

Süt dişlerinin önemi ve erken çocukluk çağı çürükleri The importance of primary teeth and early childhood caries

Özlem Martı Akgün¹, Serkan Görgülü², Ceyhan Altun³

¹ Uz. Diş Hek., Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Çocuk Diş Hekimliği Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

² Yrd.Doç.Dr., Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Ortodonti Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

³ Yrd.Doç.Dr., Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Çocuk Diş Hekimliği Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

Özet

Süt dişleri sadece çiğneme ve sindirim konusunda önemli bir rol oynamakla kalmamakta, aynı zamanda çocuğun büyüme ve gelişimine de katkı sağlamaktadır. Süt dişleri aynı zamanda yerlerine gelecek daimi dişler için yer koruyucu görevi görmektedir. Ne yazık ki, birçok çocuk 12 ay gibi erken bir dönemde çürük ile karşılaşmaktadır. Bu yaştaki çocuklarda çürük genellikle üst çene ön kesici dişlerde başlamakta, daha sonra köpek dişleri ve birinci azı dişleri etkilenmektedir. Etkilenen çocukların yaşam kalitesinde yaşlarına oranla azalma gözlenmektedir. Bu makalede süt dişlerinin önemi ve erken çocukluk çağı çürükleri konusu güncel literatür ışığında derlenmiştir.

Anahtar kelimeler: Ağız sağlığı, erken çocukluk çağı çürüğü, süt dişleri

Abstract

The primary teeth not only play an important role in the chewing and digestion of food but, they also serve many functions in the growth and development. Primary teeth also play role in maintaining space for future permanent teeth that erupt to replace them. Unfortunately, many children are afflicted with dental caries at an early age, even those as young as 12 months. Decay at this age usually begins in the maxillary incisors but can later progress to involve canines and primary molars. Those affected children often suffer from a reduced quality of life when contrasted with their pers. In this article, the importance of primary teeth and early childhood caries have been reviewed in the light of the current literature.

Key words: Oral health, early childhood caries, primary teeth

Kabul tarihi: 5 Kasım 2011

Giriş

Süt dişlenme yaklaşık olarak 6 aylıkken ağızda ilk süt dişinin görülmesiyle başlamakta; 2,5-3 yaş arası süt dişlerinin tümünün ağızda görülmesiyle tamamlanmaktadır (Tablo 1). İlk süren süt dişleri genellikle alt süt ön dişlerdir. Daha sonra üst yan kesici dişler sürmektedir. Süt dişlerinin sürmesi tamamlandığında alt ve üst çenede 10'ar diş olmak üzere toplam 20 diş bulunmaktadır. 6 yaşından sonra ise süt dişlerinin arka kısmından toplam 4 adet olmak üzere 1. daimi büyük azı dişleri sürmeye başlamaktadır. Süt ve daimi dişlerin bir arada görüldüğü bu döneme karışık dişlenme dönemi denmektedir ve 6-13 yaş arasında görülmektedir (1).

Süt dişlerinin tamamen değişecek olması nedeniyle bu dişlerde oluşan problemlerin ciddiye alınmaması yapılabilecek en büyük hatadır. Çünkü süt dişlerinin çiğneme ve beslenmeyi sağlayarak büyüme ve gelişime yardımcı olmaktadır. Süt dişlenmede meydana gelen sorunlar, büyüme ve gelişimin olumsuz etkilenmesine sebep olmaktadır. Süt dişleri çene kemiğinin büyümesini stimule etmekte ve daha sonra onların yerlerine sürececek olan daimi dişlerin yerlerini korumaktadır. Süt dişleri aynı zamanda konuşma açısından son derece

önem taşımaktadır. Özellikle ön dişlerin eksikliğinde birçok ses tam olarak söylenememektedir. Ayrıca ön dişlerin eksikliği, çocuklarda ciddi bir estetik kaygı oluşturabilmekte, beraberinde birçok psikolojik soruna neden olabilmektedir (2). Süt dişlerinin travma, çürük, ektopik erupsiyon ya da diğer sebeplere bağlı erken kayıpları aynı zamanda ark boyunda kayıplara neden olan istenmeyen süt ve daimi diş hareketlerine sebep olabilmektedir. Ark boyunda meydana gelen eksiklik ciddi ortodontik bozuklukların ortaya çıkmasına neden olabilmektedir (3).

Tablo 1. Süt dişlerinin sürme ve düşme zamanları

Süt dişlenme	Üst çene		Alt çene	
	Sürme zamanı	Düşme zamanı	Sürme zamanı	Düşme zamanı
Ön süt kesici diş	7-12 ay	6-8 yaş	6-10 ay	6-8 yaş
Yan süt kesici diş	9-13 ay	7-8 yaş	7-16 ay	7-8 yaş
Süt köpek dişi	16-22 ay	10-12 yaş	16-23 ay	9-12 yaş
Birinci süt azı dişi	13-19 ay	9-11 yaş	12-18 ay	9-11 yaş
İkinci süt azı dişi	25-33 ay	10-12 yaş	20-31 ay	10-12 yaş

Erken çocukluk çağı çürükleri (EÇÇ)

Biyofilm (plak) tarafından tükürüğün de katılımıyla mine ve dentinde meydana getirilen demineralizasyona çürük adı verilmektedir. Erken çocukluk çağı çürüğü (EÇÇ) hastalığı ise 71 aylık veya daha küçük çocuklarda süt dişlerinde 1 veya daha fazla çürük, çürüğe bağlı kaybedilmiş diş veya dolgulu dişin olduğu durum olarak tanımlanmaktadır (4). 3 yaşından daha küçük çocuklarda düz yüzeylerde diş çürüğü varlığı ciddi erken çocukluk çağı çürüğünün (CEÇÇ) göstergesidir. 3 yaşından 5 yaşına kadar üst çene ön dişlerde 1 veya daha fazla kaviteasyonun meydana geldiği, diş kaybının olduğu (çürüğe bağlı) veya dolgulu yüzeylerin olduğu durumlar veya çürük, kaybedilen diş veya dolgulu diş sayısının 4'ten fazla olduğu (3 yaş), 5'ten fazla olduğu (4 yaş), veya 6'dan fazla olduğu (5 yaş) durumlar CEÇÇ göstergesi olarak kabul edilmektedir (4).

Çocuklarda ağız sağlığının korunması konusuna, özellikle son on yılda 2-11 yaşları arasındaki çocuklarda süt dişlerinde çürük prevalansının artması sebebiyle daha fazla önem verilmeye başlanmıştır (3). 2-5 yaş arasındaki çocuklarda EÇÇ prevalansı yaklaşık olarak %24-28 oranında artış göstermiştir (5). EÇÇ düşük sosyoekonomik grupları olduğu kadar genel toplumu da etkileyen ciddi bir sağlık problemidir (5,6).

EÇÇ, çürüğün çok tehlikeli bir formudur, dental erüpsiyondan hemen sonra başlamakta, düz yüzeylerde gelişmekte, hızlı bir şekilde ilerlemekte ve dentisyonda kalıcı bir etki bırakmaktadır. İnfantlarda ve yeni yürümeye başlayan çocuklarda süt dişlerini etkileyen çürükler daimi dişlerin de çürümmesine sebep olmaktadır (7-9). EÇÇ sadece dişleri etkilememektedir, sonuçları bakımından tüm sağlığı etkilemektedir. EÇÇ olan çocuklar olmayanlara oranla daha yavaş bir gelişim göstermektedirler (10,11). EÇÇ olan çocukların bir

kısmı olması gereken kilonun altında seyretmektedir çünkü ağrı sebebiyle çocukta yeme isteği azalmaktadır. EÇÇ aynı zamanda demir eksikliği ile birlikte görülebilmektedir (11).

EÇÇ'den korunma prenatal ve postnatal dönemde yapılan müdahale ile başlamaktadır (12). Kadınlar 3. trimesterde ve infantlar minede matürasyonun gözleendiği ilk yıllarında beslenmelerine dikkat etmelidir. Mine hipoplazileri düşük doğum ağırlıklı ve neonatal periyotta sistemik bir hastalık geçiren çocuklarda daha yaygın olarak görülmektedir (13). Perinatal periyotta beslenme yetersizliğinin hipoplazilere sebep olduğu kanıtlanmıştır (14). Klinik olarak hipoplazi ve EÇÇ arasında tutarlı bir ilişki mevcuttur (13-15) Karyojenik bakteriler (özellikle mutans streptokokları) çocuğa geçebilir, bu nedenle anne, kardeş ve bakıcının S.mutans seviyesi çocukta EÇÇ gelişme riskini arttırmaktadır (16-19).

Aile ile periyodik olarak yapılan görüşmeler ailelerin oral hijyen alışkanlıklarının geliştirilmesine yardımcı olmaktadır (20,21). Gece biberon veya anneyi sıklıkla emme ve biberonun uzun süreli ve tekrarlayan kullanımının EÇÇ ile ilişkili olduğu gösterilmiştir (22). EÇÇ sadece annenin emzirmesiyle ile artmamaktadır, anne sütünün diğer karbonhidratlarla kombinasyonunun da yüksek oranda karyojenik olduğu bulunmuştur (23). EÇÇ'nin şiddeti beslenme alışkanlığı zayıf olan çocuklarda artmaktadır (24). Hastalık önceleri "biberon çürüğü" olarak tanımlansa da, zayıf beslenme yalnız başına çürüğe yol açmayacağından bunun yanlış bir uygulama olduğu kabul edilmiştir. EÇÇ multifaktöriyel etiyolojik prosesi anlatması açısından daha doğru bir terimdir (25).

Çok küçük çocuklar koruyucu alışkanlıkları yeterince kazanamadıysa ve bu çocuklarda EÇÇ geliştirse tedavi edici yaklaşım uzman bir diş hekimi tarafından uygulanmalıdır, çünkü EÇÇ'nin tedavisi hastalığın agresif doğasından dolayı her hasta için spesifik olabilir. Dekalsifikasyon ve hipoplazi bölgeleri hızlı bir şekilde kaviteasyona dönüşebilmektedir. Antikaryojenik ajanların kullanımı çürük gelişim ve ilerleme riskini azaltmaktadır. Cam iyonomer siman gibi flor salan dolgu maddelerinin kullanımı etkili bir koruyucu ve terapötik yaklaşım olabilir (26,27). Paslanmaz çelik kronlar daha fazla diş yüzeyinin etkilenmemesi ve sekonder çürüklerin oluşumunun engellenmesi istenildiği durumlarda endikedir fakat diğer restorasyonlara oranla daha az sıklıkla tercih edilmektedir (28,29). Hasta randevularına gelemecekse veya çocuğun ek tedavilere ihtiyacı varsa bu durumda EÇÇ nin restoratif tedavisinde hangi yöntem daha etkili olacağına ona göre bir tedavi seçilebilir (30).

Hastalığın boyutu kadar hastanın gelişim dönemi ve anlama kapasitesi de tedavi seçeneklerini etkilemektedir. Tedavinin etkili ve verimli olması için diş hekiminin davranış yönlendirme tekniklerini kullanması gerekebilmektedir. Bu yöntemler hastanın stabilizasyonu ve/veya sedasyon ve genel anesteziyi de kapsayabilmektedir. Restorasyonun başarısı çocuğun tedavi boyunca kooperasyon seviyesinden etkilenmektedir. Bu nedenle bazen tedavinin başarısı açısından genel anestezi tercih edilebilmektedir. Genel anestezi, gerekli olduğu durumlarda daha pahalıya mal olacak sedasyon uygulaması yerine önerilebilmektedir (31).

EÇÇ'nin önlenmesinde aile hekiminin rolü

Aile hekimleri aileleri EÇÇ hakkında bilgilendirmeli ve EÇÇ'nin önlenmesi açısından ailelere önerilerde bulunmalıdır. Ailelere bebeklerinin dişlerini emzirdikten sonra veya biberon sonrası bir parça temiz tülbentle silerek temizlemeleri, bu işlemi şeker içeren şurup şeklinde ilaçlar verdikten sonra da tekrarlamaları gerektiği belirtilmelidir. Çocuklarını gece veya gündüz vakti biberonla uykuya yatırıyorlarsa, biberon içerisine şeker içeren sıvı gıdalar koymamaları gerektiği ve en doğru yaklaşımın uyku zamanı çocuğa biberon verilmemesi olduğu söylenmelidir. Ayrıca çocuğun emerken veya biberonla uykuya dalmasına izin verilmemeli, biberon emzik gibi kullanılmamalıdır. Emme bütün bebekler için doğal bir içgüdüdür. Bebeğin karnı doyduktan sonra hala emme ihtiyacı içindeyse emzik veya içerisinde sadece su bulunan biberon verilebileceği belirtilmelidir. Biberonla beslenen bebekler için bebeğe uyku zamanında süt veya tatlı içecekler vermemeleri, bebeği uyku sırasında 30 dakikadan fazla süre beslenmemeleri, biberonu emzik gibi kullanmamaları, 1 yaşından sonra diğer sıvılar için bardak kullanmaları önerilmelidir. Emzirilen bebekler içinse beslenme zamanının 30 dakikadan fazla olmaması gerektiği, bebeğin emerken uyumamasına dikkat edilmesi ve bebeğin sık aralıklarla beslemekten kaçınılması gerektiği belirtilmelidir (32).

Sonuç

EÇÇ önemli bir sağlık sorunu olmasına karşın, süt dişlerinin ağızda geçici olması ve öneminin yeterince bilinmemesinden dolayı üzerinde fazla durulmamaktadır. Tedavi edilmeyen EÇÇ, ağrı ve enfeksiyon sonucu konuşmada bozukluğa, öğrenme ve yeme sorunlarına sebep olmaktadır. EÇÇ'ye bağlı erken süt dişi kayıpları ise büyüme ve gelişimin olumsuz etkilenmesine, malokluzyonlara, estetik ve psikolojik soruna yol açmaktadır. Çocuğun diş hekimine ile tanışması genellikle aile hekimleri ve çocuk

doktorlarından daha sonra olmaktadır. Bu sebeple aile hekimlerinin EÇÇ konusunda bilgi sahibi olması çocuğun uzman bir diş hekimine yönlendirilmesi açısından önem arz etmektedir.

Kaynaklar

1. American Academy of Pediatric Dentistry. Guideline on Management of the Developing Dentition and Occlusion in Pediatric Dentistry 2009.
2. Turan NÇ. Süt dişlerinin önemi. Sağlık ve Yaşam Dergisi 2011; 1-2.
3. Lin YT, Lin WH, Lin YT. Twelve-month space changes after premature loss of a primary maxillary first molar. Int J Paediatr Dent 2011; 21:161-166.
4. Maxim D, Danilă I, Balçoş C. Clinical and therapeutic aspects of early childhood caries and severe early childhood caries--clinical cases. Rev Med Chir Soc Med Nat Iasi. 2011; 115:223-236.
5. Dye BA, Tan S, Smith V, Lewis BG, Barker LK, Thomson-Evans G et al. Trends in oral health status: United States, 1988-1994 and 1999-2004. Washington DC, US Government Printing Office 2007.
6. Pieper K, Dressler S, Heinzl-Gutenbrunner M, Neuhäuser A, Kreckler M, Wunderlich K et al. The influence of social status on pre-school children's eating habits, caries experience and caries prevention behavior. Int J Public Health 2011; 13. [Epub ahead of print].
7. Al-Jewair TS, Leake JL. The prevalence and risks of early childhood caries (ECC) in Toronto, Canada. J Contemp Dent Pract 2010; 11:1-8.
8. Manski MC, Parker ME. Early childhood caries: knowledge, attitudes, and practice behaviors of Maryland dental hygienists. J Dent Hyg 2010; 84: 190-195.
9. Peretz B, Ram D, Azo E, Efrat Y. Preschool caries as an indicator of future caries: A longitudinal study. Pediatr Dent 2003; 25:114-118.
10. Foster T, Perinpanayagam H, Pfaffenbach A, Certo M. Recurrence of early childhood caries after comprehensive treatment with general anesthesia and follow up. J Dent Child 2006; 73:25-30.
11. Matheus DJ. Vulnerability related to oral health in early childhood: a concept analysis. J Adv Nurs 2010; 66: 2116-2125.
12. Clarke M, Locker D, Berall G, Pencharz P, Kenny DJ, Judd R. Malnourishment in a population of young children with severe early childhood caries. Pediatr Dent 2006; 28:254-259.
13. Takaoka LA, Goulart AL, Kopelman BI, Weiler RM. Enamel defects in the complete primary dentition of children born at term and preterm. Pediatr Dent 2011; 33: 171-176.
14. Targino AG, Rosenblatt A, Oliveira AF, Chaves AM, Santos VE. The relationship of enamel defects and caries: a cohort study. Oral Dis 2011; 17:420-426.

15. Seow WK. Biological mechanisms of early childhood caries. *Community Dent Oral Epidemiol* 1998; 26:8-27.
16. Horowitz HS. Research issues in early childhood caries. *Community Dent Oral Epidemiol* 1998; 26: 67-81.
17. Tuli A, Singh A. Early childhood caries and oral rehabilitation. A treatment quandary. *Eur J Paediatr Dent* 2010; 11:181-184.
18. Irigoyen Camacho ME, Sánchez PL, García PA, Zepeda MA. Relationship between severe early childhood caries, mother's oral health and mutans streptococci in a low-income group: changes from 1996 to 2007. *J Clin Pediatr Dent* 2009; 33:241-246.
19. Berkowitz RJ. Mutans streptococci: Acquisition and trans-mission. *Pediatr Dent* 2006; 28:106-109.
20. Weinstein P, Harrison R, Benton T. Motivating mothers to prevent caries: Confirming the beneficial effect of counseling. *J Am Dent Assoc* 2006; 137: 789-793.
21. Weinstein R. Provider versus patient-centered approaches to health promotion with parents of young children: What works/does not work and why. *Pediatr Dent* 2006; 28:172-176.
22. Begzati A, Berisha M, Meqa K. Early childhood caries in preschool children of Kosovo-a serious public health problem. *BMC Public Health* 2010; 24(10):788.
23. Mohebbi SZ, Virtanen JI, Vahid-Golpayegani M, Vehkalahti MM. Feeding habits as determinants of early childhood caries in a population where prolonged breastfeeding is the norm. *Community Dent Oral Epidemiol* 2008; 36:363-369.
24. Hallett KB, O'Rourke PK. Pattern and severity of early childhood caries. *Community Dent Oral Epidemiol* 2006; 34:25-35.
25. American Academy of Pediatric Dentistry. Policy on Early Childhood Caries (ECC): Unique Challenges and Treatment Options, 2008.
26. Van't Hof MA, Frencken JE, Van Palenstein Helderma WH, Holmgren CJ. The atraumatic restorative treatment (ART) approach for managing dental caries: A meta-analysis. *Int Dent J* 2006; 56: 345-351.
27. American Academy of Pediatric Dentistry. Guideline on Restorative Dentistry. *Pediatr Dent* 2008; 30:163-169.
28. Randall RC, Vrijhoef MM, Wilson NH. Efficacy of pre-formed metal crowns vs amalgam restorations in primary molars: A systematic review. *J Am Dent Assoc* 2000; 131:337-343.
29. Eidelman E, Faibis S, Peretz B. A comparison of restorations for children with early childhood caries treated under general anesthesia or conscious sedation. *Pediatr Dent* 2000; 22:33-37.
30. Almeida AG, Roseman MM, Sheff M, Huntington N, Hughes CV. Future caries susceptibility in children with early childhood caries following treatment under general anesthesia. *Pediatr Dent* 2000; 22:302-306.
31. Lee JY, Vann WF, Roberts M W. A cost analysis of treating pediatric dental patients using general anesthesia vs conscious sedation. *Pediatr Dent* 2000; 22: 27-32.
32. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Pedodonti Ders Notları, Samsun, 2001.

İletişim:

Dr. Özlem Martı AKGÜN

GATA Dış Hekimliği Bilimleri Merkezi

Çocuk Dış Hekimliği A.D. Etlik Ankara/Türkiye

tel: +90.312.3046045 faks: +90.312.3046020

mail: ozlemmartiakgun@gmail.com