



**İZMİR İLİNİN SEFERİHİSAR İLÇESİNDEKİ 8-12 VE 13-16  
YAŞARALIĞINDAKİ ÇOCUKLARDA ÇÜRÜK  
DAĞILIMININDEĞERLENDİRİLMESİ, BÖLÜM:1#**

**EVALUATION OF CARIES PREVALANCE IN 8-12 AND 13-16 YEARS OLD  
CHILDREN IN THE PROVINCE OF SEFERİHİSAR IZMIR, PART:1**

**Dr. Hande KEMALOĞLU \***  
**Prof. Dr.Ayşegül KAYA\***

**Dt. Gamze YILDIRIM\***  
**Prof. Dr. Banu ÖNAL\***

**Makale Kodu/Article code:** 1627  
**Makale Gönderilme tarihi:** 15.04.2014  
**Kabul Tarihi:** 30.04.2014

**ÖZET**

Bu çalışmanın amacı, İzmir ilinin Seferihisar ilçesinde bulunan, belirli yaş aralığındaki 235 öğrencinin dmft/DMFT indekslerinin, yaş, cinsiyet, beslenme, oral hijyen alışkanlıkları, sosyal durum gibi farklı parametrelerle olan ilişkisini değerlendirmektir. Öğrenciler, 8-12 ve 13-16 yaş gruplarında olmak üzere 2 grupta incelendi. Gerekli verilerin elde edilmesi ve öğrencilerin sosyal alışkanlıklarının belirlenebilmesi amacı ile bireylere anket uygulandı. Ağız muayeneleri ise, gün ışığında ayna ve sond yardımıyla yapıldı. Elde edilen veriler Kruskal-Wallis, Mann-Whitney U ve Ki-kare testleri kullanılarak hesaplandı. Yapılan değerlendirmeler sonunda 8-12 yaş grubunda ortalama DMFT değeri 1,01, 13-16 yaş grubunda ise 1,27 bulundu. 8-12 yaş grubu dmft değeri ortalama 2,88 olarak hesaplandı. Cinsiyet, ana ve ara öğün sayısı, evde uygulanan koruyucu tedavi yöntemlerinin ve dişhekimine gitme sıklığının dmft/DMFT değerleri üzerinde anlamlı bir etkisi görülmezken, 8-12 yaş grubu öğrencilerin dmft indeksinin yaş ve diş fırçalama sıklığı parametrelerinden etkilendiği gözlemlendi. Bu grup çocuklarda yaş arttıkça dmft değerinin azaldığı saptandı. Toplumların tedavi gereksinimlerinin belirlenmesindeki en önemli veriler olan dmft ve DMFT indekslerinin hesaplanması, beslenme, oral hijyen alışkanlıkları, ağız diş sağlığı bilinç düzeyi gibi parametrelerin tespiti ve bu yönde yapılan çalışmalar, ağız diş sağlığı düzeylerinin yükselmesine katkıda bulunabilir.

**Anahtar kelimeler:** ağız diş sağlığı, diş çürüğü, DMFT indeksi

**ABSTRACT**

The aim of this study is to evaluate the relationship between dmft/DMFT index and various parameters such as age, gender, diet, oral hygiene habits, socio-behavioral status of 235 students in particular age groups. Students, ages between 8-12 and 13-16, have been recruited for this study. Questionnaire method was used to collect the requested data and determine the social habits of the students. The examination was carried out using intra-oral mirror and a probe in day light. Kruskal-Wallis, Mann Whitney U and Chi square tests were used to analyze the data. The mean DMFT score was found to be 1,01 for ages between 8-12 and 1,27 for ages between 13-16. Whereas for age range of 8-12, the dmft value came out to be 2.88. The results revealed that there were no correlation between DMFT scores and gender, number of meals and snacks, home use of preventive oral care products and frequency of dentists visits. However it was observed that the dmft score for 8-12 years has been affected by age and frequency of toothbrushing. In addition as the age of the students increased the dmft score was found to be lower in this particular group. As a conclusion, determination of dmft/DMFT indices, dietary and oral hygiene habits, level of dental consciousness for communities and abundance of researches to this effect may help to improve oral health status of society.

**Key words:** oral dental health, dental caries, DMFT index

\* Ege Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi Restoratif Diş Tedavisi A.D.

# **Bu çalışma 29-31 Mayıs 2014 tarihlerinde Aydın Kuşadası'nda gerçekleştirilecek olan 20. Uluslararası Dişhekimliği Kongresi'nde poster olarak sunulmaya hak kazanmıştır.**



## GİRİŞ

Diş çürüğü, karyojenik mikroorganizmaların besin maddelerini fermente ederek oluşturduğu asitlerin, plak aracılığı ile diş sert dokularının harabiyetine neden olduğu bir dizi histosimik yıkılma olayıdır. <sup>1</sup> Yaş, cinsiyet, tükürük, immunolojik ve sistemik faktörler, sosyoekonomik düzey, beslenme ve ağız hijyeni alışkanlıkları gibi bireye ve dişe ait özellikler, çürüğün oluşumu ve gelişiminde belirleyici unsurlardır. <sup>2-5</sup>

Gelişmiş ülkelerde diş hekimliği hizmetlerinin yaygınlaştırılması, sosyo-ekonomik düzeyin ve kişisel hijyen uygulama bilincinin artışı ile çürük prevalansı hızla azalmaya başlamıştır. <sup>6</sup> Gelişmekte olan ülkelerde ise şekerli yiyecek ve içecek tüketimindeki artışa paralel olarak diş çürüğü prevalansının arttığı rapor edilmiştir. <sup>7</sup> Gelişmekte olan ülkeler grubuna dahil edilen ülkemizde ağız ve diş hastalıkları yüksek bir oranda görülmektedir. <sup>2</sup>

Genel sağlığın bir parçası olan, yaşamsal fonksiyonların korunması ve yaşam kalitesinin devamı açısından büyük önem taşıyan ağız ve diş sağlığı, oluşmadan önlenemeyen hastalıklar grubuna girmektedir. <sup>8</sup> Ülkemizde ağız diş sağlığı politikası, çürüğü oluştuktan sonra tedavi etmeye yönelik, geleneksel yaklaşımla sınırlı kalmış uygulamaları kapsamaktadır. İlerleyen dönemlerde yapılan bu müdahalelerde, hastalık nedenlerinin ortadan kaldırılamaması ve ağız ortamındaki patolojik etkenlerin varlığını arttırarak sürdürmesi nedeniyle, hastanın yeni çürük lezyonlarına ya da sekonder çürüklere sahip olması engellenememektedir. Modern yaklaşımda ise koruyucu önlemlerle birlikte yapılan tedavi edici uygulamalar, etiyolojik faktörler göz önüne alınarak planlandığından sağlıklı dişlerin çürüme riskini azaltıp yapılan tedavilerin başarılı olmasını sağlamaktadır. <sup>9</sup>

Koruyucu uygulamalar öncesinde, toplumun ve bireylerin ağız diş sağlığı ile ilgili profilinin tespit edilmesi uygulamanın başarılı olması açısından önemlidir. Bireylerin çürük prevalanslarının değerlendirilmesi ve ağız sağlığına ilişkin ölçütlerin hesaplanmasına temel olacak verilerin toplanmasında, Dünya Sağlık Örgütü'nün geliştirdiği standart sistemlerin kullanılması önerilmektedir. <sup>10,11</sup> Bu sistemler kullanılarak oluşturulan veriler, tedavi hizmetlerine yol gösterici olmaları nedeniyle önemlidirler. Bu veriler ışığında planlanan ve uygulanan koruyucu ve girişimsel tedavilerin daha güvenilir ve başarılı olmaları kaçınılmazdır. Bahsi geçen

sistemlerden biri olan DMFT indeksi (D: decay=çürük, M: missing=kayıp, F: filling=dolgu T: teeth=dişler indeksi) hesaplanırken yaş grupları dikkate alınmalıdır. Süt dişlerindeki çürük düzeyini belirlemek amacıyla 5 yaş, üçüncü azı dişler dışında tüm daimi dişlerin sürmüş olması dolayısıyla 12 yaş, daimi dişlerin 3-9 yıldır ağız ortamında bulunmaları ve ergenlik çağı olması nedeniyle 15 yaş önemli yaş gruplarıdır. <sup>10</sup>

Bu çalışmanın amacı DMFT indeksi ile belirli bir bölgeden seçilen bireylerin yaşı, cinsiyeti, beslenme ve oral hijyen alışkanlıkları, sosyoekonomik ve sosyo-kültürel düzeylerinin ilişkili olup olmadığını araştırmak, bu parametreler ile diş çürüğü arasındaki ilişkiyi incelemektir.

## GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışmaya İzmir ilinin Seferihisar ilçesindeki iki ilköğretim okulunda okuyan, yaşları 8-16 arasında olan 116'sı kız 119'u erkek olmak üzere toplamda 235 öğrenci dahil edildi. Öğrencilerin değişik yaş gruplarında olmaları sebebiyle 8-12 (n=134) ve 13-16 (n=101) yaş grupları üzerinden değerlendirme yapıldı (Tablo 1). Çalışmaya başlamadan önce veliler ve öğretmenler araştırma ile ilgili bilgilendirildi ve yazılı onayları alındı. Ayrıca öğrencilere daha önceden bu çalışma için özel hazırlanmış anket formu verilerek, ilgili soruların cevaplanması sağlandı.

Tablo 1. Öğrencilerin yaş gruplarına göre dağılımları ve dmft-DMFT ortalamaları

	CİNSİYET	n	DMFT	dmft
8-12 yaş	Kız	67	1,16	2,78
	Erkek	67	0,88	3,03
TOTAL		134	1,01	2,88
13-16 yaş	Kız	48	1,13	-
	Erkek	53	1,40	-
TOTAL		101	1,27	-

Çalışma, Ege Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı'nda eğitim almış 2 deneyimli dişhekimisi tarafından gerçekleştirildi. Hekimler, çalışmada incelenecek olan yaş gruplarından en az 5'er kişiyi çalışmaya başlamadan önce saha koşullarını taklit edecek şekilde muayene etti. Hekimler daha sonra muayene ettikleri grupları birbirleri ile değiştirerek tekrar değerlendirme yaptılar ve sonuçları karşılaştırdılar. Bu yöntem, iki dişhekimisi arasındaki

kalibrasyon en az %80 değerine ulaşına dek tekrarlandı.

Epidemiyolojik çalışmalarda katılımcı bireylerin, sosyoekonomik durumları, yeme içme ve oral hijyen alışkanlıkları anketler yardımıyla sorgulanmaktadır. Bu çalışmada kullanılan anketin hazırlanmasında daha önceden yapılmış epidemiyolojik çalışmalardan yararlandı.<sup>12-15</sup>

Anket formları veliler ve/veya öğretmenler denetiminde dolduruldu. Gerekli bilgileri alınan öğrencilerin daha sonra ağız içi muayeneleri yapıldı. Klinik değerlendirmeler okul ortamında, doğal ışıkta ağız aynası ve sond yardımıyla gerçekleştirildi. Çürük teşhisi Dünya Sağlık Örgütü kriterlerine uygun olarak yapıldı.<sup>10</sup> Öğrencilerin DMFT toplamı hesaplandı, sonuç toplam birey sayısına bölünerek toplumun DMFT ve dmft indeksleri belirlendi. Öğrencilerin yaşları geniş bir yelpazede bulunduğu için dişlerin sürme yaşlarına uygun olarak 8-12, 13-16 yaşlar olmak üzere iki grup halinde değerlendirmeler yapıldı. Karışık dişlenme görülen bireylerde DMFT ve dmft indeksleri ayrı ayrı hesaplandı. Sosyo-ekonomik düzey ve oral hijyen alışkanlıklarının belirlenmesinde gerekli olan verilerin toplanmasında Dünya Sağlık Örgütü'nün geliştirdiği formlar kullanıldı.<sup>10</sup>

Elde edilen veriler istatistiksel olarak değerlendirilirken, gruplar arası karşılaştırmalarda Kruskal-Wallis, ikili grup karşılaştırmalarında Mann-Whitney U testleri kullanıldı. Sonuçlar anlamlılık $p < 0,05$  düzeyinde değerlendirildi. Nitel verilerin karşılaştırılma-nda ise ki-kare testi kullanıldı. Analizler IBM SPSS 20.0 programı yardımıyla yapıldı.

## BULGULAR

Çalışmaya katılan öğrencilerin %89,4' ü günde üç ana öğün tüketirken %65,5' i günde bir veya iki kez ara öğün tüketmektedir. Öğrencilerin %63,8' i günde bir ya da iki kez şekerli yiyecek/içecek tüketimi yapmaktadır (Tablo 2).

Tablo 2. Öğrencilerin günlük ana öğün, ara öğün ve şekerli gıda tüketimleri

	Hiç	Günde 1	Günde 2	Günde 3	Günde 4	Günde 5 ve üzeri
Ana öğün	0(%0)	0(%0)	22(%9,4)	210 (%89,4)	3(%1,3)	0(%0)
Ara öğün	58(%24,7)	68(%28,9)	86(%36,6)	19(%8,1)	3(%1,3)	1(%0,4)
Şekerli gıda	40(%17)	93(%39,6)	55(%23,4)	25(%10,6)	11(%4,7)	11(%4,7)

Öğrencilerin %16,2'si dişlerini hiç fırçalamazken %29,8'i günde üç kez, %24,7'i günde iki kez fırçalamaktadır (Tablo 3). Üç ayda bir fırça değiştirenlerin yüzdesi %52,8 iken, 4-6 ayda bir fırça değiştirenlerin yüzdesi %15,3 olarak bulunmuştur (Tablo 4). Öğrencilerin %97,9' u ise hiç diş ipi kullanmamıştır (Tablo 5).

Koruyucu tedavi açısından değerlendirme yapıldığında, öğrencilerin %52,3' ü florlu diş macunu ile dişlerini fırçalamaktadır (Tablo 6). %71,9' u sadece ihtiyaç duyduğunda dişhekimine gitmektedir. Ayrıca dişlerini günde iki ya da üç kez fırçalayan öğrencilerin çoğunlukla florlu diş macunu tercih ettikleri görülmüştür. Öğrencilerin %96,6' sı daha önce hiç periodontal tedavi görmemiştir (Tablo 7).

8-12 yaş grubu çocukların DMFT indeksi ortalama 1,01 (n=134) iken 13-16 yaş grubu DMFT indeksi 1,27 (n=101) bulunmuştur. 8-12 yaş dmft indeksi ortalama 2,88 (n=134) olarak hesaplanmıştır (Tablo 1). Yaşla birlikte DMFT değeri artmış olsa da bu farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $p > 0,05$ ). Yaş gruplarına göre kız ve erkek öğrencilerin DMFT ve dmft indeksleri birbirlerine çok yakın ve istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur ( $p > 0,05$ ). DMFT ve dmft değerleri sınıflara göre incelendiğinde sadece 8-12 yaş grubu öğrencilerin dmft indekslerinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur ( $p < 0,05$ ). Öğrencilerin sınıfı büyüdükçe dmft skorlarında azalma gözlenmiştir. 2. sınıf öğrencilerinin dmft skoru 5,31; 3. sınıfların 3,93; 4. sınıfların 2,10 ve 5.sınıfların 1,43 olarak hesaplanmıştır (Tablo 8).

Ana ve ara öğün sayısının DMFT ve dmft skorları üzerinde anlamlı bir etkisi görülmemiştir ( $p > 0,05$ ). Diş fırçalamanın DMFT ve dmft skorları üzerindeki etkileri incelendiğinde sadece 8-12 yaş grubu dmft skoru üzerinde anlamlı bir etki saptanmıştır, fırçalama sıklığı arttıkça dmft skorunda düşüş gözlenmiştir ( $p < 0,05$ ). Evde uygulanan koruyucu tedavi yöntemleri ve dişhekimine gitme sıklığının DMFT ve dmft skorları üzerinde anlamlı bir etkisi görülmemiştir (Tablo 9).



Tablo 3. Öğrencilerin diş fırçalama sıklıkları

	Hiç	Arada	Günde 1	Günde 2	Günde 3
Diş fırçalama sıklığı	38(%16,2)	35(%14,9)	34(%14,5)	58(%24,7)	70(%29,8)

Tablo 4. Öğrencilerin diş fırçası değiştirme sıklıkları

	Hiç	3 ayda bir	6 ayda bir	Yılda bir
Diş fırçası değiştirme sıklığı	43 (%18,3)	124(%52,8)	36(%15,3)	32(%13,6)

Tablo 5. Öğrencilerin diş ipi kullanma oranları

	Kullanıyor	Kullanmıyor
Diş ipi	5 (%2,1)	230 (%97,9)

Tablo 6. Öğrencilerin koruyucu diş tedavisine yönelik kullandıkları yöntemler

	Kullanmıyor	Florlu Macun	Florlu Gargara	Florlu Tablet
Koruyucu tedavi	96(%40,9)	123(%52,3)	15(%6,4)	1(%0,4)

Tablo 7. Öğrencilerin periodontal tedavi görme oranları

	Görmemiş	Görmüş
Periodontal tedavi	227(%96,6)	8(%3,4)

Tablo 8. Öğrencilerin sınıflara göre ortalama dmft-DMFT değerleri

	SINIF	DMFT	dmft	N
8-12 yaş	2	0,88	5,31	16
	3	0,78	3,93	45
	4	1,00	2,10	29
	5	1,32	1,43	44
Total		1,01	2,88	134
13-16 yaş	5	1,00	-	9
	6	1,21	-	34
	7	1,46	-	13
	8	1,34	-	45
Total		1,27	-	101

Tablo 9. Ana öğün, ara öğün, diş fırçalama sıklığı, koruyucu diş tedavisi uygulamasının dmft-DMFT değerlerine etkisi

		DMFT	dmft
Ana öğün	8-12 yaş	p>0,05	p>0,05
	13-16 yaş	p>0,05	p>0,05
Ara öğün	8-12 yaş	p>0,05	p>0,05
	13-16 yaş	p>0,05	p>0,05
Diş fırçalama sıklığı	8-12 yaş	p>0,05	p<0,05
	13-16 yaş	p>0,05	p>0,05
Koruyucu diş tedavisi	8-12 yaş	p>0,05	p>0,05
	13-16 yaş	p>0,05	p>0,05

p<0,05: istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterir

Tablo 10. Öğrencilerin anne ve babalarının öğrenim durumu

	Okuryazar değil	İlkokul	Ortaokul	Lise	Üniversite
Anne	33 (%14)	143 (%60,9)	24 (%10,2)	22 (%9,4)	11 (%4,7)
Baba	10 (%4,3)	128 (%54,4)	28 (%11,9)	45 (%19,1)	19 (%8,1)

Yapılan ankete göre, öğrencilerin annelerinin %60,9' u ilkokul, %4,7' si üniversite mezunu iken, babalarının %54,4'ü ilkokul, %8,1' i üniversite mezunudur (Tablo 10). Anne baba öğrenim seviyesinin şekerli gıda tüketimi ile ilişkisi değerlendirildiğinde ebeveyn öğrenim seviyesinin çocukların şekerli gıda tüketimi üzerindeki etkisinin anlamlı olmadığı belirlenmiştir.

## TARTIŞMA

Ağız ve diş sağlığı çeşitli parametrelerden etkilenen bir kavramdır. Toplumların ağız diş sağlığı profillerinin belirlenebilmesi ve diş çürüğünün toplum içindeki yaygınlığının saptanabilmesi amacıyla yapılan epidemiyolojik çalışmaların yanısıra diş çürüğüne neden olan faktörlerin belirlenmesi de koruyucu tedavi uygulamalarında önemli bir yere sahiptir. Ağız diş sağlığı, dişhekimlerinin yönlendirmesi ve bireylerin



bilinçli uygulamaları ile kontrol altına alınabilecek bir olgudur. Söz konusu olgu, bireyin dişlerini temizlemesi, dişhekimi kontrolü ve beslenmenin düzenlenmesini kapsayan bir kavramdır. Bu çalışmada İzmir'in Seferihisar ilçesine ait 2 ilköğretim okulunda yapılan anket ve tarama sonucunda, diş çürüğünü etkileyen faktörlerden, yaş, yeme alışkanlıkları, oral hijyen alışkanlıkları, DMFT indeksleri ve ailelerinin eğitim seviyeleri belirlenerek bu parametrelerin birbirleriyle olan ilişkileri değerlendirildi.

Yapılan anket sonucuna göre öğrencilerin %89,4'ünün üç ana öğün tükettikleri tespit edildi, iki kereden fazla ara öğün tüketenlerin yüzdesi ise %9,8 olarak belirlendi. Şekerli gıda tüketimi incelendiğinde üç ana öğün tüketen öğrencilerin sadece %21,6 sını günde üç ve daha fazla şekerli gıda tükettikleri ortaya çıktı. Bruno-Ambrosius ve ark.<sup>16</sup> yaptıkları bir çalışmada düzenli ana öğün tüketiminin çürük riskini azalttığını, ana öğün yemeyi reddeden çocukların daha sıklıkla şekerli gıda tükettiklerini ve buna bağlı olarak çürük riskinin arttığını belirtmişlerdir. Çalışmamızın sonuçları değerlendirildiğinde öğrencilerin büyük bir çoğunluğunun (%89,4) 3 ana öğün tüketmesi, ana öğün ve şekerli gıda tüketimi hakkında istatistiksel anlamda kesin veriler elde etmemizi engellemiştir. Ancak %89,4 gibi büyük çoğunluğun 3 ana öğün tükettiği ve bu grubun da %78,4 gibi yüksek bir oranının günde 2 ve daha az şekerli gıda aldığı göz önüne alınırsa, bu çalışmada da Bruno-Ambrosius ve ark'nın çalışmasına benzer şekilde, düzenli ana öğün tüketiminin, şekerli gıda alımını azaltmak yönünde olumlu etkisi olduğu sonucuna varılabilir.

Çalışmanın sonuçlarına göre ankete katılan öğrencilerin %54,5'inin dişlerini günde en az iki kere fırçaladıkları tespit edildi. Günde bir kere fırçalayanların oranının %14,5, arada bir fırçalayanların oranının ise %14,9 olduğu görüldü. Hiç fırçalamayanların oranı ise %16,2 bulundu. Güler ve ark'nın<sup>17</sup> 2012 yılında yaptıkları bir çalışmaya göre Malatya ilinde 7-14 yaş arası çocukların ağız diş sağlığı değerlendirildiğinde günde iki ve üzeri diş fırçalayanların oranı %31 olarak bulunmuştur. Yapılmış bir başka çalışmada ise, Isparta ilinde değerlendirilen 12-16 yaş arası 120 hastanın %25'inin dişlerini günde iki kere fırçaladıkları belirtilmiştir.<sup>18</sup> Bir diğer çalışmaya göre ise de çalışmaya katılan çocukların %72,9'unun günde bir defadan fazla dişlerini fırçaladığı görülmüştür.<sup>19</sup> Çalışmamızdan elde edilen sonuçlar, söz konusu

çalışmaların sonuçları ile karşılaştırıldığında diş fırçalama alışkanlığının ülkemizde farklı dağılımlar gösterdiği tespit edildi. Bu durum, çocukların dolayısıyla ebeveynlerin ağız diş sağlığı konusunda yeterince bilinçli olmadığı bir göstergesidir. Ayrıca ülkemizde programlı ağız diş sağlığı eğitiminin yapılmadığını ve söz konusu bilincin gelişmediğini de ortaya koymaktadır.

DMFT değerlerinin yaş ile doğrudan ilişkili olduğu bilinmektedir.<sup>20</sup> Yaş arttıkça DMFT değerinin de arttığını gösteren çalışmalar mevcuttur.<sup>11,20-23</sup> Yapılan taramada 8-12 yaş grubunda, DMFT 1,01 olarak hesaplandı. Bu sonuç DSÖ'nün 2020 yılına kadar hedeflediği 12 yaş grubu bireylerin ortalama DMFT indeksinin 1,5' ten fazla olmaması hedefine uygun olarak görüldü. 13-16 yaş grubunda ise DMFT 1,27 olarak hesaplandı. Bu iki yaş grubu DMFT skorları arasında gözlenen artış, istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı. Toplamda 7833 hastanın tarandığı bir saha çalışmasında Türkiye'nin ağız diş sağlığı profili çıkarılmış ve kapsamlı değerlendirmeler yapılmıştır. Bu çalışmaya göre 12 ve 15 yaş grubu çocuklar incelendiğinde 12 yaş grubu çocukları DMFT indeksi 1,9; 15 yaş grubu çocukların DMFT indeksi ise 2,3 bulunmuştur.<sup>24</sup> Elde edilen sonuçlar mevcut çalışmanın DMFT değerlerinin üzerinde olmakla beraber bu çalışmada da yaşın artmasıyla DMFT değerlerinde artış gözlemlendiği belirtilmiştir. Bahsi geçen tüm çalışmalar ve mevcut çalışma arasında gözlenen farklılıkların, oluşturulan hasta gruplarının farklı yaşlardan ve illerden olması ve bu grupların farklı sosyoekonomik seviyelerde bulunması sebebiyle olduğu düşünülmektedir. Bu çalışmada 8-12 yaş dmft indeksi 2,88 olarak hesaplanmıştır, DMFT ye oranla yüksek olan bu değer bu yaş grubundaki çocukların süt dişlerinin uzun süredir ağız ortamında bulunması, daimi dişlerinin ise henüz sürmüş olması ile ilişkili olduğunu düşünmekteyiz. Bunun yanı sıra 8-12 yaş grubu öğrencileri arasında, sınıf büyüdükçe yani yaş arttıkça dmft değerlerinde düşüş gözlenmektedir. Gelişimi takiben uzun süredir ağızda varolan süt dişlerinin eksfoliyasyon olarak yerlerini daimi dişlere bırakmasından dolayı dmft değerlerinin azaldığı düşünülmektedir. Mevcut çalışmaya benzer şekilde, toplamda 7-14 yaş arası 856 çocuğun değerlendirildiği bir çalışmada da 7-12 yaş grubu dmft indeksi 2,38±2,84 bulunmuş ve yaş grubu içerisinde dmft indeksinin yaş arttıkça azaldığı tespit edilmiştir.<sup>17</sup> Bu



sonuç bizim çalışmamızı destekler niteliktedir. Yurdasal ve Ergin'in<sup>25</sup>, 2007 yılında yapmış oldukları bir araştırmada, öğrenim düzeyi düşük ailelerde çocukların dişlerini daha az fırçaladığı belirlenmiştir. Yapılan bir başka çalışmada da, toplum ağız diş sağlığı ile ailenin sosyoekonomik durumu arasında bir ilişki tespit edilmiştir. Bu çalışmaya göre sosyoekonomik düzeyi düşük ailelerin çocuklarında çürük oranı, sosyoekonomik düzeyi yüksek olan ailelere oranla fazla bulunmuştur ve bu ailelerin çocuklarının diş bakımlarını ihmal ettikleri görüşü kabul edilmiştir.<sup>26</sup> Başka bir çalışmada ise, diş sağlığı ile ilgili alışkanlıkların yerleşmesinde velilerin davranışlarının çocuklarını doğrudan etkilediği, çocuğun ailesi ile geçirdiği kaliteli zamanın bu alışkanlıklarda önem taşıdığı bildirilmiş, ailenin bilinç ve eğitim düzeyinin çocuğun çürük insidansı ile ilişkili olduğu öne sürülmüştür.<sup>27-30</sup> Mevcut çalışmada anne ve babaların öğrenim seviyeleri genel olarak düşüktür. Anket verilerine göre annelerin %60,9'u ilkokul, %10,2'si ortaokul, %9,4'ü lise, %4,7'si üniversite mezunu iken, %14'ü okuryazar değildir. Babalarda ise bu oran ilkokul için %54,4, ortaokul için %11,9, lise için %19,1 ve üniversite için %8,1 iken okuryazar olmayan babaların oranı %4,3'tür. Bu veriler ışığında ailelerin öğrenim düzeyi dağılımının bir grup üzerinde yoğunlaştığı görüldü. Yapılan istatistikler doğrultusunda da anne baba öğrenim düzeyi ile DMFT arasında anlamlı bir sonuç bulunamadı. Ancak görüldü ki ailelerin eğitim düzeyleri düşük olmasına rağmen DMFT skorları DSÖ'nün 2020 yılına kadar hedeflediği skorlara yakındır. Bu sebeple varolan bulgular doğrultusunda günümüze kadar yapılmış birçok çalışmanın aksine çürük riskinin tespitinin sadece ailelerin sosyo-ekonomik ve öğrenim düzeyleri ile alakalı olmadığı sonucuna varıldı.

## SONUÇ

Dişhekimleri toplum ağız diş sağlığı konusunda birinci derecede sorumluluğa sahip olan meslek grubudur. Toplumların, çürük oluşumunda etkisi görülen beslenme ve oral hijyen alışkanlıkları, ağız diş sağlığı bilinç düzeyi gibi parametreler üzerindeki eksiklikleri belirlenip DMFT indeksleri hesaplanarak, ağız diş sağlığı profillerinin oluşturulması, koruyucu tedavi yaklaşımlarının en temel adımıdır. Dişhekimleri bu tür çalışmalarla toplumların tedavi gereksinimlerini tespit edip ağız diş sağlığı bilincinin aşılması

konusunda üzerlerine düşen görevleri yerine getirmelidirler.

## KAYNAKLAR

1. Cengiz, T. Endodonti. 4. Baskı, İzmir; Barış Yayınları 1996; 89-162.
2. Topaloğlu-Ak A, Eden E, Frencken JE. Managing dental caries in children in Turkey - a discussion paper. BMC Oral Health 2009;9:32.
3. Llena C, Forner L. Dietary habits in a child population to caries experience. Caries Res 2008; 42:387-93
4. Naidoo S, Myburgh N. Nutrition, oral health and the young child. Matern Child Nutr 2007; 3:312-21.
5. Taşveren Kambek S, Yalçın Yeler D, Sözen A, Taşveren S. 12 Yaş Grubu Çocukların Diş Fırçalama Sıklığı- DMFT İlişkisi. Atatürk Üniv. Diş Hek Fak Dergisi 2005; 15: 11-4.
6. Öztunç H, Haytaç MC, Özmeriç N, Uzel İ. Adana ilinde 6-11 yaş grubu çocukların ağız diş sağlığı durumlarının değerlendirilmesi (Adana DSİ İlköğretim Okulu, 1999). GÜ Diş Hek Fak Derg 2000; 17:1-6.
7. Yabao RN, Duante CA, Velandria FV, Lucas M, Kasso A, Nakamori M, Yamamoto S. Prevalence of dental caries and sugar consumption among 6-12 y-old schoolchildren in La Trinidad, Benguet, Philippines. Eur J Clin Nutr 2005; 59: 1429-38.
8. Broadbent JM, Thomson WM, Boyens JV, Poulton R. Dental plaque and oral health during the first 32 years of the life. J Am Dent Assoc 2011;142: 415-26.
9. Bayar B. Diş hekimliği öğrencilerinde diş çürükleri risk profili ve koruyucu uygulamalarla ilgili bilgi ve tutumları. İ.Ü. Diş Hekimliği Fakültesi Bitirme Tezi 2005.
10. WHO. Oral Health Surveys-Basic Methods. 4th Edition. World Health Organization, Geneva 1997.
11. Gökalp S, Güçöz Doğan B. Türkiye Ağız-Diş Sağlığı Profili, 2004. T.C. Sağlık Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Basımevi 2006; 31-32: 140-68.
12. Chu CH, Fung DS, Lo EC. Dental caries status of preschool children in Hong Kong. Br Dent J. 1999;187:616-20.



13. Marshall TA, Eichenberger-Gilmore JM, Broffitt BA, Warren JJ, Levy SM. Dental caries and childhood obesity: roles of diet and socioeconomic status. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2007;35:449-58.
14. Akarlan ZZ, Sadik B, Sadik E, Erten H. Med Oral Patol Oral Cir Bucal. Dietary habits and oral health related behaviors in relation to DMFT indexes of a group of young adult patients attending a dental school. 2008;13:E800-7.
15. Yabao RN, Duante CA, Velandria FV, Lucas M, Kasso A, Nakamori M, Yamamoto S. Prevalence of dental caries and sugar consumption among 6-12-y-old schoolchildren in La Trinidad, Benguet, Philippines. *Eur J Clin Nutr.* 2005; 59:1429-38.
16. Bruno-Ambrosius K, Swanholm G, Twetman S. Eating habits, smoking and toothbrushing in relation to dental caries: a 3-year study in Swedish female teenagers. *Int J Paediatr Dent.* 2005; 15:190-6.
17. Güler Ç, Eltas A, Güneş D, Görgen VA, Ersöz M. Malatya ilindeki 7-14 yaş arası çocukların ağız ve diş sağlığının değerlendirilmesi. *İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi* 2012; 2:19-24.
18. Bozkurt FY, Kıran M. Yetiştirme yurdunda kalan 12-16 yaş grubu bireylerde ağız sağlığı bulguları. *Cumhuriyet Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi Dergisi* 2005; 8:31-7.
19. Yıldırım M, Bayram M, Patır A, Yalçın F, Seymen F. 8-12 Yaş arası çocuklarda görülen kötü ağız alışkanlıklarının sıklığı. *İstanbul Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi Dergisi* 2011; 45:29-40.
20. Akarlan Z, Sadık B, Sadık E, Erten H. Dietary habits and oral health behaviors in relation to DMFT indexes of a group of young adult patients attending a dental school. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2008; 13: 800-7.
21. Namal N, Can G, Fidan EG. İstanbul'da bir ilköğretim okulunda diş çürüğü sıklığının araştırılması. *Dişhekimliği Dergisi* 2003; 49:50-5.
22. Namal N. İstanbul'da okul öncesi çocuklarda diş çürüğü sıklığı. *Dişhekimliği Deri* 2003; 54:369-74.
23. Eronat N, Koparal E. Dental caries prevalence, dietary habits, tooth brushing and mothers education in 500 urban Turkish children. *J Marmara Univ Dent Fac* 1997; 2:599-604.
24. Gökalp SG, Doğan BG, Tekçiçek MT, Berberoğlu A, Unlüer S. National survey of oral health status of children and adults in Turkey. *Community Dent Health.* 2010; 27:12-7.
25. Yurdasal B, Tapalı A, Bozkurt Aİ, Ergin A, Öz İ. Denizli'de İlköğretim Okullarında Yapılan Ağız ve Diş Sağlığı Eğitiminin Etkisi XI.Ulusal Halk Sağlığı Kongresi Bildiri kitabı 2007; 172.
26. Tulunoğlu Ö, Bodur H, Ulu T, Ciğer R, Odabaş M. Okul öncesi (3-6 yaş) ve okul çağındaki (7-12 yaş) çocuklarda diş yüzeylerindeki çürük dağılımının ve prevalansının karşılaştırmalı olarak değerlendirilmesi. *GÜ Diş Hek Fak Derg* 2003; 20:11-6.
27. Ayele FA, Taye WB, Ayele TA, Gelaye KA. Predictors of dental caries among children 7-14 years old in Northwest Ethiopia: a community based cross-sectional study. *BMC Oral Health* 2013; 13:7.
28. Chu CH, Fung DSH, Lo ECM. Dental caries status of preschool children in Hong Kong. *British Dental Journal*, 1999; 187:616-20.
29. Petersen PE. Oral health behavior of 6 years old Danish children. *Acta Odont Scand* 1992; 50:57-64.
30. Poulsen VJ. Caries risk children in Danish child dental health service: A health sociological and epidemiological evaluation. Copenhagen: Royal Dental Collage, 1988.

**Yazışma Adresi:**

Dt. Gamze Yıldırım  
Ege Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi  
Restoratif Diş Tedavisi AD.  
35100 Bornova İzmir  
Tel: 0232 311 2887  
Faks: 0232 3880325  
e-posta: gyildirim84@hotmail.com

