĞI

Sacit YILDIZ¹

GİRİŞ

Gerek genel sağlığın, gerekse ağız ve diş sağlığının korunmasında ve hastalıkların önlenip iyileştirilmesinde doğru, yeterli ve orantılı beslenme büyük önem taşımaktadır. Diğer yandan, bireyin ideal ve orantılı beslenmesi sağlıklı bir ağız ve dişlerle mümkündür^{1,2}. Endüstrileşmiş ülkelerde yaşayan çocukların ağız sağlığı, son yirmi yılda dikkat çekici bir şekilde iyileşmiştir, ancak diş çürümesinin etkilerini yaşayan birçok çocuk da vardır³. Özellikle tek çeşit beslenme, simit, poğaça gibi hamur işleri, çikolata, tatlı çeşitlerini tüketip yanında asitli içecekler ve hazır meyve sularını içmek, çocuğun gelişimine yarar sağlamadığı gibi hem obeziteye zemin hazırlamakta hem de yüksek şeker içerikleri nedeniyle ağız ve diş sağlığını olumsuz etkilemektedir. Sayılan bu nedenlerle anaokulu çağındaki çocukların %40'ı erken çocukluk çürüğü (EÇÇ) ile tanışmaktadır⁴. EÇÇ yaşayan çocuklar, süt ve kalıcı dişlerinde yüksek çürük riski altındadır. Düşük sosyoekonomik düzeydeki, şekerli yiyecekleri tüketen ve düşük eğitim seviyesine sahip bir anneleri olan çocukların, 3 yaşına kadar dişlerinde çürük olma ihtimali 32 kat daha fazladır⁵. Doğru beslenme ve iyi bir ağız bakımı ile çürük oluşumu önemli ölçüde azaltılabilir.

DİŞ ÇÜRÜKLERİ - BULAŞICI BİR HASTALIK

Vücudun en dayanıklı organları dişlerdir. Yüksek sıcaklıkta yanmazlar ve toprak altında uzun süre

kaldıklarında dahi bozulmazlar. Bu dayanıklılığa rağmen uygun ortama sahip olduklarında bakteriler çok kısa sürelerde dişlerde çürümeye neden olabilmektedirler. Diş çürüğü, kalsifiye dokuların yıkımı ve lokalize çözünmesiyle sonuçlanan, dişlerin infeksiyöz bir hastalığıdır⁶. Dişler ağız içinde görünmeye başlayana kadar bu bakteriler çocukların ağızlarında tespit edilemez. Süt dişlerinin çıkmasından itibaren ağızda bulunurlar⁷. Diş çürüklerinin etiyolojisinde biyokimyasal, mikrobiyolojik ve besinsel etkenler yer almaktadır. Çürük oluşmasında en sık rol alan mikrobiyolojik etkenler; Streptococcus, Lactobacillus, Actinomyces türleri, maya ve küflerdir⁸. Özellikle «Streptococcus Mutans» dental plaklarda en çok bulunan bakteri olup, ağızda karbonhidratların bulunmasından 14 dakika sonra plakların asiditesini arttırmaktadır⁹.

Bebeklere St.mutans bulaşında temel kaynak anneleri veya bebeğe bakan ilk kişidir. St.mutansın asıl bulaşma sistemi, annenin enfekte tükürüğünün bebeğe geçişidir¹⁰. Bulaşma araçları; kaşık, dudak öpme veya annenin emziği temizleme amacıyla kendi ağızına götürmesidir¹¹. Anneler henüz bebeklerinde St.mutans kolonizasyonu oluşmadan tükürükleri ile bebeklerine bakterilerini bulaştırırlar¹². Oral florasında yüksek seviyelerde St.mutans olan annelerin çocukları, bu bakterinin bulaşması konusunda yüksek risk altındadırlar¹³. Bebeklerin bu bakterileri “enfektivite penceresi” adı verilen yaşamlarının ilk 18-32 aylık sürecinde aldıkları düşünülmektedir¹¹. Bu bulgular, annele-

¹ Diş Hekimi. Acıbadem Etiler Tıp Merkezi

AAPD ve AAP (Amerikan Pediatri Akademisi), tüm bebeklerin birinci basamak sağlık profesyonelleri veya diğer nitelikli profesyoneller tarafından 6 aylıkken ağız sağlığı riski açısından değerlendirilmesini önerir. Önemli diş hastalığı olan küçük çocukları tedavi etmek için mevcut diş hekimlerinin sayısı yetersiz ve ulaşması zordur. Ayrıca birinci basamak sağlık çalışanlarının zamanında oral sağlık hizmeti alınmasına yardımcı olması esastır. Çocukların ağız sağlığı hizmetlerindeki eşitsizliklerini azaltmak için, diş hekimliğinin tıp ve diğer sağlık disiplinleriyle entegrasyonunu da gerektirmektedir. Özel sağlık ihtiyaçları olan çocukların, multisidisipliner yaklaşımları gerektiren önemli oral-sistemik rahatsızlıklara sahip olma potansiyeli vardır. Hastanede yatan çocukların genellikle pediatrik sistemik muayeneleri eksiksiz yapılırken, ağız sağlıklarının ve bunun genel sağlıkları üzerindeki etkileri nadiren değerlendirilmektedir⁴⁹. Bu çocukların, ağız ve diş sağlığı sorunlarının ortadan kaldırılması gerekiyorsa, çocuk doktorları tarafından ek ağız sağlığı iyileştirme çabalarına ihtiyaçları vardır. Bu çocuklar böyle karmaşık ve zorlu sağlık ihtiyaçları ile karşı karşıya kaldıklarında, ağız sağlığı sorunları ikincil endişe olma eğilimindedir. Sonuç olarak, bu çocuklar genellikle yaşam kalitesini daha da kötü etkileyen önlenebilir diş problemlerinden muzdariptir. Bir çocuğun tıbbi tedavi ihtiyacı arttıkça, diş bakımı ve tedavileri için erken ve zamanında yönlendirilmesi bir o kadar gereklidir⁵⁰.

SONUÇ OLARAK;

Diş çürüklerinin temel nedeni yanlış beslenme alışkanlıkları ve diş fırçalama gibi ağız bakım alışkanlıklarının çocuklarda zamanında öğretilmesidir. Çocukların çikolata, atıştırmalıklar, cips vb. endüstriyel gıdalara bağımlı oldukları ve bu tür gıdalarla diş çürükleri arasındaki ilişki, elde edilen verilerde açıkça görülmektedir. Ayrıca düzenli bir ağız bakım alışkanlığının olmaması da bu yiyeceklerin oluşturduğu zarar artmaktadır. Diş çürüklerini önlemek için, abur cuburlara olan bağımlılığı ortadan kaldırmak ve çocuklara diş fırçalama alışkanlığını küçük yaşlardan itibaren kazandırmak gerekmektedir. Bunda da en etkili yol aile ve ilk eğitim kurumunda çocuğa verilecek eğitimidir.

EÇÇ'yi önlemek ve yaygınlaşmasını engellemek için alınması gerekli başlıca önlemler şu şekilde sıralanabilir⁵¹:

- Rafine edilmiş karbonhidratlar (sakkaroz) olabildiği kadar az tüketilmelidir. Özellikle ilk dişlerin çıkma dönemlerinde şekerli yiyecek ve içeceklerden sakınılmalıdır.
- Karbonhidratlı gıdalar diğer gıdalarla birlikte günde 3 öğün alınmalı; öğün aralarında şekerleme, çikolata vb. maddeler alınmamalıdır. Aralarda bir şeyler yenmesi önlenemiyorsa, alınan besinlerin meyve ve sebze olması sağlanmalıdır.
- Diş oluşumu ve gelişimi sırasında dişin direnci protein, kalsiyum ve fosfordan zengin yiyecekler ve florla artırılmalıdır. Bu da en iyi süt ve süt ürünleriyle sağlanır. Bu nedenle; asitli içecekler ve meyve suları yerine süt, ayran kullanılmalı; özellikle okullardaki kantinlerde bu ürünler yer almalıdır. Böylece hem ağız sağlığı, hem de beslenme açısından faydalı bir alışkanlık kazandırılmış olur.
- Çocuklara, ilk dişleri sürerken olabildiği kadar diş fırçalama alışkanlığı kazandırılmalıdır.
- Düzenli diş hekimi kontrolleri yapılmalı, gereken önlem ve uygulamalar zamanında yapılarak ağız ve diş sağlığı korunmaya çalışılmalıdır.

KAYNAKÇA

1. Baysal, A. : Beslenme, Hacettepe Üniversitesi Yayınları, A/13, Çağ Matbaası, Ankara, 1983.
2. Aran, İ. : Diş - Ağız Sağlığı ve Beslenme. Beslenme ve Diyet Dergisi 7 (1) : 79-84, 1978.
3. Nowak AJ. Rationale for the timing of the first oral evaluation. *Pediatr Dent*. 1997;19:8-11
4. Aydın A. Üç-Beş Yaş Grubu Çocuklarda Erken Çocukluk Çağı Diş Çürükleri ve Beslenme İlişkisi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Ankara. 2007
5. Nowak AJ, Warren JJ. Infant oral health and oral habits. *Pediatr Clin North Am*. 2000; 47:1043-1066, vi
6. Yalçın Çakır, F., Gürgan, S., Attar, N., Çürük Mikrobiyolojisi, Hacettepe Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi, 3-4 (34), 78, 2010.
7. Edwardson, S., Mejare, B.: *Streptococcus milleri* (Guthof) and *Streptococcus mutans* In the Mouths of Infants Before and After Tooth Eruption. *Archs. Oral Biol*. 23: 811-814, 1978.
8. Özbayer, V. : Diş Çürükleri ve Beslenme. Beslenme ve Diyet Dergisi, 1 (1): 48-52, 1971.
9. Williams, S.R.: *Essentials of Nutrition and Diet Therapy*. The C.U. Mosby Company 1978, USA.
10. Berkowitz, R.J. (2006). Mutans Streptococci: Acquisition and transmission. *Pediatric Dentistry*, 28, 106-109.

11. Dasanayake, A.P., Caufield, P.W. (2002). Prevalence of dental caries in Sri Lankan aboriginal Veddha children. *International Dental Journal*, 52(6), 438-444.
12. Berkowitz RJ, Jones P. Mouth-to-mouth transmission of the bacterium *Streptococcus mutans* between mother and child. *Arch Oral Biol* 1995; 30: 377- 9.
13. American Academy of Pediatric Dentistry. Policy on early childhood caries(ECC):Classifications, consequences, and preventative strategies 2007b www.aapd.org/media/Policies_Guidelines/P_ECCClassifications/pdf
14. Thitamosokul S, Thearmontree A. A Longitudinal Study of Early Childhood Caries in 9-to 18 - month-old Thai infants. *Community Dent Oral Epidemiol* 2006; 34: 429-436.
15. Qin M, Li J, Zhang S, Ma W. Risk factors for severe early childhood caries in children younger than 4 Years old in Beijing, China, *Pediatr Dent* 2008; 30: 122-8.
16. American Academy of Pediatric Dentistry. Definition of early childhood caries (2007a), http://aapd.org/media/Policies_Guidelines/D_ECC.pdf.
17. Yost, J, Li Y. Promoting Oral Health from birth through childhood, Prevention of early childhood caries. *MCN Am J Matern Child Nurs* 2008; 33(1): 17-23.
18. Twetman S, Garcia-Godoy F, Goepferd S. J. Infant oral health. *Pediatr Dent* 2000; 44: 487-505.
19. Hallett KB, O'Rourke PK. Early childhood caries and infant feeding practice. *Community Dent Health* 2002;19: 237-42.
20. Ripa LW. Nursing caries: A comprehensive review, *Pediatr Dent* 1988; 10: 268-79.
21. Kaste LM, Gift HC. Inappropriate infant bottle feeding. Status of the Healthy People 2000 objective. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 1995;149:786-791
22. Sheikh C, Erickson PR. Evaluation of plaque pH changes following oral rinse with eight infant formulas. *Pediatr Dent.* May-Jun 1996;18:200-204
23. American Academy of Pediatric Dentistry, Clinical Affairs Committee, Infant Oral Health Subcommittee, Council on Clinical Affairs. Guideline on Infant Oral Health Care, *Pediatric Dentistry Reference Manual.* Pediatric Dentistry. 2005-2006;27(7 Reference Manual):68-71
24. Tinanoff N, Palmer C.A. Dietary determinants of dental caries and dietary recommendations for preschool children. *J Public Health Dent* 2000; 60: 197-206.
25. Lulic-Dukric O, Juric H, Dukic W, Glavina D. Factors predisposing to early childhood caries (ECC) in children of pre-school age in the city of Zagreb, Croatia. *Coll Antropol* 2001;25: 297-302.
26. Danchavijitr A, Nakornchai S, Thaweeboon B, Leelatweewud P, Phonghanyudh A, Kiatprajak C, Surarit R. The effect of different milk formulas on dental plaque pH, *Int J Paediatr Dent* 2006; 16: 192- 8.
27. Menten A. pH changes in dental plaque after using sugar-free pediatric medicine, *J Clin Pediatr Dent* 2001; 25(4): 307-312.
28. Seow WK. Enamel hypoplasia in the primary dentition: a review. *ASDC J Dent Child.* 1991; 58:441-452
29. Marshall TA. Diet and nutrition in pediatric dentistry. *Dent Clin North Am.* 2003;47:279-303
30. Acs G, Lodolini G, Kaminsky S, Cisneros GJ. Effect of nursing caries on body weight in a pediatric population. *Pediatr Dent.* 1992;14:302-305
31. Alvarez JO, Caceda J, Woolley TW, et al. A longitudinal study of dental caries in the primary teeth of children who suffered from infant malnutrition. *J Dent Res.* 1993;72:1573-1576
32. Shafer WG, Hine MK, Levy BM. A Textbook of Oral Pathology. 4th ed. Philadelphia, PA: Saunders; 1983
33. Shulman ER, Vallejo M. Effect of gastric contents on the bioavailability of fluoride in humans. *Pediatr Dent.* 1990;12:237-240
34. Bohaty BS, Parker VA, Seale NS. Prevalence of fluorosis like lesions associated with topical systemic fluoride usage in an area of optimal water fluoridation. *Pediatr Dent* 1989; 11:125-8.7
35. Scholle R. Editorial: Preserving the perfect tooth. *Journal of the American Dental Association* 1984; 108:448.
36. Burt BA. The case for eliminating the use of dietary fluoride supplements for young children. *J Public Health Dent.* 1999;59:269-274
37. Whitford GM. The physiological and toxicological characteristics of fluoride. *Çocuk Dergisi* 9(1):8-15, 2009
38. Gessner BD, et al. Acute fluoride poisoning from a public water system. *New England J Med* 1994; 330:95-9.
39. Akiniwa, K. Re-examination of acute toxicity of fluoride. *Fluoride* 1997; 30:89-104.
40. Guan Z, Wang Y, Xiao K. Changes of coenzyme Q content in brain tissues of rats with fluorosis. *Zhonghua Yu Fang Yi Xue Za Zhi* 1997; 31:330-3.
41. Borke JL, Whitford GM. Fluoride ingestion decreases Ca uptake by rat kidney membranes. *J Nutr* 1999; 129:1209-13.
42. Misra S, Tahmassebi JF, Brosnan M. Early childhood caries-A review, *Pediatr Dent* 2007; 34: 556- 64.
43. Taubman MA, Nash DA. The scientific and public - health imperative for a vaccine against dental caries. *Nat Rev Immunol* 2006; 6: 55-563.
44. Fitzsimmons D, Dwyer JT, Palmer C, Boyd LD. Nutrition and oral health guidelines for pregnant women, infants, and children. *J Am Diet Assoc* 1998; 98(2): 182-6,9.
45. Matee M, van't Hof M, Maselle S, Mikx F, Van Palenstein Helderma W. Nursing caries, linear hypoplasia, and nursing and weaning habits in Tanzania infants. *Community Dent Oral Epidemiol* 1994; 22: 289-93.
46. Record S, Montgomery DF, Milano M. Fluoride supplementation and caries prevention. *J Pediatr Health Care* 2000; 14: 247-9.
47. Aran, İ.: Diş-Ağız Sağlığı ve Beslenme. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 7(1): 78-85, 1978.
48. Bağcı, T., Egemen, A.: Normal ve Düşük Doğum Ağırlıklı Bebeklerde Büyüme ve Gelişme. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 19(1): 23-31, 1990.
49. Mouradian WE, Wehr E, Crall JJ. Disparities in children's oral health and access to dental care. *JAMA.* 2000;284:2625-2631
50. Edelstein BL. Public and clinical policy considerations in maximizing children's oral health. *Pediatr Clin North Am.* 2000;47:1177-1189, vii
51. Akal E., Birer S., Baysal A., *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 15, 29,1986.