



## ANKARA'DAKİ ENGELLİLER OKULLARINA DEVAM EDEN BİR GRUP ÖĞRENCİNİN AĞIZ VE DİŞ SAĞLIĞI DURUMU

### THE STATUS OF ORAL HEALTH OF DISABLED CHILDREN ATTENDING SPECIAL SCHOOLS IN ANKARA

**Dr. Uzay KOÇ VURAL\***  
**Dt. Nihal TAŞ\*\***  
**Dt. Neslihan ÖZDEMİR\*\***  
**Prof. Dr. A. Rüya YAZICI\***  
**Prof. Dr. Filiz YALÇIN ÇAKIR\***

**Dt. Münevver ŞENER\*\***  
**Dt. Ece MERAL\***  
**Dt. Ezgihan ARSLAN\*\***  
**Prof. Dr. Nuray ATTAR\***  
**Prof. Dr. Meryem TEKÇİÇEK\*\***

**Makale Kodu/Article code:** 3315  
**Makale Gönderilme tarihi:** 23.01.2017  
**Kabul Tarihi:** 29.03.2017

#### ÖZ

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı, Ankara'da bulunan engelli okullarına devam etmekte olan 93 engelli öğrencinin demografik özelliklerini, ağız diş sağlığı durumunu ve ağız sağlığı alışkanlıklarını ortaya koymaktır.

**Gereç ve Yöntem:** Bu çalışmaya, Ankara'da engelliler okullarına devam eden 93 engelli öğrenci dahil edilmiştir. Veri elde etmek amacıyla ağız içi muayenenin yanısıra daha önce denenmiş ve kişisel bilgileri içermeyen bir anket formu veri elde etmek amacıyla kullanılmıştır. Anket, diş hekimliği fakültesinde son sınıfta okuyan öğrenciler tarafından yapılmıştır. Anketteki sorular, öğrencilerin sosyo - demografik özelliklerini, diş hekimine gitme sıklığını, oral hijyen araçlarının kullanımını, ve ağız sağlığı durumunu değerlendirmektedir. Muayene esnasında DMFT/DMFS ve dmft/dmfs değerleri hesaplanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde, sıklık dağılımının yanı sıra, ANOVA, t- testi, Ki-kare ve Fisher's Exact Test kullanılmıştır.  $P < 0.05$  olduğunda anlamlı kabul edilmiştir.

**Bulgular:** Çalışmaya, yaş ortalaması 12.92 yıl olan, 42 (%45,2)'si kız, 51 (%54,8)'i erkek toplam 93 engelli öğrenci katılmıştır. Öğrencilerin %71'i günde en az 1 defa dişini fırçaladığını bildirmiştir. Kız ve erkek öğrencilerin diş fırçalama alışkanlıkları, diş hekimine gitme sıklığı ve öğün aralarında yeme ve öğün atlama alışkanlığı arasındaki ilişki anlamlı bulunmamıştır (sırasıyla;  $p=0.724$ ,  $p=0.273$ ,  $p=0.357$ ,  $p=0.365$ ). Öğrencilerin yaşının artmasıyla, DMFS, dmft ve dmft değerlerinin artması arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (sırasıyla;  $p=0.025$ ,  $p=0.003$ ,  $p=0.022$ ).

**Sonuç:** Öğrencilerin yaşının artmasıyla DMFT değerinin artması anlamlı değilken ( $p=0.111$ ) DMFS değerinin artması anlamlı bulunmuştur ( $p=0.025$ ). Günlük diş fırçalama sıklığının en çok günde 1 defa olduğu göz önüne alındığında ağız sağlığı için riskli gruptaki öğrenciler olan engelli öğrencilerde koruyucu uygulamalar önemli bir yer tutmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** engellilik, ağız diş sağlığı, ağız hijyeni, DMFS/dmfs, DMFT/dmft

#### ABSTRACT

**Aim:** To describe the demographic and oral characteristics of 93 disabled participants attending special schools in Ankara.

**Material and Methods:** Ninety-three participants attending special schools in Ankara were included. An anonymous and structured questionnaire, including demographic characteristics, frequency of dental visits/tooth brushing, using of oral hygiene tools and oral health status was used to obtain the data. The questionnaire was implemented by the 5<sup>th</sup> grade students of the School of Dentistry. DMFT/DMFS and dmft/dmfs were calculated during the oral examination. The data were analyzed by age, sex and educational status, oral health status/habits using frequency distribution, ANOVA, t- test, chi-square test, fisher's exact test. P value was set at 0.05

**Results:** A total of 93 participants comprising 42 girls (45.2%) and 51 boys (54.8%) with mean age was 12.92 years attended in this study. 71.0% of the participants reported to brush their teeth at least once a day. There were no significant differences in respect to frequency of tooth brushing and dental visit, eat a snack and skip meals ( $p=0.724$ ,  $p=0.273$ ,  $p=0.357$ ,  $p=0.365$ , respectively) by sex. However there was a significant relationship between the age and DMFS, dmft ve dmft scores ( $p=0.025$ ,  $p=0.003$ ,  $p=0.022$ , respectively). These scores increased with the increased age.

**Conclusion:** The increase in DMFS was found to be significant ( $p = 0.025$ ) while the increase in DMFT was not found to be significant ( $p = 0.111$ ). Considering that frequency of daily tooth brushing was no more than once a day, preventive treatments have an important role in oral health maintenance of disabled children, who are in the high risk group for oral health.

**Keywords:** disabled, oral health, oral hygiene, DMFS/dmfs, DMFT/ dmft

\* Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı, Ankara

\*\*Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Çocuk Diş Hekimliği Anabilim Dalı, Ankara



## GİRİŞ

Sağlıklı bir ağıza sahip olmanın yolu bireyin etkin şekilde oral hijyen kurallarını yerine getirmesinden geçer ki bu da yeterli bedensel ve zihinsel yetenek gerektirir. Bedensel ve zihinsel engeli olan çocuklarda, engelin şiddetine göre, iyi olmayan ve kötü bir ağız sağlığı beklenen bir durumdur. Literatürde özel sağlık bakımına ihtiyaç duyan engelli çocukların ağız sağlığının daha kötü olduğu bildirilmektedir.<sup>1</sup> Bu çocuklarda, sağlıklı çocuklara göre, tedavi edilmemiş çürük sayısının fazlalığı yetersiz diş eti sağlığı ve ağızda kalan diş sayısının azlığı göze çarpmaktadır. Öğrencinin yaşı, engelin şiddeti, yaşam koşulları ağız diş sağlığını etkileyen diğer faktörlerdir.<sup>1</sup> Bazı durumlarda engelli öğrenciler, vücut ve ağız bakımını tek başına yapamaz ve aile ya da bakıcı gibi dışarıdan bir desteğe ihtiyaç duyarlar.<sup>2</sup> Ayrıca, Wyne ve arkadaşları<sup>3</sup> iyi ağız sağlığının oluşturulması ve geliştirilmesi için çalışan özel sağlık ekiplerinin eğitilmesi amacıyla hazırlanmış eğitim programlarına gereksinim olduğunu bildirmişlerdir.

Ülkemizde yakın zamana kadar, engelli bireylere ait yaş, cinsiyet, eğitim, medeni durum, iş gücü, sosyal güvenlik gibi verileri ortaya koyan bir kayıt sistemi bulunmamaktadır. Bu bilgiler ilk defa Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı ve Devlet Planlama Teşkilatı ile işbirliğinde Devlet İstatistik Enstitüsü tarafından 2002 yılında yürütülen bir çalışmaya ortaya konmuştur.<sup>4</sup> Bu verilere göre, ülkemizde 1.772.315 engelli birey bulunmaktadır.<sup>4</sup> Bu bireylerin 857.630'u ortopedik, 412.313'ü görme, 252.807'si işitme, 263.008'i dil ve konuşma, 331.243'ü zihinsel engellidir.<sup>4,5</sup> Bu çalışmanın amacı, Ankara'da 3 farklı eğitim merkezine devam etmekte olan 93 engelli öğrencinin ağız diş sağlığı durumunu ve ağız sağlığı alışkanlıklarını ortaya çıkarmaktır.

## GEREÇ VE METOD

Bu çalışma Türkiye'nin Ankara İli'nde yürütülmüştür. Bu çalışmada 3 özel eğitim merkezine gidilmiş 93 engelli öğrenciye ulaşılmıştır. Ancak zihinsel yetersizliği nedeniyle tüm öğrenciler muayene edilememiş toplamda 93 öğrenci muayene edilebilmiş ve anket doldurulabilmiştir.

İl Milli Eğitim Müdürlüğünden izin alındıktan sonra, okul yönetiminden ağız muayenesinin yapılabilmesi ve anket doldurulması için izin alınmıştır. Bu çalışma Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

5. Sınıf öğrencilerinin devam ettiği bir ders olan "Toplum Ağız Diş Sağlığı Alan Dersi" kapsamında yapılmıştır. Çalışma esnasında çalışma protokolü açıkça anlatıldıktan sonra öğrencilerden veya yasal temsilcilerinden sözlü onay alınmıştır. Standart bir anket formu veri toplamak amacıyla kullanılmıştır. Öğrencilerin demografik bilgilerinin yanı sıra, engelin türü, eğitim durumu, ağız sağlığı ve yeme-içme alışkanlıklarının yanı sıra ebeveynlerinin eğitim geçmişi de kaydedilmiştir. Anketlerin doldurulmasından sonra ağız içi muayene işlemine geçilmiştir. Her bir öğrencinin muayenesine 2 diş hekimliği öğrencisi katılmıştır. Uygulayıcılardan biri muayeneyi yaparken diğeri muayene verilerini kaydetmiştir. Muayene okul ortamında yapay bir ışık kaynağı altında, öğrenciler bir sandalyede baş geride pozisyonlandırılmışken, ayna ve sont kullanılarak yapılmıştır. Diş çürüğü ve tedavi gereksinimleri DMFT/dmft (Decayed Missed Filled Teeth) ve dmfs/DMFS (Decayed, Missed Surface) indeksleri kullanılarak belirlenmiştir (WHO. Oral Health Surveys: Basic Methods. Geneva, 4th ed: World Health Organization; 1997). Klinik bulgular velilerle/eğiticilerle paylaşılmıştır. Muayeneden sonra öğrencilere ağız-diş sağlığı eğitimi verilmiştir. Klinik tedavi gereksinimi olan öğrenciler tedavi için hastaneye yönlendirilmiştir.

Anket formu yüz yüze görüşme yoluyla doldurulmuştur. Verilerin analizinde SPSS versiyon 21.00 kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi  $p < 0.05$  olarak belirlenmiştir. Kategorik verilerden yüzdeler ve sıklık dağılımları içeren tanımlayıcı istatistik analizleri, numerik veriler için ortalama ve standart sapmaları içeren değerlendirmeler yapılmıştır. Verilerin karşılaştırılmasında ANOVA, t- testi, ki-kare ve Fisher's exact test'i kullanılmıştır. P değeri 0.05'ten küçük olduğunda anlamlı kabul edilmiştir.

## BULGULAR

Araştırmaya 42 (%45,2)'si kız, 51 (%54,8)'i erkek olmak üzere toplam 93 kişi katılmıştır. Katılımcıların en küçüğü 8, en büyüğü 19 yaşında ve yaş ortalaması 12.92 yıldır. Katılımcıların %59,1'i işitme engelli, %40,9'u görme engellidir ve ailelerinin eğitim durumu oldukça düşüktür (anne/babanın eğitim durumunu bilenlerin bildirdiği sonuçlara göre). Sadece 2 anne ve 2 baba yüksek okul mezunudur. Öğrencilerin demografik özellikleri Tablo 1'de sunulmuştur.



Tablo 1. Öğrencilerin Demografik Özellikleri\*

Demografik Özellikler	n	%
Yaş**		
8-10	20	21.5
11-12	21	21.5
13-14	17	23.7
15-17	24	25.8
18 ve üzeri	7	7.5
Toplam	89	100
-----		
Cinsiyet (n=93)		
Kız	42	45.2
Erkek	51	54.8
Toplam	93	100
-----		
Sınıf		
3-4-5	31	33.3
6-7	22	23.6
8	28	30.1
9-12	12	12.9
Toplam	93	100
-----		
Engelin türü		
İşitme engelli	55	59.1
Görme engelli	38	40.9
Toplam	93	100
-----		
Annenin Eğitim durumu		
Okur yazar değil	3	3,4
Okur yazar/İlkokul/Ortaokul	32	38,1
Lise	4	4,8
Yüksekokul	2	2,4
Bilmiyor	43	51,2
Toplam	84	100
-----		
Babanın Eğitim durumu		
Okur yazar değil	3	3,4
Okur yazar/İlkokul/Ortaokul	24	27,6
Lise	8	9,2
Yüksekokul	2	2,3
Bilmiyor	50	57,5
Toplam	87	100

\*Analizler cevap alınabilen katılımcılar üzerinden yapılmıştır

\*\* $\bar{X} \pm SS = 12.92 \pm 2.542$

Öğrencilerin %71'i günde en az 1 defa dişini fırçaladığını bildirmiştir. Kız ve erkek öğrencilerin diş fırçalama alışkanlıkları, diş hekimine gitme sıklığı ve öğün aralarında yeme ve öğün atlama alışkanlığı olma durumu arasındaki ilişki anlamlı bulunmamakla birlikte (sırasıyla;  $p=0.724$ ,  $p=0.273$ ,  $p=0.357$ ,  $p=0.365$ ), dişlerini fırçalamayan kız ve erkek öğrenciler ile yakınma durumunda diş hekimine başvuran öğrencilerin yüzdesi benzerdir (Tablo 2). Günlük diş fırçalama sıklığı en çok günde 1 defa'dır. Öğrencilerin %71,4'ü son bir yılda en az bir defa diş hekimini ziyaret ettiğini bildirmiştir. Öğrenciler öğün aralarında genellikle bir şeyler yiyip iç-

mekte (%87,6) ancak birçoğu günde en az bir öğünü atlamaktadırlar (%75,8).

Öğrencilerin %82,6'sı diş fırçalarken dışarıdan yardım almadığını bildirmiştir. %29,6'sı ise kurdan, diş ipi veya gargara gibi ağız diş bakımına yardımcı en az bir ek ürün kullandığını bildirmiştir.

Tablo 2. Diş fırçalama, diş hekimine gitme, öğün aralarında yeme ve öğün atlama alışkanlığının cinsiyete göre dağılımı.

	Cinsiyet						p
	Kız		Erkek		Toplam		
	N	%	N	%	N	%	
-----							
Diş fırçalama sıklığı (n=82)*							
Fırçalamıyor	3	3,7	5	6,1	8	9,8	
Günde bir kez	12	14,6	16	19,5	28	34,1	
Günde iki kez	9	11,0	12	14,6	21	25,6	
Günde üç kez	7	8,5	10	12,2	17	20,7	
-----							
Diş hekimine gitme sıklığı (n=51)*							
Gitmiyor	-	-	1	2,0	1	2,0	
Düzenli kontrol (altı ayda bir)	1	2,0	4	7,8	5	9,8	
Yakınma durumunda	21	41,2	24	47,1	45	88,2	
-----							
Öğün aralarında yeme alışkanlığı (n=89)*							
Yiyor	34	38,2	44	49,4	78	87,6	
Yemiyor	6	6,7	5	5,6	11	12,4	
-----							
Öğün atlama alışkanlığı (n=91)							
Atlıyor	30	33,0	39	42,9	69	75,8	
Atlamıyor	12	13,2	10	11,0	22	24,2	

\*Hesaplamalar cevap veren öğrenciler üzerinden yapılmıştır.

Çalışmaya katılan öğrencilerin ortalama dmft değeri 1.80 (en küçük-en büyük=0-10), dmfs değeri 4.30 (en küçük-en büyük=0-39), DMFT değeri 2.04 (en küçük-en büyük=0-13) ve DMFS değeri 3.48 (en küçük-en büyük=0-29)'dur.

Tablo 3 yaş ve cinsiyete göre dmft/DMFT ve dmfs/DMFS değerlerinin dağılımını göstermektedir. ANOVA testinin sonuçlarına göre, öğrencilerin yaşının artmasıyla DMFT değerlerinin artması arasındaki ilişki anlamlı bulunmazken ( $p=0.111$ ), öğrencilerin yaşının artmasıyla, DMFS değerlerinin artması arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p=0.025$ ).

Tablo 3. Yaş ve cinsiyete göre DMFT/DMFS ve dmft/dmfs değerleri (ortalama  $\pm$  SS\*).

	DMFT	DMFS	dmft	dmfs
Yaş				
8-10 yaş (n=20)	1.15 $\pm$ 1.424	1.45 $\pm$ 2.012	3.44 $\pm$ .072	8.61 $\pm$ 10.274
11-12 yaş (n=20)	1.75 $\pm$ 1.743	2.75 $\pm$ 3.093	1.67 $\pm$ .060	3.50 $\pm$ .681
13-14 yaş (n=22)	2.14 $\pm$ .285	3.48 $\pm$ 6.623	0.18 $\pm$ 0.603	0.36 $\pm$ 1.206
15-17 yaş (n=24)	2.58 $\pm$ 2.858	4.91 $\pm$ 6.762	-	-
18 ve üzeri yaş (n=3)	5.0 $\pm$ 4.583	11.67 $\pm$ 10.693	-	-
<i>p**</i>	<i>0.111</i>	<i>0.025</i>	<i>0.003</i>	<i>0.022</i>
Cinsiyet (n=93)				
Kız (n=42)	2.57 $\pm$ .125	4.61 $\pm$ 6.734	1.43 $\pm$ 2.465	3.0 $\pm$ 5.274
Erkek (n=51)	1.60 $\pm$ .938	2.53 $\pm$ 4.114	2.11 $\pm$ 2.607	5.41 $\pm$ 8.889
Toplam	2.04 $\pm$ 2.580	3.48 $\pm$ 5.531	1.80 $\pm$ 2.539	4.30 $\pm$ 7.476
<i>p***</i>	<i>0.084</i>	<i>0.076</i>	<i>0.353</i>	<i>0.261</i>

\*Standart Sapma, \*\* T Testi, \*\*\* Anova testi

## TARTIŞMA

Bu çalışma, Ankara'da bulunan bazı özel eğitim veren okullara devam eden, bir grup görme ve işitme engelli öğrencinin ağız diş sağlığı durumunu ve ağız sağlığı alışkanlıklarını ortaya koymak amacıyla gerçekleştirilmiştir. Okullarda bulunan zihinsel engelli öğrenciler muayene edilemediğinden analizlere dahil edilmemiştir. Çalışmaya katılan öğrencilerin ailelerinin eğitim düzeyi ve sosyo-ekonomik durumunun iyi olmaması, çalışmanın SED açısından homojen bir grup üzerinde yürütülmesine olanak sağlamıştır.

Bedensel ve zihinsel engeli olan öğrenciler farklı engeller nedeniyle sosyal ortamdan izole olmakta, depresyonla karşılaşmakta, günlük hayatını idame ettirmede dahi oldukça zorlanmaktadır.<sup>6-9</sup> Bu öğrencilerde, aynı yaştaki sağlıklı öğrencilere göre daha kötü bir ağız sağlığı ve ileri periodontal hastalıklar görülmektedir. Özellikle zihinsel ve görme engeli olan öğrencilerde iyi bir ağız sağlığını idame ettirmek büyük bir problem haline gelmektedir.<sup>10,11</sup> Öte yandan, literatürde, görme ve işitme engeli olan öğrencilerin, birtakım kısıtlılıklar olsa dahi, iyi rehberlik edildiğinde, engeli olmayan yaşlıları gibi, iyi bir ağız sağlığına sahip olabilmeleri için eğitilebilecekleri, hekimlerin halsalarının durumuna göre, kişiye özel çözümler üretmek ağız sağlığını korumaya yardımcı olabilecekleri bildirilmektedir.<sup>6,12-14</sup> Literatürde, hekimlerin engelli öğrencilerde önceliği korumaya vermeleri, bu konuda aileleri ve bakıcıları eğitmeleri gerektiğine vurgu yapılmak-

tadır.<sup>12</sup> Yaygın gelişimsel bozukluklar merkezi (National Dissemination Center for Children with Disabilities) görme/duyma engeli olan 0-3 yaş çocuklara erken müdahale edilmesi ve bir "engellilik programı"na dahil edilmeleri gerektiğini, bu programın, engelli çocuklar ve aileleri için gelişimsel ve öğrenme ihtiyaçlarının karşılanması açısından son derece önemli olduğunu bildirmektedir.<sup>15</sup>

Engelli öğrencilerde ağız hijyeninin sağlanması gerçekten güçtür ve bu öğrenciler yardıma ihtiyaç duymaktadırlar.<sup>16</sup> Choi ve Yang<sup>17</sup> çeşitli zihinsel duysal, görsel ya da kas-iskelet engeli olan 6-18 yaş aralığındaki 322 öğrencin ağız sağlığı durumunu araştırmışlar, bu öğrencilerin aynı yaşta engeli olmayan öğrencilere göre ağız diş sağlığının daha kötü olduğunu bildirmişlerdir. Benzer şekilde 6-12 yaş aralığındaki çeşitli seviyede engelleri olan Tayvanlı çocuklarda kötü bir ağız hijyeni ve yüksek çürük prevalansı ve yemeklerden hemen sonra şeker alımı gibi uygun olmayan ağız sağlığı alışkanlıklarının olduğu bildirilmektedir.<sup>18</sup>

Literatürle engeli öğrenciler üzerinde çürük araştırması yapan çalışmalarda farklı sonuçlar bildirilmektedir. Al-Maweri ve Zimmer<sup>19</sup> 2015 yılında Yemen'de bir çalışma yürütmüşler ve bedensel engeli olan öğrencilerde en yüksek ortalama dmft değerininin 4.68 (SS=3.30), çoklu engeli olan öğrencilerde en yüksek ortalama DMFT'nin 2.85 (SS=1.98) olduğunu bildirmişlerdir. Altun ve arkadaşları<sup>16</sup> 2010 yılında Ankara'da bir fakülteye başvuran 2-16 yaş aralığında 136 engelli öğrencin ağız diş sağlığını araştırmışlar, ortalama dmft değerini 1.18 $\pm$ 2.11, ortalama DMFT değerini 1.58 $\pm$ 2.72 olarak bulmuşlardır. Bekiroğlu ve arkadaşları<sup>11</sup> ise 2012 yılında İstanbul'da 7-16 yaş aralığında 178 görme engelli öğrencin ağız-diş sağlığı durumunu araştırmışlar ve ağız sağlığının yetersiz olduğunu ortalama yakın hatta iyi bir ağız sağlığına sahip olunup, devam ettirilmesinin hala büyük bir sorun olduğunu bildirmişlerdir. Bu çalışmamızda ortalama dmft değeri 1.80 (en küçük-en büyük=0-10) ve ortalama DMFT değeri 2.04 (en küçük-en büyük=0-13)'tür. Mevcut çalışmanın bulguları Ankara'da yürütülen çalışma ile uyumlu bulunurken, Al-Maweri ve Zimmer<sup>19</sup>'in çalışmasından farklı bulunmuştur. Ayrıca, çalışmamızda öğrencilerde artan yaşla birlikte ağız hijyeninin kötüleştiği görülmektedir. Yine de, 11-12 yaş grubu öğrencilerde görülen DMFT indeksi (1.75  $\pm$  1.743) WHO (World Health Organization) tarafından



“düşük” olarak sınıflandırılmıştır.<sup>20</sup> Gökalp ve arkadaşları<sup>21</sup> tarafından 2004-2005 yıllarında Türkiye’de ulusal çapta yürütülen çalışmanın sonuçlarına göre; 12 yaş grubunda ortalama DMFT’nin 1.9, 15 yaş grubunda ortalama 2.3 olduğu ve adolesan grupta kızların çürük prevelansının erkeklerden daha fazla olduğu görülmüştür. Veriler karşılaştırıldığında, engelli öğrencilerin DMFT değerlerinin, aynı yaşta sağlıklı öğrencilerle karşılaştırıldığında benzerlik gösterdiği görülmektedir. Bunun nedeni bu çalışmaya katılan öğrencilerin ağız diş sağlığının idamesine verdiği önemden kaynaklanıyor olabilir çünkü öğrencilerin %90.2’si günde en az bir defa dişlerini fırçaladığını bildirmiştir. Ancak, mevcut çalışmada artan yaşla birlikte DMFS/dmft/dmfs değeri anlamlı biçimde artmıştır. Bu veri mevcut literatürle uyumludur<sup>22,23</sup>. Costa ve arkadaşları’na<sup>22</sup> göre yaşla birlikte dmft değerinin artmasının nedeni ebeveynlerin engelli bir çocuğa sahip olmalarından doğan suçluluk hissini bastırmak için erken dönemde karyojenik gıdaları yemelerine izin vermeleridir.

## SONUÇ

Engelli öğrencilerin ağız-diş sağlığı istenen düzeyde değildir. Bu nedenle ebeveyn/bakıcıların ağız diş sağlığı hakkında daha fazla bilgi sahibi olması ve koruyucu hekimliğe daha fazla önem vermesi gerekmektedir.

**Uzay Koç Vural**, ORCID ID: 0000-0002-8764-2174  
**Münevver ŞENER**, ORCID ID: 0000-0002-9365-6900  
**Nihal TAŞ**, ORCID ID: 0000-0001-6609-2321  
**Ece MERAL**, ORCID ID: 0000-0002-7087-8084  
**Neslihan ÖZDEMİR**, ORCID ID: 0000-0002-0933-3691  
**Ezgihan ARSLAN**, ORCID ID: 0000-0002-0911-7120  
**A. Rüya YAZICI**, ORCID ID: 0000-0001-7065-1421  
**Nuray ATTAR**, ORCID ID: 0000-0002-6050-3051  
**Filiz YALÇIN ÇAKIR**, ORCID ID: 0000-0002-7972-5391  
**Meryem TEKÇİÇEK**, ORCID ID: 0000-0003-1179-7708

## KAYNAKLAR

1. Gace E, Kelmendi M, Fusha E. Oral health status of children with disability living in Albania. Mater Sociomed 2014;26:392-4.
2. Oredugba FA, Akindayomi Y. Oral health status and treatment needs of children and young adults attending a day centre for individuals with special health care needs. BMC Oral Health 2008;8:30.

3. Wyne A, Hammad N, Splieth C. Oral health knowledge of health care workers in special children's center. Pak J Med Sci 2015;31:164-8.
4. Türkiye İstatistik Kurumu. Türkiye Özürlüler Araştırması 2002.
5. Türkiye İstatistik Kurumu 2002 Verileri. 2002 Erişim: [http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt\\_id=1017](http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1017)
6. Kumar S, Dagli RJ, Mathur A, Jain M, Duraiswamy P, Kulkarni S. Oral hygiene status in relation to sociodemographic factors of children and adults who are hearing impaired, attending a special school. Spec Care Dentist 2008;28:258-64.
7. Jain M, Mathur A, Kumar S, Dagli RJ, Duraiswamy P, Kulkarni S. Dentition status and treatment needs among children with impaired hearing attending a special school for the deaf and mute in Udaipur, India. J Oral Sci 2008;50:161-5.
8. Reddy K, Sharma A. Prevalence of oral health status in visually impaired children. J Indian Soc Pedod Prev Dent 2011;29:25-7.
9. Oredugba FA. Oral health care knowledge and practices of a group of deaf adolescents in Lagos, Nigeria. J Public Health Dent 2004;64:118-20.
10. Ameer N, Palaparthi R, Neerudu M, Palakuru SK, Singam HR, Durvasula S. Oral hygiene and periodontal status of teenagers with special needs in the district of Nalgonda, India. J Indian Soc Periodontol 2012;16:421-5.
11. Bekiroglu N, Acar N, Kargul B. Caries experience and oral hygiene status of a group of visually impaired children in Istanbul, Turkey. Oral Health Prev Dent 2012;10:75-80.
12. Yalcinkaya SE, Atalay T. Improvement of oral health knowledge in a group of visually impaired students. Oral Health Prev Dent 2006;4:243-53.
13. Prashanth ST, Bhatnagar S, Das UM, Gopu H. Oral health knowledge, practice, oral hygiene status, and dental caries prevalence among visually impaired children in Bangalore. J Indian Soc Pedod Prev Dent 2011;29:102-5.
14. Champion J, Holt R. Dental care for children and young people who have a hearing impairment. Br Dent J 2000;189:155-9.
15. Center for parents information and resources. Finding help for children with deaf-blindness. Erişim: <http://www.parentcenterhub.org/repository/deafblindness>



16. Altun C, Guven G, Akgun OM, Akkurt MD, Basak F, Akbulut E. Oral health status of disabled individuals attending special schools. Eur J Dent 2010;4:361-6.
17. Choi NK, Yang KH. A study on the dental disease of the handicapped. J Dent Child 2003;70:153-8.
18. Anders PL, Davis EL. Oral health of patients with intellectual disabilities: a systematic review. Spec Care Dentist 2010;30:110-7.
19. Al-Maweri SA, Zimmer S. Oral Health Survey of 6-14-Year-Old Children with Disabilities Attending Special Schools Yemen. J Clin Pediatr Dent 2015;39:272-6.
20. Organization. WH. Oral health surveys: basic methods. 1997. Erişim: 01.09.2016
21. Gokalp SG, Dogan BG, Tekcicek MT, Berberoglu A, Unluer S. National survey of oral health status of children and adults in Turkey. Community Dent Health 2010;27:12-7.
22. Costa AA, Della Bona A, Trentin MS. Influence of Different Intellectual Disability Levels on Caries and Periodontal Disease. Braz Dent J 2016;27:52-5.
23. Özdabak N, Yildiz M, Bayindir YZ. Dental Caries and Treatment Needs in Relation to Parents' Educational Level: A Pilot Study Among a Group of Young Adults in Erzurum. Atatürk Üniv Dis Hek Fak Deg 2004;14: 24-30

#### **Yazışma Adresi**

Uzay Koç Vural  
Hacettepe Üniversitesi  
Diş Hekimliği Fakültesi Restoratif  
Diş Tedavisi Anabilim Dalı  
Fakültesi 5. Kat, Sıhhiye  
e-mail: [uzaykoc@gmail.com](mailto:uzaykoc@gmail.com)

