



HÜ  
Halk Sağlığı  
Enstitüsü

HÜ  
Diş Hekimliği  
Fakültesi

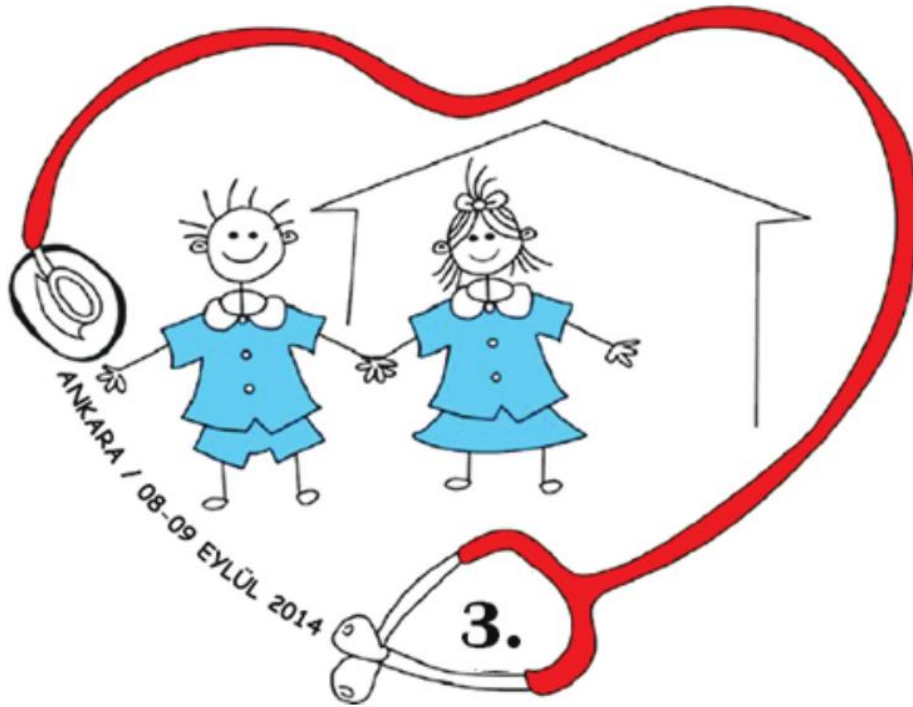
Doğu Akdeniz  
Halk Sağlığı  
Anabilim Dalları



# HALK SAĞLIĞI GÜNLERİ

## III. ULUSAL OKUL SAĞLIĞI SEMPOZYUMU

“OKUL SAĞLIĞINDA AĞIZ VE DİŞ SAĞLIĞI”



### KONUŞMA METİNLERİ ve BİLDİRİ ÖZETLERİ

08-09 Eylül 2014  
Ankara

ISBN:978-605-84926-1-5



# HALK SAĞLIĞI GÜNLERİ: III. ULUSAL OKUL SAĞLIĞI SEMPOZYUMU

“OKUL SAĞLIĞINDA AĞIZ VE DİŞ SAĞLIĞI”

## KONUŞMA METİNLERİ ve BİLDİRİ ÖZETLERİ

08-09 Eylül 2014  
Ankara

HASUDER Yayın No :2014-4

*Bu kitabın tüm yasal hakları Halk Sağlığı Uzmanları Derneği'ne (HASUDER) ait olup, kitapta yer alan yazı ve görüşlerle ilgili sorumluluklar yazarlara aittir.*

**Yayına Hazırlayan** :Prof.Dr. C. Tayyar Şaşmaz (Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD)  
Öğr.Gör.Dr. Özge Karadağ Çaman (Hacettepe Üniversitesi Halk Sağlığı Enstitüsü)  
**Yayın Türü** :Elektronik Kitap (Çevrim içi / Web tabanlı)  
**Yayımlandığı Tarih** :01 Ekim 2014  
**Yayımcı** :Halk Sağlığı Uzmanları Derneği  
**Yayımcı Adresi** :Tunus Caddesi No: 59/5 Çankaya ANKARA  
**Dernek Web** :www.hasuder.org.tr  
**İletişim** :mudur@hasuder.org  
**ISBN** :978-605-84926-1-5



## İçindekiler

Sayfa

İçindekiler	ii-iv
Sempozyum Düzenleme - Bilimsel Kurulu ve Programı	v-ix
Sempozyumu Düzenleyen ve Destekleyen Kurum ve Kuruluşlar	x

## Konuşmacı Metinleri

Okul Çağı Çocuklarında Ağız Diş Sağlığı Düzeyinin Değerlendirilmesinde Kullanılan Ölçütler ve Türkiye'deki Durum	2
Okul Sağlığı Programlarında Ağız Diş Sağlığının Önemi ve Kapsamı	8
Dental Erozyon	14
Ağız Diş Sağlığında Beslenmenin Önemi	17
Ağız ve Diş Sağlığı Bakımı	23
Türkiye'de Ağız Diş Sağlığı Düzeyinin Artırılması Amaçlı Bilecik İli Uygulama Projesi	30
Koruyucu Hekimlikte Topyekün Davranma Felsefesi ve Bir Anadolu Modeli	49
Okullarda Ağız ve Diş Sağlığı Uygulamaları	52
Okullarda Ağız Diş Sağlığı Müdahaleleri- Denizli Örneği	60
Sağlığı Geliştiren Okullar	71
Öğretmen Eğitimi ve Öğretmenin Okul Ağız Diş Sağlığındaki Rolü	72
Tıp Eğitimi ve Hekimin Okul Ağız Diş Sağlığındaki Rolü	79
Diş Hekimliği Eğitimi ve Diş Hekiminin Okul Ağız Diş Sağlığındaki Rolü	81

## Poster Bildiriler

<b>Poster-1</b>	Kayseri İli Talas İlçesi İlköğretim Okullarında Yapılan Ağız ve Diş Sağlığı Taraması Sonuçlarının Değerlendirilmesi	83
<b>Poster-2</b>	İstanbul'da İki Okulda, Okul Öncesi Programlarda Verilen Ağız Diş Sağlığı Eğitimlerinin Etkinliğinin İncelenmesi	85
<b>Poster-3</b>	Adana İli Tüm İlçe İlkokullarında Okuyan Öğrencilerin 2011-2012, 2012-2013 Eğitim -Öğrenim Dönemine ait Ağız ve Diş Sağlığı Tarama Sonuçlarının Yıllara Göre Değerlendirilmesi	87
<b>Poster-4</b>	Çocukların Ağız-Diş Sağlığı Problemlerinin Günlük Yaşamları Üzerine Etkisi	88
<b>Poster-5</b>	İstanbul'da Bir Okulda Süt ve Sürekli Diş Çürükleri İlişkisinin Kesitsel Bir Çalışma ile İncelenmesi	90
<b>Poster-6</b>	Diş Travması Ailelerin Yaşam Kalitesini Nasıl Etkiler?	92



## Poster Bildiriler

Sayfa

<b>Poster-7</b>	Malatya İli Akçadağ İlçesi İlköğretim Okullarında Yapılan Ağız-Diş Sağlığı Taraması	94
<b>Poster-8</b>	Kırıkkale İl Merkezi'nde Bulunan Anaokullarında Yürütülen Risk Bazlı Bir Koruyucu Ağız Diş Sağlığı Programının Değerlendirilmesi: 5. Yıl Bulguları	96
<b>Poster-9</b>	İlköğretim Okullarında Uygulanan Basitleştirilmiş Bir Ağız Diş Sağlığı Koruyucu Uygulama Programının Çürük Prevelansı Üzerine Etkileri: 7 Yıllık Takip Bulguları	97
<b>Poster-10</b>	Bir Grup İlkokul Öğrencisinin Diş Sağlığı ile İlgili Alışkanlıkları	98
<b>Poster-11</b>	Çocuk Doktorlarının Çocukların Ağız-Diş Sağlığı Konusunda Farkındalıklarının Değerlendirilmesi	100
<b>Poster-12</b>	Erken Dönem Koruyucu Bir Ağız Diş Sağlığı Programının Etkinliğinin Değerlendirilmesi	101
<b>Poster-13</b>	Atatürk Üniversitesi Tıp ve Diş Hekimliği Fakülteleri Son Sınıf Öğrencilerinin Ağız - Diş Sağlığı Hakkında Bilgi Düzeyleri	102
<b>Poster-14</b>	Görme Engelli Öğrencilerin Ağız Diş Sağlığı Durumları ve Uygulamalı Verilen Ağız Diş Sağlığı Eğitiminin Etkinliği	104
<b>Poster-15</b>	Bir Okul Sağlığı Hemsireliği Uygulamasında Ağız Diş Sağlığı Değerlendirmesi	106
<b>Poster-16</b>	Kayseri'de Bir Grup İlköğretim ve Anaokulu Öğrencilerinde Diş Sağlığı Çalışması	107
<b>Poster-17</b>	İstanbul'daki Bir İlköğretim Okulunda Çocuğu Olan Ebeveynlerin Ağız-Diş Sağlığına İlişkin Bilgileri, Uygulamaları ve Çocuklarına Yönelik Girişimleri	109
<b>Poster-18</b>	İlköğretim Çağındaki Çocukların Ağız-Diş Sağlığına Yönelik Bilgi ve Uygulamaları	111
<b>Poster-19</b>	Adana İli Merkez İlçe İlkokullarında Okuyan Öğrencilerin 2013-2014 Eğitim-Öğrenim Dönemine Ait Ağız ve Diş Sağlığı Tarama Sonuçlarının Değerlendirilmesi	113
<b>Poster-20</b>	Ortaokul 6. Sınıf Öğrencilerinin Kişisel Hijyen Davranışlarının Belirlenmesi	115
<b>Poster-21</b>	Yerelde Okul Sağlığı Uygulamaları	117
<b>Poster-22</b>	Burdur İli İlköğretim Öğrencilerinin Ağız Diş Sağlığının Değerlendirilmesi	119
<b>Poster-23</b>	Ebeveyn Bakış Açısına Göre Özel Eğitim Gereksinimli Çocuklarda Ağız ve Diş Sağlığı	121
<b>Poster-24</b>	Kayseri'de Bir İlköğretim Okulu Öğrencilerinde Ağız Diş Sağlığının Belirlenmesi Çalışması	123



## Poster Bildiriler

Sayfa

<b>Poster-25</b>	Türkiye’de Bir Grup Genç Futbolcunun Diş Çürüğü Durumlarının Değerlendirilmesi, Ankara	125
<b>Poster-26</b>	Beslenme Alışkanlıkları ve Ağız Sağlığı İlişkisinin 12 Yaş Çocuğunda Değerlendirilmesi	126
<b>Poster-27</b>	İzmir İli Okul Öncesi ve İlkokul 1.Sınıf Öğrencilerinin Ağız-Diş Sağlığı Değerlendirmesi	128
<b>Poster-28</b>	Mersin İli Toroslar İlçesi’nde Tüm İlköğretim 1. Sınıf Öğrencilerinde Diş Çürüğü Durumu	130
<b>Poster-29</b>	Okul Sağlığı Hemşireliğinde Ağız-Diş Sağlığı Ölçütlerinin Çürük Açısından Değerlendirilmesi: Eskişehir Örneği	132
<b>Poster-30</b>	Okul Çocuklarının Ağız-Diş Sağlığındaki Bazı Sorun Alanları	134
<b>Poster-31</b>	Bir İlköğretim Okulunda Öğrencilerin Fizik Muayene Bulgularının Değerlendirilmesi	136
<b>Poster-32</b>	Meram İlçesi İlköğretim Birinci Sınıf Öğrencilerinin Diş Fırçalama Alışkanlığı ve Dmft Değerleri	138
<b>Poster-33</b>	Manisa İli Öğrencilerinde Koruyucu Ağız ve Diş Sağlığı Etkinlikleri	139
<b>Poster-34</b>	Tokat İlinde Okul Çağı Bireylerde Ağız-Diş Sağlığı Düzeylerinin Değerlendirilmesi	140
<b>Poster-35</b>	Bir Grup İlköğretim Öğrencisinde Daimi Birinci Azı Diş Sürme Durumu ve Süt Dişi dmf(s) Dağılımı	142
<b>Poster-36</b>	Ağız ve Diş Sağlığı Eğitiminde Çocuktan Çocuğa Yaklaşımı	144
<b>Poster-37</b>	Okul Çağı Çocuklarının dmf-t İndeksi İle Ağız Diş Sağlığının Değerlendirilmesi	146
<b>Poster-38</b>	Ağız ve Diş Sağlığının Korunmasında Okul Sağlığı Hemşiresinin Sorumluluklarının Önemi	148
<b>Poster-39</b>	Diş Macunu İçeriğinin Çocuk Sağlığı Üzerine Olumsuz Etkileri	150
<b>Poster-40</b>	Çocuklarda Beslenme ve Ağız Diş Sağlığı İlişkisi	152
<b>Poster-41</b>	Okul Temelli Ağız ve Diş Sağlığı Eğitim Programları	154
<b>Poster-42</b>	Okul Sağlığı Programlarında Ağız ve Diş Sağlığının Geliştirilmesi Nasıl Sağlanabilir?	157
<b>Poster-43</b>	Okullarda Ağız Diş Sağlığı Programları	160
<b>Poster-44</b>	Okul Öncesi Çocuklar ve Diş Çürüğü	162





## HALK SAĞLIĞI GÜNLERİ: III. ULUSAL OKUL SAĞLIĞI SEMPOZYUMU

### “Okul Sağlığında Ağız ve Diş Sağlığı”

Doğu Akdeniz Halk Sağlığı Anabilim Dallarının (DAHSAD) geleneksel olarak düzenlemeye başladığı Okul Sağlığı Sempozyumlarının üçüncüsü bu sene 08-09 Eylül 2014 tarihleri arasında Hacettepe Üniversitesi Halk Sağlığı Enstitüsü ve Diş Hekimliği Fakültesi işbirliğinde, Halk Sağlığı Uzmanları Derneğinin desteği ile “Okul Sağlığında Ağız ve Diş Sağlığı” teması ile düzenlenmektedir.

Ülkemizde okul sağlığı hizmetleri kapsamında ağız ve diş sağlığına ilişkin durum analizi, kanıt dayalı özellikle koruyucu ağız ve diş sağlığı hizmetlerine ilişkin öneri ve modellerin paylaşılması planlanmaktadır. Sempozyum sonuçlarının okullarda ağız ve diş sağlığı hizmetlerinin geliştirilmesine katkı sunulması amaçlanmaktadır.

#### Sempozyum Düzenleme Kurulu:

Prof.Dr. Hilal Özcebe, Hacettepe Üniversitesi Halk Sağlığı Enstitüsü

Prof.Dr. Necdet Aytaç, Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi

Prof.Dr. C. Tayyar Şaşmaz, Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi

Prof.Dr. Bahar Güçüz Doğan Hacettepe Üniversitesi Halk Sağlığı Enstitüsü

Prof.Dr. Meryem Tekçiçek, Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

Doç.Dr. Seva Öner, Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi

Öğr.Gör.Dr.Özge Karadağ Çaman, Hacettepe Üniversitesi Halk Sağlığı Enstitüsü

#### Sempozyum Sekreteryası:

Öğr.Gör.Dr. Özge Karadağ Çaman, E-posta: ozgecaman@gmail.com, Tlf: 0 312 305 31 41

**Sempozyum yeri:** Hacettepe Üniversitesi Sıhhiye Kampüsü Kültür Merkezi, Kırmızı Salon

**Sempozyuma Katılım:** III. Okul Sağlığı Sempozyumuna katılım ÜCRETSİZDİR.



## Sempozyum Bilimsel Kurulu

Prof. Dr. Neşe Akal, Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

Prof.Dr. Muhsin Akbaba, Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi

Prof.Dr. Necdet Aytaç, Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi

Prof.Dr. Nazmi Bilir, Hacettepe Üniversitesi Halk Sağlığı Enstitüsü

Prof.Dr. Deniz Çalışkan, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi

Prof.Dr. Bahar Güçüz Doğan, Hacettepe Üniversitesi Halk Sağlığı Enstitüsü

Prof.Dr. Cem Doğan, Çukurova Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

Prof.Dr. Didem Evcı Kiraz, Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi

Prof. Dr. Seval Ölmez, Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

Prof. Dr. Nurhan Özalp, Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

Prof.Dr. Hilal Özcebe, Hacettepe Üniversitesi Halk Sağlığı Enstitüsü

Prof.Dr. Günay Saka, Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi

Prof.Dr. C. Tayyar Şaşmaz, Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi

Prof.Dr. Ferdi Tanır, Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi

Prof.Dr. Meryem Tekçiçek, Hacettepe Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi

Prof. Dr. Melek Dilek Turgut, Hacettepe Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi

Doç.Dr. Elçin Balcı, Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi

Doç.Dr. İskender Gün, Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi

Doç.Dr. Türkan Günay, Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi

Doç.Dr. Zeliha Öcek, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi

Doç.Dr. Seva Öner, Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi



## Sempozyum Bilimsel Programı

**8 EYLÜL 2014**

8.30-9.30 **KAYIT**

9.30-10.15 **AÇILIŞ**

10.15-12.15 **YUVARLAK MASA: Okullarda Ağız Diş Sağlığı Politikaları ve Uygulamalar**

*Oturum Başkanları:*

*Prof.Dr. Hilal Özcebe*

*Hacettepe Üniversitesi Halk Sağlığı Enstitüsü*

*Prof.Dr. Meryem Tekçiçek*

*Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi*

### **Halk Sağlığı Politikaları ve Uygulamaları**

Prof.Dr. Seçil Özkan

Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Başkanı

### **Ağız Diş Sağlığı Merkezleri, Politikalar ve Uygulamaları**

Dr. İsmail Kartal

Kamu Hastaneleri Kurumu,

Tıbbi Hizmetler Kurum Başkan Yardımcısı

### **Milli Eğitim Bakanlığı Müfredatı ve Uygulamalar**

Fatih Başak

Milli Eğitim Bakanlığı Temel Eğitim Genel

Müdürlüğü

Eğitim Politikaları Daire Başkanı

### **SGK ve Ağız Diş Sağlığı Hizmetleri**

Dr. Mümine Doğukan

Sosyal Güvenlik Kurumu

Genel Sağlık Sigortası Genel Müdürlüğü

Politika ve Proje Daire Başkanlığı

12.15-13.30 **YEMEK ARASI**

13.30-14.30 **KONFERANS**

*Oturum Başkanı:*

*Prof.Dr. Tayyar Şaşmaz*

*Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi*

### **Okul Çağı Çocuklarında Ağız Diş Sağlığı Düzeyinin Değerlendirilmesinde Kullanılan Ölçütler ve Türkiye'deki Durum**

Prof.Dr. Bahar Güçüz Doğan

Hacettepe Üniversitesi Halk Sağlığı Enstitüsü

14.30-15.30 **POSTER BAŞI SUNUMLAR**

*Oturum Başkanları:*

*Prof. Dr. Atilla Ataç*

*Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi*

*Doç.Dr. Seva Öner*

*Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi*

15.30-15.45 **ÇAY-KAHVE ARASI**





- 15.45-17.15 **PANEL: Okul Çağı Çocuklarda Ağız Diş Sağlığı ve Sorunları**  
*Oturum Başkanı:*  
*Prof.Dr. Saadet Gökalp Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi*
- Okul Sağlığı Programlarında Ağız Diş Sağlığının Önemi ve Kapsamı**  
*Prof. Dr. Meryem Tekçiçek Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi*
- Dental Erozyon**  
*Prof.Dr. Melek Turgut Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi*
- 20:00 **GALA YEMEĞİ**

### 09 EYLÜL 2014

- 9.00-10.15 **PANEL: Ağız Diş Sağlığında Koruyucu Önlemler**  
*Oturum Başkanı:*  
*Prof.Dr. Neşe Akal Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi*
- Ağız Diş Sağlığında Beslenmenin Önemi**  
*Doç.Dr. Eda Köksal Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi*
- Ağız Diş Sağlığı Bakımı (Mekanik ve Kimyasal Korunma)**  
*Prof.Dr. Cem Doğan Çukurova Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi*
- Okullarda Ağız Diş Sağlığı Eğitimi**  
*Prof.Dr. İnci Oktay Yeditepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi*
- 10:15-10:30 **ÇAY-KAHVE ARASI**
- 10:30:-12:30 **YUVARLAK MASA: Okullarda Ağız Diş Sağlığı Müdahaleleri**  
*Oturum Başkanları:*  
*Prof.Dr. Resul Buğdaycı Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi*  
*Prof. Dr. Seval Ölmez Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fak.*
- Proje 1:** Prof.Dr. Gülçin Bermek İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fak.
- Proje 2:** Prof.Dr. Türksel Dülgergil Kırıkkale Üniversitesi Diş Hekimliği Fak.
- Proje 3:** Dr. Necmi Namal Diş Hekimi
- Proje 4:** Prof.Dr. Ali İhsan Bozkurt Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi



12.30-13.30 **YEMEK ARASI**

13.30-15:30 **PANEL: Ağız Diş Sağlığının Okul Sağlığı Hizmetlerine Entegrasyon**

*Oturum Başkanları:*

*Prof.Dr. Necdet Aytaç*

*Prof.Dr. Filiz Yalçın*

*Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi*

*Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fak.*

**Sağlığı Geliştiren Okul Modeli**

Prof.Dr. Deniz Çalışkan

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi

**Öğretmen Eğitimi ve Öğretmenin Okul Ağız Diş Sağlığındaki Rolü**

Doç.Dr. Sevgi Kınır

Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi

**Tıp Eğitimi ve Hekimin Okul Ağız Diş Sağlığındaki Rolü**

Doç.Dr. Melih Elçin

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi

**Diş Hekimliği Eğitimi ve Diş Hekiminin Okul Ağız Diş Sağlığındaki Rolü**

Prof.Dr.Tülin Taner

Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fak.

15.30-16.00 **KAPANIŞ**

Prof.Dr. Hilal Özcebe

Hacettepe Üniversitesi Halk Sağlığı Ens.



### Sempozyumu Düzenleyen ve Destekleyen Kurum ve Kuruluşlar

- Hacettepe Üniversitesi
- Hacettepe Üniversitesi Halk Sağlığı Enstitüsü
- Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi
- Doğu Akdeniz Halk Sağlığı Anabilim Dalları (DAHSAD)
- Halk Sağlığı Uzmanları Derneği (HASUDER)
- Altındağ Belediyesi
- Colgate



# HALK SAğLIğI GÜNLERİ: III. OKUL SAğLIğI SEMPOZYUMU KONUęMA METİNLERİ



## Okul Çağı Çocuklarında Ağız Diş Sağlığı Düzeyinin Değerlendirilmesinde Kullanılan Ölçütler ve Türkiye'deki Durum

Prof.Dr. Bahar Güçiz Doğan

Hacettepe Üniversitesi Halk Sağlığı Enstitüsü

Toplumların sağlık düzeylerinin belirlenmesinde ve toplumlar arası karşılaştırmaların yapılabilmesi için standart ölçütlere (göstergelere) gerek vardır. Bu durum ağız diş sağlığı düzeyinin belirlenmesi için de geçerlidir. Ağız diş sağlığı düzeyinin belirlenmesi için de çok sayıda ölçüt geliştirilmiştir. Bu ölçütlerin hemen tamamı çocukluk çağından başlayarak hemen her yaş/yaş grubu için kullanılmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) özellikle ülkeler arası karşılaştırmaların yapılabilmesi ve ağız sağlığı düzeyi yönünden ülkelerin bir sıralamasının yapılabilmesi için, geliştirilmiş olan bu ölçütlerin bir grubunun kullanılmasını önermektedir. DSÖ, önerdiği ölçütlerin hesaplanmasında yararlanılacak olan verilerin toplanması ve kaydedilmesi için de standart kodlama sistemleri geliştirilmiştir.

Yukarıda da belirtildiği gibi ağız diş sağlığı düzeyinin belirlenmesi için geliştirilmiş olan ölçütlerin bir bölümünün hesaplanması için toplanması gereken verilerin elde edilmesinde muayeneler için saha koşullarının uygun olmaması (veya verilerin toplanması için gereken sürenin kısıtlılığı) nedeniyle bu sunumda saha koşullarında toplanabilecek verilerden elde edilebilecek ağız diş sağlığı ölçütleri kısaca özetlenecek ve 2004 Türkiye Ağız-Diş Sağlığı Profili çalışmasının sonuçları ile birlikte o tarihten bu yana ülkemizde okul çocuklarına ilişkin yapılmış ve literatüre girmiş bazı çalışmaların sonuçları sunulacaktır.

### Ölçütler

Çocuklarda ağız diş sağlığı göstergesi olarak en çok kullanılan ölçütler tedavi edilmiş ve edilmemiş çürük diş varlığına dayanır. Diş çürüğü prevalansının ölçütü ise çürük (decayed-D), kaybedilmiş (missing-M) ve dolgulu (filled-F) diş (DMFT) sayısı veya d çürük (decayed-D), kaybedilmiş (missing-M) ve dolgulu (filled-F) diş yüzeyi (DMFS) sayısıdır.

Dolgulu diş, üzerindeki çürüğün doldurulmuş olduğu dişi, çürük diş ise tedavi edilmemiş bir çürüğün varlığını gösterir. Bir dişte hem tedavi edilmemiş çürük, hem de dolgu varsa bu diş çürük diş olarak değerlendirilir.

Hesaplamalar hem süt dişleri için, hem de daimi dişler için yapılır. Süt dişleri değerlendirildiğinde sonuçlar küçük harflerle (dft), daimi dişler değerlendirildiğinde büyük harflerle (DMFT) belirtilir. Süt dişleri ve daimi dişler aynı ölçütte belirtilmez. Çocuklar süt dişlerini genellikle 5-6 yaşlarında kaybetmeye başlarlar ve 11-12 yaşlarında daimi dişler çıkmış olur. Buna bağlı olarak dft'nin, 5 yaş altı çocuklar için, dft ve DMFT'nin her ikisinin birden 5-11 yaş arası çocuklar için, DMFT'nin ise 11 yaşın üstündeki çocuklar için kullanılması uygundur.

DSÖ, ülkelerin ağız sağlığı düzeylerinin belirlenmesinde, özellikle izbulucu (pathfinder) araştırmalarda çocukluk çağı için üç ayrı yaşın ağız diş sağlığı düzeyinin belirlenmesini yeterli görmektedir. Bu yaşlar 5, 12 ve 15 yaşlardır.





Temel çürük ölçütünün açıklanmasından da anlaşılacağı gibi 5 yaş süt dişlerin daimi dişlerle değişmeye başlayacağı yaştır. 12 yaş karışık dişlenmenin henüz tamamlandığı yaş, 15 yaş ise daimi dişlerin en az 3 yıldır ağızda bulunduğu yaştır. 12 yaş, daimi dişlenme için kritik bir yaş olması nedeniyle, özellikle bu yaş için hesaplanması önerilen bir gösterge de önemli çürük indeksidir (significant caries index-SiC). Bu indeksin bulunabilmesi için 12 yaşındaki çocukların muayeneleri sonucu hesaplanan DMFT değerleri en düşükten en yükseğe doğru sıralanır; bu listenin en alttan başlayarak üçte birlik bölümü ayrılır ve bu çocukların ortalama DMFT değeri yeniden hesaplanır. 2004 Türkiye Ağız Diş Sağlığı Araştırmasında 12 yaş çocuklarında DMFT değeri 1,9, SiC değeri 4,3 olarak bulunmuştur.

Bir başka anlamlı gösterge, “çürüksüz” olan çocukların yüzdesidir; dişlerinde hiç tedavi edilmiş ya da edilmemiş çürüğü olmayan çocuklar olarak tanımlanır. Yine süt dişlerin ve daimi dişlerin geçiş dönemlerinden ötürü, süt dişler için 2-9 yaş arasındaki çocuklarda, daimi dişler için 5-17 yaş arası çocuklarda hesaplanır; 5-9 yaş arası çocuklarda ise hem süt dişleri, hem de daimi dişler için çürüksüzlük yüzdesi hesaplanmalıdır.

dft ve DMFT indeksleri çürüğün bir çocuğun dişlerini ne boyutta hasara uğrattığını gösterir, böylece de hem diş sağlığının, hem de erişilen ve/veya gereksinim duyulan ağız sağlığı hizmetlerinin boyutunun bir göstergesi olarak da kullanılır. Bu göstergelerin bir başka gösterim şekli tedavi edilmemiş çürük diş sayısının toplam çürük, kaybedilmiş ve dolgulu diş sayısına bölünmesi ile elde edilir. %d/dft veya %D/DMFT olarak simgeleştirilen bu ölçüt, bir çocuğun ağız sağlığına ilişkin gereksinimlerinin ne derecede karşılandığının bir göstergesi olarak kullanılır. Örneğin, Amerika Birleşik Devletleri’nde yapılan ulusal bir çalışmada 5-17 yaşındaki çocuklarda ortalama DMFT 1,6, %D/DMFT %21 olarak bulunmuştur. Bu iki gösterge ülkede 5-17 yaş grubundaki çocukların ortalama 1,6 çürük, kaybedilmiş ve dolgulu dişi olduğunu ve kabaca beş çürük diştten birinin tedavi edilmediğini göstermektedir.

Saha çalışmalarından elde edilecek olan çürük göstergelerinin, tanıda radyolojik tetkiklerden yararlanma olanağı olmadığından, gözle belirleme güçlüğü olan yerlerdeki çürükleri (örneğin iki diş arasında kalan çürükleri) saptama olanağı olmadığından, gerçek prevalansın altında tahmin edileceğini akılda tutulmalıdır. Çocukluk çağında ağız diş sağlığı hizmetlerinden yararlanmaya ilişkin olarak bulunması önerilen iki temel ölçüt ise bir yılda diş hekimine gitme sayısı ve hiç diş hekimine gitmemiş çocukların yüzdesidir.

Amerik Birleşik Devletleri Hastalık Kontrol Merkezi (Center for Disease Control), ulusal düzeyde yaptıkları çalışmalarda çocuklarda ağız sağlığının belirleyici ölçütleri olarak çürük deneyimi (3. sınıf öğrencilerinde tedavi edilmiş ve edilmemiş çürükler), tedavi edilmemiş çürük (3. sınıf öğrencilerinde tedavi edilmemiş çürük yüzdesi) ve dental sealant (3. sınıf öğrencilerinde en az bir daimi azı dişte dental sealant yüzdesi) göstergelerini kullanmaktadır.

DSÖ'nün 2013 yılında yenileyerek yayımladığı Ağız Sağlığı Araştırmaları Temel Yöntemler rehberine göre çocuklar için önerilen muayene formunda ekstra-oral muayene, süt ve daimi dişler için dişlerin durumu, periodontal durum (diş eti kanaması), minede flüorozis, dental erozyon (aşınma), dişte travma, ağız içi mukozasında lezyon ve acil müdahale ihtiyacı başlıklarında veri toplanması önerilmektedir.



DSÖ muayene verilerinin yanı sıra rehberin son edisyonunda bireylerin kendi ağız sağlıklarını değerlendirmelerine ilişkin de bir soru formu eklemiş ve çocukların ağız sağlığının değerlendirilmesinde bu formda bulunan en son diş hekimine gitme zamanı, en son diş hekimine gitme nedeni ve son bir yıl içinde ısırma güçlüğü, çiğneme güçlüğü, sözcükleri telaffuzda güçlük, ağız kuruluğu, dişlerin görüntüsünden utanma, dişler veya ağızdaki sorunlar nedeniyle gerginlik hissi, dişler nedeniyle gülmekten kaçınma ile ilgili soruların da değerlendirilmesini önermiştir.

Yine aynı rehberde, ağız diş sağlığı düzeyini belirlemek ve ülke içi ve ülkeler arası karşılaştırmalarda kullanılmak üzere aşağıdaki ölçütlerin hesaplanması önerilmektedir:

- Çürük şiddetini için seçilmiş göstergelerin yaşa ve cinsiyete göre dağılım (ortalama, standart sapma, vb.) ölçütleri

dt (süt dişlerinde çürük diş sayısı)

mt (süt dişlerinde çürük nedeniyle kaybedilmiş diş sayısı)

ft (süt dişlerinde dolgulu diş sayısı)

dft (süt dişlerinde çürük ve dolgulu diş sayısı)

dmft (süt dişlerinde çürük, çürük nedeniyle kaybedilmiş ve dolgulu diş sayısı)

DT (kalıcı dişlerde çürük diş sayısı)

MT (kalıcı dişlerde çürük nedeniyle kaybedilmiş diş sayısı)

FT (kalıcı dişlerde dolgulu diş sayısı)

DFT (kalıcı dişlerde çürük ve dolgulu diş sayısı)

DMFT (kalıcı dişlerde çürük, çürük nedeniyle kaybedilmiş ve dolgulu diş sayısı)

- Toplam çürük indeksine her komponentin yaşa özel katkısı

%D/DMFT veya d/dmft

%M/DMFT veya m/dmft

%F/DMFT veya f/dmft

- Yaşa göre en az bir tedavi edilmemiş çürüğü olan ( $D > 0$ ;  $d > 0$ ) ve çürük indeksi en az 1 olan ( $DMFT \geq 1$ ;  $dmft > 0$ ) çocukların yüzdesi. DMFT ve dmft'nin 0 olması çürüksüzlük durumunu göstermektedir. Bu ölçüt hem süt, hem daimi dişler için hesaplanabilir.
- Yaşa göre diş etlerinin durumu probingle kanaması olmayan (skor 0) ve kanaması olan (skor 1) bireylerin yüzdesi.
- Flüorozisin bir halk sağlığı sorunu olup olmadığını belirlemek için toplum fluorozis indeksin (community fluorosis index-CFI) hesaplanması önerilmektedir.
- Dental erozyon olan diş sayısı



- Travma geçirmiş diş sayısı
- Acil müdahale ihtiyacı düzeyi

### Türkiye'de durum

Türkiye genelinde yapılan ilk ağız diş sağlığı düzeyi belirleme araştırması 1988 yılında Saydam, Oktay ve Möller'in yaptıkları çalışmadır. O tarihten sonra ilk ülke temsiliyeti olan çalışma 2004 yılında yapılan Türkiye Ağız Diş sağlığı Profili araştırması olmuştur. Bu çalışmada diş fırçalama alışkanlığı; diş hekimine gitme durumu; çürük (kron-kök), dolgulu diş, kayıp diş prevalansı; ortalama toplam, çürük, kayıp, dolgulu diş ve DMFT/dmft sayıları; 15 yaş çocuklarda toplumsal periodontal indeks (CPI) ile ataçman kaybı cinsiyete ve yerleşim yerine göre değerlendirilmiştir.

Araştırma sonuçlarına göre, ülkemizde süt dişlerinde çürük prevalansı hala çok yüksek düzeyde olup (%69,8), 2000 yılı hedeflerinin dahi gerisindedir. Bu yaş grubunda belirlenen dmft de gelişmiş ülkelere göre çok yüksektir.

Türkiye'de DSÖ ile birlikte yürütülen ilk çalışma 1988'de yapılmış ve bu çalışmanın sonuçlarına göre, DSÖ 2000 yılı küresel hedefleri arasında öngörülen 12 yaş için DMFT'nin en fazla 3 olma hedefine ulaşabildiği görülmüştür. DSÖ Avrupa Bölgesi'nin 12 yaş için 2010 yılında DMFT'nin 2 olması hedefine ise 2004 Türkiye çalışması sonuçlarına göre ulaşabildiği (DMFT=1,9) saptanmıştır.

Birçok ülkede 12 yaşındaki çocuklarda diş çürüğü ayrıntılı olarak incelendiğinde, çürüksüz bireylerin prevalansı çok yüksek olsa bile, DMFT değerlerinin hala yüksek olduğu görülmüştür. Ortalama DMFT değerleri çürük dağılımını tam olarak gösteremediğinden, değer düşük olduğunda çürüğün kontrol altında olduğu gibi yanlış bir sonuca varılabilir. Aslında, çok sayıda çürüğü olan bireyler de o toplumda bulunmaktadır. Çürük sayısı fazla olanlara dikkat çekmek için "önemli çürük indeksi (SiC)"nin kullanılması önerilmektedir. Türkiye çalışmasında ise 12 yaşta DMFT 1,9 iken, SiC indeksi 4,33 olarak hesaplanmıştır; bu değer 2015 yılı için hedeflenen 3 sayısının oldukça üstündedir.

Ülkemiz genelindeki ağız-diş sağlığı durumunu gösteren 1988 ve 2004 çalışmaları sonuçlarına göre, 12 yaştan 15 yaşa gelindiğinde DMFT bir yükseliş göstermekle birlikte, 1988'de 15 yaş için 4,14 olan DMFT 2004'te 2,3'e düşmüştür. Ancak 2000 hedefleri arasında olan "18 yaşındakilerin %85'inin tüm dişlerine sahip olması" durumuna henüz erişilemediği 2004 çalışmasında görülmüştür (15 yaş için 2004 Türkiye çalışması sonuçlarına göre tüm dişlere sahip olma yüzdesi %83,3'tür).

Beş yaşta %22,4 olan diş fırçası olmama yüzdesi, adolesan yaşta %9,2'ye dek gerilemektedir. Diş fırçası olanların %24,8-%38,3'ü dişlerini günde 2-3 kez fırçalamaktadırlar. Onbeş yaşta %41,0 olan hiç diş hekimine gitmeyenlerin yüzdesi, azalan yaşla birlikte artarak beş yaşta %82,1'e erişmektedir. Diş hekimine yakınma olunca gidilmektedir.



Son bir yıl içinde diş hekimine gidenler en yüksek yüzde ile beş yaşadadır. Çekim, ağrı ve dolgu bütün yaşlar için diş hekimine en son gitme nedenleri arasında ilk beş neden içine girmektedir. Ülke temsiliyeti olan bu çalışmadan sonra, benzer bir çalışma günümüze dek yapılmamıştır. Küçük çaplı olarak yapılmış olan bazı saha çalışmalarının sonuçları ise şöyle özetlenebilir:

Denizli İli'ndeki bütün ilkokul 2. sınıf öğrencilerinin muayenelerinin hedeflendiği ve 2008 yılından başlayarak üç yıl üst üste tekrarlanan bir çalışmanın sonuçlarına göre hiç diş hekimine gitmemiş olan çocukların yüzdesi %45,6 ile %39,5 arasında değişmektedir. Çocukların dörtte bire yakını dişlerini günde iki kez fırçalamaktadır. Her üç yılda da çocukların %10 kadarının bütün dişlerinin sağlam olduğu belirlenmiştir. Süt dişlerinde en az bir çürük olanların yüzdesi %83, kalıcı dişlerinde en az bir çürük saptananların yüzdesi %41,4-%38,8'dir. Süt dişleri için hesaplanan dmft indeksi  $4.42 \pm 2.98$ , kalıcı dişler için hesaplanan DMF-t indeksi ise  $0.94 \pm 1.37$ 'dir.

2009 yılında İstanbul'da bir ilköğretim okuluna devam eden 12-13 yaşındaki 99 öğrenci üzerinde yapılan bir araştırmada DMFT değeri 6,85 olarak saptanmıştır.

Eskişehir'de 2010 yılında 12 ilköğretim okulunda, okul sağlığı çalışmaları kapsamında yapılan tarama sonunda 1., 2., 7. ve 8. sınıflardan toplan 1405 öğrenci muayene edilmiş ve çürük diş sayıları ile makoklüzyon durumu değerlendirilmiş, çocukların %64,8'inde diş çürüğü saptanmıştır.

Dokuz Eylül Üniversitesi'ne bağlı kreşlerde yaşları 3-6 yaş arasında değişen 145 çocuğun değerlendirildiği, 2010 yılında yapılan başka bir çalışmada çürüğü olan çocuk yüzdesi %29,7, dolgulu dişi olanların yüzdesi %5,5, toplam dft değeri 0,96, olarak saptanmıştır; çocukların hiçbirinin süt dişlerinde çekilme nedeni ile eksik diş yoktur.

2010 yılında Bolu İli'ndeki ilkokul 1. sınıf öğrencilerinde yapılan okul sağlığı taramalarında 1854 öğrenci muayene edilmiştir. Öğrencilerin %51,3'ünde diş çürüğü olmadığı belirlenmiştir.

Beş ila 9 yaş arası 245 çocuğun ağız diş sağlığı güzeyinin değerlendirildiği bir başka çalışmada dmft  $5.3 \pm 3.78$ , DMFT  $0.27 \pm 0.74$ , çürük diş ortalaması  $3.9 \pm 3.46$ , dolgulu diş ortalaması  $1.0 \pm 1.70$ , kaybedilmiş diş ortalaması  $0.36 \pm 0.88$  olarak saptanmıştır.

Isparta'da 11-12 yaş grubu 1041 öğrencinin değerlendirildiği çalışmada çocukların %35'inin daimi dişlerinde tedavi edilmemiş çürük lezyonu olduğu saptanmıştır. Sıfır DMFT prevalansı bu yaş grubundaki çocuklarda %59 iken, çürük nedeniyle daimi dişlerinden en az birini çektiren çocukların prevalansı %2,8'dir. Ortalama DMFT değeri 0,86 iken, önemli çürük indeksi değeri 2,3 olarak belirlenmiştir. Çocukların %39'unda hafif, %6'sında orta ve %1'inde şiddetli florozise rastlanmıştır.

İzmir İli'nin bir ilçesinde 823 öğrencinin (11-13 yaş) muayene edildiği bir çalışmada DMFT  $1,55 \pm 1,43$ , en az bir çürük dişi olan öğrencilerin yüzdesi %60,3, DMFT=0 olanların yüzdesi %31,1 olarak bulunmuştur.





## Kaynaklar

Lewit EM, Kerrebrock N. Child Indicators: Dental Health The Future of Children Protecting children from abuse and neglect 1998; 8(1): 133-142.

WHO. Oral Health Surveys Basic Methods 5th Edition 2013.

Malmö University. Oral Health Database. <http://www.mah.se/CAPP/Methods-and-Indices/for-Caries-prevalence/>. Erişim tarihi: 13.08.2014.

Saydam G, Oktay İ, Möller, I. Türkiyede Ağız Diş Sağlığı Durum Analizi. Dünya Sağlık Örgütü Avrupa Bölgesi-Sağlık Bakanlığı, Ankara, 1990.

Kalyoncu C, Metintas S, Balız S, Arıkan İ. Eğitim Araştırma Bölgesinde İlköğretim Öğrencilerinde Sağlık Düzeyleri ve Okul Tarama Muayeneleri Sonuçlarının Değerlendirilmesi. TAF Prev Med Bull 2011; 10(5): 511-518.

Kılınc G, Koca H, Ellidokuz H. 3-4 Yaş Grubu Çocukların Ağız Sağlık Durumlarının İki Yıllık Takibi. DEÜ Tıp Fakültesi Dergisi 2013; 27(1): 25-31.

Yurdasala B, Bozkurt AI, Öz İ, Tanrıverdi S, Taş E, Nalbant M. Denizli Ağız Diş Sağlığını Geliştirme Projesi; 3. Yıl Sonuçları. Türkiye Halk Sağlığı Dergisi 2012;10(1).

Köksal E, Tekçiçek M, Yalçın SS, Tuğrul B, Yalçın S, Pekcan G. Association Between Anthropometric Measurements and Dental Caries in Turkish School Children. Cent Eur J Public Health 2011; 19(3):147-151.

Köse S, Güven D, Mert E, Eraslan E, Esen S. 12-13 Yaş Grubu Çocuklarda Oral Hijyen Eğitiminin Etkinliği. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi 2010; 13: 4.

Uzer Çelik E, Çelik B, Önal S, Örmeci A, Ulutaş H. Isparta İlindeki 11-12 Yaşındaki Çocukların Diş Çürüğü ve Florozis Prevalansının Değerlendirilmesi. Atatürk Üniv. Dis Hek. Fak. Derg. 2010; 20(3): 170-175.

Hassoy H, Ergin I, Meseri R, Mermer G, Erdem HE. İzmir ili Kemalpaşa ilçesi ilköğretim öğrencilerinde ağız-diş sağlığı durumu ve ilişkili sosyoekonomik etmenler. İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hast. Dergisi 2013; 3(2):97-104 doi:10.5222/buchd.2013.097.

Gücük S, Dudak AH. İlköğretim Birinci Sınıf Öğrencilerinin Sağlık Taramalarının Değerlendirilmesi: Bolu İli Örneği. TAF Prev Med Bull 2012; 11(5): 565-570.





## Okul Sağlığı Programlarında Ağız Diş Sağlığının Önemi ve Kapsamı

Prof.Dr. Meryem Tekçiçek

Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim Dalı

Okul sağlığı; öğrencinin sosyal, fiziksel ve psikolojik olarak iyi olmasında ve sağlıklı olarak eğitimini yapmasında önemli rol oynamaktadır. Okul sağlığı programında, öğrenciler okulda ailelerde işlerinde bulunmakta olup kendi doğal ortamlarında eğitim ve müdahaleler yapılmaktadır.

Türkiye’de aktif olarak çalışan diş hekimi sayısı, sağlık eğitimi ve sağlık insan gücü durum raporu 2010 verilerine göre, 19.264 olup 5.776’sı sağlık bakanlığında, 12.588 muayenehanelerde çalışmaktadır. Son bildirilen verilerde ise 25.000 yakın diş hekiminin olduğu bildirilmektedir. Dişhekimlerinin ülkemiz içindeki dağılımlarına bakıldığında çok büyük bir kısmı üç büyük şehirde bulunmaktadır. Bazı bölgelerde diş hekimi sayısı çok azdır.

Diş hekiminin amacı, çocuk ve yetişkinler olmak üzere tüm toplumun iyi bir ağız diş sağlığına sahip olmasıdır. Bu amacı gerçekleştirmekte ağız diş sağlığı problemi olan hastaların ilk tercihi muayenehane ve hastahaneler olmaktadır. Ancak, dünya’da ekonomik problemler, ulaşım, farkındalık, öncelik, diş hekimi sayısı gibi nedenlerden dolayı diş hekimi muayenesi ve tedavileri sınırlı kalabilmektedir. Bu nedenle, tüm çocuk ve yetişkinlerin için ağız ve diş sağlığının korunması ve iyileştirilmesinde halk sağlığı yaklaşımı önemli bir yer tutmaktadır.

Ağız diş sağlığı ilgilendiren en önemli hastalıklar; diş çürüğü ve periodontal hastalıklardır. Diş çürüğü, çocukluk çağına en sık rastlanan kronik hastalıktır. Astımdan beş kat, saman nezlesinden yedi kat daha sık görülür. Diş çürüğü nedeniyle, erken diş kaybı, büyüme geriliği, konuşma gelişiminde bozukluk, okula gidememe, okulda konsantrasyon, kendine güvenin kaybı oluşabildiği bildirilmiştir. Amerika Birleşik Devletlerinde 1989’da yılında yapılan araştırmada, akut diş problemleri nedeniyle 51 milyon saat dersin kaybedildiği bildirilmiştir.

Diş çürüğü; ağızda bulunan bazı bakteriler, bu bakteri topluluğunun üzerinde yaşayabileceği uygun diş ortamı, bakterinin hastalığı oluşturabilmesi için gereken şeker ve sürecin oluşabilmesi için gereken zamanı kapsayan çok sebepli bir hastalıktır. Bu faktörlerden herhangi birinin eksikliği diş çürüğünün oluşumunu engeller.

Diş çürüğü, enfeksiyöz bir hastalıktır. Yani, mikroplara bağlı olarak oluşur. Streptokokus mutans (S. mutans) adı verilen bakteri, diş çürüğünün en önemli etkeni olarak kabul edilir. Ağızlarında mikroorganizma bulunmayan fareler üzerinde yapılan bir deneyde, yalnızca rafine şeker ile beslenmenin diş çürüğü oluşturmadığı, süreç içinde şeker verildiğinde diş çürüğünün hızla başladığı gösterilmiştir. Bu bakteri, özellikle başlangıç çürüklerinde önemli rol oynar çünkü; ürettiği yapışkan madde ile diş yüzeyine kolayca yapışır, Beslenme sırasında alınan şekeri kullanması sonucunda asit oluşur ki bu diş çürüğü oluşumunun temeli olan diş dokularından mineral kaybına sebep olur ve dahası, oluşturduğu bu yüksek asitli ortamda yaşamını sürdürebilir.



Tüm bu özellikleri sayesinde S mutans, ortamdaki baskın mikroorganizma haline gelmektedir. Bu bakterinin kolonizasyonu yani diş üzerinde birikimi, ilk dişin sürmesi ile başlar ve özellikle anneden çocuğa geçiş yolu ile olur. Özellikle yaşamın 19.ayından 31.ayına kadar olan döneminde en yoğun kolonizasyon görülür.

Çürük oluşumu için bir diğer önemli öge, bakteriler için enerji kaynağı olan sukroz yani sofr şekeridir. Bakterinin dişte tutunabilmesi, kolonize olabilmesi ve hastalık oluşturabilme kapasitesi, şeker alımına bağlıdır. Bakterinin şeker alımı ile birlikte, asit üretimi başlar ve asit oluşumu ise diş yapısından Ca iyonlarının yani mineral yapının kaybına sebep olur.

Yiyeceklerin birbirinden farklı çürük oluşturabilme potansiyelleri vardır ve yapışkanlıkları, ağızda kalma süreleri, alım sıklıkları, tüketildikleri zaman gibi pek çok faktör, bu potansiyeli etkiler. Çürük yapabilme potansiyeli en yüksek gıda, sofr şeker olan sukrozdur. Ayrıca, çürük önleyici gıdalar da mevcuttur, bunlardan en bilineni, peynirdir. Yerfıstığı, fındık gibi çerezlerin çürük yapmadığı hatta önlediği bilinmektedir. Bu yüzden özellikle öğün aralarında yani atıştırma olarak bu tür gıdaların tüketilmesi tavsiye edilmektedir.

Kişiyeye bağlı faktörler de çürüğe yatkınlığı belirler. Tükürük, ağız sağlığı için pek çok özelliği yanında çürükle savaşta kişi için önemli bir ajandır. Diş yüzeylerini yıkama özelliği vardır, asitlere karşı tamponlayıcıdır. Bakterilerin diş yüzeyine yapışmasını engeller. Tükürük akış hızı, çürüğün oluşumunu önlemede anahtar noktalardan biridir. Kişinin tükürük akış hızı düştükçe çürüğe yatkınlığı artar. Bu yüzden meyve gibi tükürük oluşumunu uyarıcı gıdalar genel olarak şeker içerseler bile karyojenik kabul edilmez.

Flor, doğada tuzlar halinde bulunmakta olup diş çürüğünün önlenmesinde ve durdurulmasında en önemli bir faktör olduğu bilinmektedir. Florürün en etkili tatbiki düzenli olarak diş yüzeyine uygulamasıdır ki bu, florürlü diş macunları ile mümkündür. Bunun dışında profesyonel olarak bölgesel florürler (gargara, jel, vernikler) uygulanabilir ya da flor tabletleri önerilebilir.

Çürük, kronik bir süreçtir. Gün içinde diş defalarca asit ataklarına maruz kalmaktadır. Asit atakları sonucunda oluşan demineralizasyon yani dişten mineral kaybı, savunma mekanizmaları ile remineralizasyon yani kaybedilmiş mineralin geri yüklenmesi sürecine dönüşebilir. Bu süreç, çürük oluşup oluşmaması açısından belirleyicidir.

Çürük oluşumu açısından karmaşık bir hastalıktır. Ağız ortamındaki mikroorganizmalar, kişinin genetik ve hastalıklara karşı dayanıklılık özellikleri, alışkanlıkları ve çevresel faktörler çürüğün oluşumu ve şiddetinde etkilidir. Özellikle sosyokültürel ve ekonomik açıdan az gelişmiş ailelerin çocukları genel olarak risk altındadır.

Bunlara ek olarak;

- annenin ağızında çürükler bulunması,
- flor ile temasın yetersiz olması,
- çocuğun beslenme alışkanlıklarının çürük yapıcı yönde olması,



- yetersiz oral hijyen,
- oral hijyen hakkında bilinçsizlik, yüksek çürük riskinin belirleyicileridir.

Ağız ve Diş sağlığını ilgilendiren hastalıklar, bebeklik çağından başlayıp yaşlılığa kadar farklı dönemlerde görülebilmektedir. Bununla birlikte, risk altında bulunan yaşlar, durumlar ve hastalıklar bulunmakta olup risk durumuna bağlı olarak farklı koruyucu ve geliştirici programların yapılması gerekmektedir.

Çocukları etkileyen toplum ağız-diş sağlığı problemlerinin önlenmesinde okulların yeri çok önemlidir. Aynı ortam içinde bulunan çocukları eğitim alma amacı ile gittikleri okullarda pozitif yönde etkilemenin daha etkin olduğu çalışmalarla gösterilmiştir.

Çocuklar için okullarda yapılan ağız diş sağlığı programlarında ve uygulamalarında değerlendirme, politika geliştirme ve güven verme işlemleri yapılmaktadır.

1. Değerlendirmede; çocukların ağız sağlığı durumunun değerlendirilmesi, tedavi ve koruyuculuk için gerekli diş hekimi, ekipman miktarı, riskli gruplardan olan özel bakım gerektiren çocukların ağız sağlığı durumu ve ihtiyaçları, diş hekimine gitmenin önündeki engellerin belirlenmesi ve okula başlamadan tüm çocukların ağız diş sağlığı yönünden değerlendirilmesi gibi konuları içerir.
2. Politika geliştirilmesi; düşük gelirli, hizmet alamamış, ulaşılması güç ve bakıma ihtiyaç olan çocuklara ağız diş sağlığı hizmetlerinin erişilebilmesi için, birincil ve ikincil korunma odaklı, özel sağlık ihtiyacı olan ve yeterli ağız bakımı yapamayan çocuklar için programların oluşturulmasında yol gösterilmesini kapsamaktadır.
3. Okullar, klinikler ve toplumsal ortamlarda ağız diş sağlığı eğitimi vermek için gayretleri cesaretlendirmeyi ve organize etmeyi, okul sağlığı girişimlerinin tümüne ağız diş sağlığı bileşenini eklemeyi kapsar.

Çocukta, iyi bir ağız diş sağlığı için sağlık eğitim şart olup bu eğitimin davranış değişikliği yapabilmesi için düzenli, uzun süreli olması gereklidir. Okullarda aynı ortam ve koşullarda çocuklara eğitim verilir ve okullar, devamlı bir sağlık eğitimi için uygun ve önemli bir ortamdır.

Ağız diş sağlığı programlarında, okullarda, öğrencilerin ağız diş sağlığı durumunun belirlenmesi amacı ile ağız muayeneleri belli periyotlarda yapılması önerilmektedir. Okul ortamında ağız muayeneleri kalem ışık kaynağı, ağız aynası ve sondu, eldiven, maske gibi az bir malzeme kullanılarak yapılabilmektedir. Taramalardan sonra öğrencilerde çıkan ağız sağlığı problemlerinin tedavisi için diş hekimlerine yönlendirilmesi gerekmektedir. Sonuçta, okullardaki programlara farklı tipte ve özellikle katılımcıların ve personelin olması gerekmektedir. Yani, diş hekimi, sağlık eğitimcisi, dişhekimliği fakültesi öğrencileri, okul yöneticileri, öğretmenler, okulda çalışanlar ve aileler bu programların ayrılmaz parçalarıdır.

Toplum ağız-diş sağlığı; ağız hastalıklarının önlenmesi, ağız sağlığının iyileştirilmesi, geliştirilmesi ve yaşam kalitesinin düzeltilmesinde rol oynar. Bir bilim dalı olarak toplumdaki ağız sağlığı problemlerinin teşhis edilmesi, neden ve etkilerinin değerlendirilmesi ve etkin önleme planlarının yapılmasıyla ilgilenir.



Toplum ağız diş sağlığında;

- İletişim kurabilen, bilgili öğretmenler okullarda verilen ağız diş sağlığı eğitiminde önemli köşetaşlardır.
- Genel sağlığın bir parçası olan ağız sağlığının önemi ve koruyucu programları sağlık eğitiminin ayrılmaz bir parçası olmalıdır.
- Öğretmen yetiştiren okullarda, eğitim müfredatı içindeki sağlık, sağlığın iyileştirilmesi ve geliştirilmesi, korunma ile ilgili derslerin olması, süresi ve içeriği önemlidir. Ayrıca, mezun olan öğretmenlerin bilgilerinin güncelliğini koruması amacı ile sürekli sağlık eğitimlerinin verilmesi önemlidir.
- Türkiye’de toplam 75.856 okul, 26.024.941 öğrenci, 983.423 öğretmen eğitime katkıda bulunmaktadır.
- Okul öncesi eğitimde; 1.077.933 öğrenci ve 62.933 öğretmen bulunmaktadır.

Tüm çocuklar için en üst düzeyde ağız sağlığının sağlanabilmesi istenir, ancak bu mümkün olmamaktadır. Ekonomik seviyesi düşük ailelerin çocuklarında olmayanlara göre daha yüksek yüzde de restore edilmemiş diş çürükleri bulunmaktadır. Ekonomik problemlerin yanında ağız sağlığı bakımının tam olarak gerçekleşmemesindeki diğer faktörler; ağız sağlığına verilen düşük öncelik, diş bakımına ihtiyacın tam olarak algılanmaması, diş hekimi korkusu ve gitmeden hoşlanmama, okul ve diğer aktivitelerle çakışmayan randevu saatlerinin genelde olmamasıdır. Okul ağız diş sağlığı programlarının planlamasında yukarıda belirtilen durumların dikkate alınması gerekmektedir.

Okullarda öğrencilere ağız diş sağlığı eğitimi verilirken söz edilmesi gereken konular aşağıda verilmiştir.

1. Diş çürüğü enfeksiyöz bir hastalıktır.
2. Multifaktöriyel etiyolojisi vardır.
3. Öğrencilerin ağız diş sağlığında korunma, önleme ve durdurma, florürler, pit ve fissure örtücüler konularında bilgiye ihtiyaçları bulunmaktadır.

Pit ve fissür örtücü uygulaması, arka dişlerin çiğneyici yüzeylerindeki yarıkların çürükten korunması için yapılır. Eğer yapılmazsa gelecekte dolguya ihtiyaç olabilir.

Diyet ve beslenme konuları iyi bir ağız sağlığının olmasında çok önemlidir. Diyetle alınan şekerler yalnızca dişlerin sağlığını olumsuz yönde etkilemez ayrıca obezite nedenlerinden biridir. Öğrencilerin, karbohidrat alımının ve özellikle şekerlerin diş çürüğünün oluşumunda ana faktörlerden biri olduğunu bilmesi gereklidir. Öğrencilere, öğretmenlere ve ailelere yapılacak diyetle ilgili eğitimlerde florürlerin etkileri, başlangıç çürük lezyonlarına olan etkileri konusunda bilgiler verilmelidir. Diyetle ilgili ana mesaj “eğer şeker yenilecekse ana yemeklerde ve ölçülü miktarda yenilmelidir.” Okul ve çevresinde fazla miktarda şeker tüketimine neden olacak yerler bulunmamalıdır.





Günümüzde, okul kantinlerinin ağız diş sağlığını olumsuz yönde etkileyecek yiyecek ve içeceklerin satımına kısıtlama getirilmektedir. Öğrencilerin, diş çürüğüne neden olan şekerli yiyecekler yerine taze meyve ve sularının, fındık, fıstık gibi besinlerin tüketimine özendirilmesi gerekmektedir. Ayrıca, son çalışmalarda, meyve ve sebze yenmesinin ağız kanserlerine karşı koruyucu özelliklerinin olduğu da bildirilmiştir.

Dişlerin üzerinde biriken diş plağının mekanik olarak diş fırçası yardımı ile temizlenmesi esas olarak diş çürüğünün oluşumunu önlediği gibi diş eti iltihabının oluşmasını da engeller. Çocuk ve gençlerin, dişeti ve ağızdaki yumuşak dokulara zarar vermeden dişlerini fırçalamayı ve diş ipini doğru yöntemle uygulamayı bilmesi gerekmektedir. Okul sağlığı programları içinde bu eğitimlerin tekrarlayan biçimde verilmesi önerilmektedir. Sınıf ortamında, pratik olarak diş fırçalama eğitimi ve uygulamasını yaptırmak kolay olmamaktadır. Ayrıca, okul öncesi dönemde ise hijyen, diş fırçasının saklanması ve kaybolması gibi ek problemlerle karşılaşmaktadır. Buna ek olarak, öğretmenlerin de doğru ve düzgün diş fırçalama ve diş ipiği kullanmayı bilmesi sağlık eğitiminde önemlidir. Unutulmaması gereken önemli konulardan biri, diş çürüğünden korunmada **florürlü diş macunu** ile doğru yöntemle **kendine ait diş fırçası** ile dişlerin fırçalanmasıdır.

Dünya'da tütün ve ürünlerinin ve alkol kullanımının erken yaşlarda başladığı bilinmektedir. Bu nedenle, bu konuda önleyici programların erken yaşlarda başlaması önerilmektedir. Okul ve çevresinin sigara içilmeyen yerler olması gereklidir. Ayrıca, Okul Ağız Diş Sağlığı Programlarında da tüm sınıflar için sigara ve tütün kullanımının zararları ve önlenmesi konusunda eğitimleri de içermesi gerekmektedir. Öğretmenlerin ve özellikle spor öğretmenlerinin bu konuda model olduğu ve eğitim için etkili olabilecekleri unutulmamalıdır. Sigaranın ağız sağlığında oluşturduğu en büyük problemlerden biri ağız kanserleridir. Okul programlarında ağız kanserleri, belirtileri ve riskleri konularında öğrencilerin, öğretmenlerin ve ailelerin bilgilendirilmeleri gerekir. Ağızda görülen beyaz veya kırmızı yaralar, çiğneme ve yutma güçlüğü, dil veya çenenin zor hareket ettirilmesi, dil ve ağızın diğer bölgelerinde uyuşma ve hissizlik, ağızda kitle ağız kanserlerinin belirtileridir. Ağızdaki herhangi anormal lezyon iki hafta içinde geçmiyorsa diş hekimine gidilmesi gereklidir.

Öğrencilerin vücut gelişiminde önemli faktörlerden biri spor yapmaktır. Ancak, özellikle kontak sporlarında (basketbol, futbol, amerikan futbolu, buz hokeyi, boks gibi) oluşan yaralanmaların çoğunda ağız ve dişler etkilenmektedir. 40'dan fazla spor dalında sporcuların, kranial ve ağız, yüz bölgesinin yaralanmalardan korunması gerektiği bildirilmiştir. Bu tür sporla uğraşan çocukların ağız koruyucularını kullanması gerekmektedir. Yumuşak, plastik özellikteki ağız koruyucuları kişiye özel olarak yapılabilir. Ağız koruyucularının kullanılmadığı ve okul ortamındaki düşme, çarpışma gibi durumlarda en kötü yaralanma "dişin yerinden çıkması" avülsiyondur. En çok üst ön dişlerin etkilendiği avülsiyonda en kısa zamanda dişin kronundan tutularak temiz suda yıkanarak yerine konması gereklidir. Eğer diş yerine konulamıyorsa diş kuru ortamda bırakılmamalı ve süt içerisine konularak en kısa zamanda diş hekimine gidilmesi gerekir. Okul programlarında, arabaya binildiğinde eminiyet kemeri kullanımının zorunlu ve önemli olduğu eğitimler içerisinde verilmelidir.





Okul ağız diş sağlığı ile ilgili bazı programlarda muayene edilen öğrencilerde görülen diş çürüğünün restore edilmeleri de planlanır. Ancak, bilinmesi gereken önemli konu, diş çürüğü nedeniyle kaybolan diş dokusunun tekrar yerine gelmediğidir. Uygun ve güvenli restoratif materyaller dişlerin kaybedilen yerlerinin tamir edilmesinde kullanılır.

Bazı okul programlarında öğretmen, okul hemşiresi ve gönüllü yetişkinlerle birlikte haftalık florürlü gargara ve günlük olarak florürlü tablet uygulamaları yapılmıştır. Ekonomik, etkin ve kolay uygulanabilen florürlü gargara uygulamaları altı yaş üstü çocuklarda okullarda uygulanmaktadır. Eğitim verildikten sonra okullarda öğretmen, okul hemşiresi yardımı ile yapılabilen gargara uygulamaları güvenli, katılımcılar tarafından kabul edilebilen bir yöntemdir.

Okul sağlığı ilgili programlarda diş hekimliği fakültesi öğrencilerinin katılımları mesleki eğitimleri açısından çok önemlidir. Fakülteleri dışında ağız diş sağlığının durumu, ağız sağlığına toplumun bakış açısı, verdiği önemi değerlendirebilme imkanı bu programlarla sağlanabilmektedir. Ağız muayenelerinde, bölgesel florürlerin uygulanmasında, ağız sağlığı eğitimlerinin verilmesinde etkili olarak öğrenciler görev alabilmektedir.

Sonuç olarak; okullarda uygulanan veya gelecekte planlanacak okul sağlığı programları içerisinde ağız diş sağlığı unutulmamalıdır. Ülkemizde, aşılardan sigara ile savaşa kadar etkili halk sağlığı uygulamalarının yanına ağız diş sağlığının korunması ve iyileştirilmesi de iyi bir planlama, organizasyon ile eklenmelidir.

### Kaynaklar

Welbury, R.R. Pediatric Dentistry, Oxford, 1997, London.

Fejerskov O, Ekstrand J, Burt BA. Fluoride in Dentistry 2<sup>nd</sup> Ed. Copenhagen, Munksgaard, 1996.

Pinkham JR, Casamassimo PS, McTigue DJ, Fields HW, Nowak AJ. Pediatric Dentistry. Infancy through Adolescence, 4<sup>th</sup> Ed. Elsevier Saunders, St Louis, 2005.

McDonald RE, Avery Dr, Dean JA. Dentistry for Children and Adolescence, 8<sup>th</sup> Ed. Mosby, St. Louis, 2004.

Jong's Community Dental Health. Gluck GM, Morganstein WM. Mosby, St. Louis, 1998.

J. Marvin Bentley, Phd, Patricia Cormier, Rdh, Edd, And Jacqueline Oler, Phd. The Rural Dental Health Program: The Effect Of A School-Based, Dental Health Education Program On Children's Utilization Of Dental Services. Am J Public Health 1983; 73:500-505.

Hedman E, Gabre P, Birkhed D, Lepp M. Adolescents' experiences of a two-year oral health intervention programme in two Swedish secondary schools. Int J Dent Hygiene 11, 2013; 244—252.

Takeuchi R, Kawamura K, Kawamura S, Endoh M, Tomiki S, Taguchi C, Kobayashi S. Effect of school-based fluoride mouth-rinsing on dental caries incidence among schoolchildren in the Kingdom of Tonga. Journal of oral Science, Vol.54 (4); 343-347,2012.

Gundersen D, Bhagavatula P, Jessica E. Pruszyński JE., Okunseri C,

Dental Students' Perceptions of Self-Efficacy and Cultural Competence with School-Based Programs. Journal of Dental Education, 76(9); 1176-1182, 2012.



## Dental Erozyon

Prof.Dr. Melek Diler Turgut

Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim Dalı

Hayat boyunca dişler birçok fiziksel ve kimyasal etkilere maruz kalmakta ve neticesinde diş dokularında kayıp meydana gelmektedir. Diş dokusunda meydana gelen kayıpların sebepleri; çürük, travma ve diş aşınmalarıdır.

Dişlerde aşınmayla meydana gelen doku kayıpları; toplum genelinde estetik kaygıların artması ile önemli bir sorun teşkil etmektedir. Bununla birlikte, gerek yetişkinlerde gerekse çocuklarda dişlerin ağızda kalma sürelerinin artması da diş aşınmalarının daha fazla görülmesine neden olmaktadır. Diş aşınmaları; dental atrizyon, dental abrazyon, dental abfraksiyon ve dental erozyon (erozyon) olarak sınıflandırılırlar. Etiyolojileri farklı olan bu aşınma tipleri arasında erozyon, fiziksel faktörler yerine kimyasal etki ile diş dokusunda kayıp meydana getirmesi açısından farklılık göstermektedir. Erozyon, çocuk ve ergenlerde sert doku kaybının önemli bir nedenidir.

Erozyon “Diş sert dokularında bakteri olmaksızın kimyasal etki ile meydana gelen kayıp” olarak tanımlanmaktadır. Erozyonun etiyojisinde birçok faktör yer alsa da tüm faktörlerin temelinde dişlerin iç veya dış kaynaklı asitlerle teması yer almaktadır. Çocuk ve ergenlerde asitli içeceklerin artan tüketimi erozyonun en önemli sebepleri arasındadır. Ayrıca, asitli içeceklerin ağızda çalkalanarak yutulması veya asitli yiyecek ve içeceklerin ağızda uzun süre tutulması da bu besinlerin dişlerle temasını artırarak erozyon riskini artırmaktadır.

Çocuklarda ve ergenlerde egzersiz sonrasında içilen asitli içecekler, fiziksel aktivite sonrasında meydana gelen ağız kuruluğu sebebiyle erozyon oluşumuna neden olabilmektedir. Tükürük akışının düşük olduğu gece boyunca, yatmadan önce ve öğün aralarında asitli besin tüketimi de erozyonun gelişiminde önemlidir. Yiyecek ve içeceklerle alınan asitler; sitrik, fosforik, malik, tartarik, formik ve laktik asittir. Asitli bir içeceğin diş yüzeyinde erozyonu oluşturabilmesi için içeceğin pH değeri önem taşımaktadır. Düşük pH değerine sahip olan içecekler erozyona neden olurlar. Bununla birlikte, bir içeceğin tamponlama kapasitesi, PKa değeri, diş yüzeyiyle adezyon yapma özelliği, kalsiyum, florür ve fosfat konsantrasyonu da erozyon kapasitesini belirleyen faktörlerdendir.

Beslenmenin dışında çocukların kronik rahatsızlıklara bağlı olarak sürekli olarak asit içerikleri yüksek olan ilaç kullanmaları ve günümüzde artan hijyen alışkanlıklarına bağlı olarak asitli ağız bakım ürünlerini tercih etmeleri de erozyonun görülme sıklığını artırmaktadır. Bununla birlikte, çocuklarda sık rastlanan gastroözefageal reflü ve kusma, mide asidinin ağız boşluğuna gelmesine ve dişlere temasına neden olarak dişlerde erozyon oluşturabilmektedir. Çalışma ortamında asitli buhar veya aerosollere maruz kalanlarda, asitli havuz sularında yüzen yüzücülerde de çevresel koşullara bağlı olarak erozyon görülebilmektedir.



Çocuklarda erozyon görülme şiddetini etkileyen bireysel faktörler ise dişlerin yapısı, tükürük miktarı, tükürüğün asitleri tamponlama kapasitesi ve pelikıldır. Dental erozyondan korunmak için öncelikle erozyona neden olan faktörlerin belirlenmesi gerekmektedir. Çocuklarda sistemik hastalık varlığı ve erozyona neden olan ilaçların kullanımı değerlendirilmelidir. Yeme içme alışkanlıklarının detaylı olarak bilinmesi önem taşımaktadır. Bu sebeple hafta sonu ve hafta içi yeme alışkanlıkları ve asitli besin tüketim sıklığı sorgulanmalıdır.

Asitli gıda tüketimini azaltmak, asitli gıdaların alım sıklığını ve böylece asitle dişlerin kontak sürelerini azaltmak anlamına gelmelidir. Bu amaçla asitli yiyecek ve içeceklerin ağızda tutulmamaları ve asitli içeceklerin dişlere değmeden pipetle içilmesi önerilmelidir. İlâveten, çocuklar asitli gıdaları ara öğünlerde, egzersiz sonrasında, gece yatmadan önce ve gece boyunca tüketmemeleri konusunda bilinçlendirilmelidirler.

Erozyon, diş dokularında aşınma meydana getirerek diş doku kayıplarına ve neticesinde estetik problemlere neden olmaktadır. Aşınma alanlarının ilerlemesiyle estetik problemlerin yanında ağrı ve hassasiyet de görülebilmektedir. Tedavi edilmeden bırakılan doku kayıplarının daha da artması hem süt hem de daimi dişlerin kaybına neden olabilmektedir. Çocuklarda erken teşhis edilen erozyona bağlı doku kayıpları, diş hekimleri tarafından uygulanan koruyucu uygulamalar ile ilerlemeden durdurulabilmektedir. Başlangıç seviyesinde müdahale edilmeyen doku kayıpları zamanla ilerleyerek dolgu veya protetik yaklaşımlarla restorasyonu gerektirebilmektedir. Koruyucu işlemler gerek hekim gerekse hastalar açısından uygulanma kolaylığı ve maliyet azlığı açısından son derece avantajlıdır. Bu sebeple, diş çürüğünde olduğu gibi erozyona bağlı diş doku kayıplarının erken teşhisi ve müdahalesi önem taşımaktadır.

### Kaynaklar

Peutzfeldt A, Jaeggi T, Lussi A. Restorative therapy of erosive lesions. In: Lussi A, Ganss C (eds): Erosive Tooth Wear. Monogr Oral Sci. Basel, Karger, 2014, vol 25, pp 253-261.

Carvalho TS, Lussi A, Jaeggi T, Gambon DL. Erosive Tooth Wear in Children. In: Lussi A, Ganss C (eds): Erosive Tooth Wear. Monogr Oral Sci. Basel, Karger, 2014, vol 25, pp 262-278.

Schlueter N, Tveit AB. Prevalence of Erosive Tooth Wear in Risk Groups. In: Lussi A, Ganss C (eds): Erosive Tooth Wear. Monogr Oral Sci. Basel, Karger, 2014, vol 25, pp 74-98.

Barbour ME, Lussi A. Erosion in Relation to Nutrition and the Environment Lussi A, Ganss C (eds): Erosive Tooth Wear. Monogr Oral Sci. Basel, Karger, 2014, vol 25, pp 143-154.

Shellis RP, Featherstone JD, Lussi A. Understanding the Chemistry of Dental Erosion. In: Lussi A, Ganss C (eds): Erosive Tooth Wear. Monogr Oral Sci. Basel, Karger, 2014, vol 25, pp 163-179.

Moazzez R, Bartlett D. Intrinsic causes of erosion. In: Lussi A, Ganss C (eds): Erosive Tooth Wear. Monogr Oral Sci. Basel, Karger, 2014, vol 25, pp 180-196

Hara AT, Zero DT. The Potential of Saliva in Protecting against Dental Erosion Lussi A, Ganss C (eds): Erosive Tooth Wear. Monogr Oral Sci. Basel, Karger, 2014, vol 25, pp 197-205.



Lussi A, Carvalho TS. Erosive Tooth Wear: A Multifactorial Condition of Growing Concern and Increasing Knowledge. In: Lussi A, Ganss C (eds): Erosive Tooth Wear. Monogr Oral Sci. Basel, Karger, 2014, vol 25, pp 1–15.

Lussi A, Hellwig E. Risk Assessment and Causal Preventive Measures. In: Lussi A, Ganss C (eds): Erosive Tooth Wear. Monogr Oral Sci. Basel, Karger, 2014, vol 25, pp 220–229.

Jaeggi T, Lussi A. Prevalence, Incidence and Distribution of Erosion. In: Lussi A, Ganss C (eds): Erosive Tooth Wear. Monogr Oral Sci. Basel, Karger, 2014, vol 25, pp 55–73.

Ganss C. Is Erosive Tooth Wear an Oral Disease? In: Lussi A, Ganss C (eds): Erosive Tooth Wear. Monogr Oral Sci. Basel, Karger, 2014, vol 25, pp 16–21.





## Ağız Diş Sağlığında Beslenmenin Önemi

Doç.Dr. Eda Köksal

Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü

Ağız sağlığı vücudun genel sağlığı için çok önemli bir göstergedir. Çünkü ağız sağlığı sadece ağızda ve dişlerde yapısal ve işlevsel herhangi bir bozukluğun olmaması değil, konuşma, tatma, çiğneme, yutma ve görünüm gibi bireylerin topluma katılımında etkili olan temel işlevleri tam olarak yerine getirebilmesini ifade eder.

Çocuklarda en yaygın olarak görülen ağız sağlığı sorunları diş çürükleri. Diş çürüğü ağız enfeksiyon hastalığı olarak kabul edilmekte olup bazı enfeksiyon hastalıklarından daha yaygın (*bahar nezlesinden yedi kat, astımdan ise beş kat daha yaygın*) olarak görüldüğü belirtilmektedir. WHO dünya genelinde yaklaşık olarak okul çağı çocukların % 60-90'ının diş çürüğüne sahip olduğunu belirtmiştir. Ülkemizde yapılan Türkiye Ağız ve Diş Sağlığı Profili 2004 yılı araştırma sonuçlarına göre okul çağı döneminde olan 12 yaş grubu çocukların %61,1'nde diş çürüğü olduğu saptanmıştır.

Özellikle fakir ve gelişmemiş toplumlarda ağız sağlığına ait sorunlar çocuklarda daha yüksek oranlarda görülmektedir. Ailelerin eğitim düzeyiyle ilişkilendirildiğinde ise eğitim düzeyi düşük ailelerin çocuklarının daha fazla diş çürüğüne sahip olduğu belirtilmiştir. Bu farklılıklar sağlık imkanlarına ulaşma eksikliği, devlet tarafından bakım ücretlerinin ödenmemesi (sigorta yokluğu), ağız bakımının önleyici olduğu bilgisinin eksikliği veya tüm bu faktörlerin bileşiminin sonucu olarak oluşmaktadır.

Diş çürükleri düşük mortalite oranları ile ilişkilendirilmesine rağmen, hem yetişkinlerde hem de çocuklarda özgüven, yemek yeme yeteneği, beslenme ve sağlık üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Bunun yanında diş çürükleri önemli ağrı ve anksiyete nedenidir. Çocuklarda ki diş ağrıları ağlama, uykusuzluk, oyun oynayamama, okul performansında düşme ve yemek yememe ile ilişkilidir. Diş çürükleri sonuçta diş kaybına, çeşitli besinlerin tüketiminde zorluklara ve yaşam kalitesinin bozulmasına neden olur.

Ağız sindirim kanalının girişidir. Ağızda dişler, çeşitli besinlerin tüketimini sağlamak yanında besinlerin tükürükle karıştırılması ile yutulmaya ve sindirime hazırlanmasını sağlar. Diş aynı zamanda konuşma ve belli seslerin çıkarılmasında da önemli bir rol oynar. Tat alma organı olan dilin ise; çiğnemeye, yutmaya ve konuşmaya destek olmak gibi çok önemli yan görevleri vardır.

Ağız sağlığı için risk faktörleri sağlıksız beslenme tarzı, sigara kullanımı, alkol kullanımı ve yetersiz ağız bakımı olarak belirtilmektedir. Çocuklarda ağız sağlığını etkileyen beslenmeye bağlı etmenlerin başında beslenme alışkanlıkları, sıklığı ve besinlerin özellikleri gelmektedir. Karbonhidratlı besinleri azar azar yemek yapışkan ve kolay ayrılmayan besinlerin yalnız tüketimi ve karbonhidratlı içecekleri yudumlayarak içmek diş çürüklerine sebep olan bakterilerin asit üretmesine ve dişte demineralizasyonun başlamasına neden olmaktadır.





Bu süre yeme ve içmeden sonra yaklaşık 20-30 dakika arası sürmektedir. Yeme ve içme sıklığındaki artışa bağlı olarak diş çürüklerinin oluşumu gerçekleşmektedir. Besin ve içecek tüketimi arasında en az iki saat ara vermek, tükürük salınımını uyarmak için taze, işlenmemiş besinleri seçmek, ara ve ana öğün sonrası çok kısa bir süre şekerli sakız (ksitollü sakız) çiğnenmesi ise çürük riskini azaltmaktadır.

Ağız sağlığı açısından besinler karyojenik, kariostatik ve antikaryojenik olarak sınıflandırılmaktadır. Karyojenik besinler fermente olan karbonhidratlar içerir ve ağızda mikroorganizmalar aracılığıyla organik asit oluşumuna neden olarak tükürük pH'nın 5,5 altına düşmesine ve çürük oluşumunun hızlanmasına neden olurlar. Bir besinin karyojenik etkisi besinin çeşidi, formu (sıvı, katı veya yavaş çözünmesi), besin ögesi içeriği, diğer besin ve içeceklerle beraber yenmesi ağızda kalma süresi yani dişe maruz kalma süresi ve tüketme sıklığına bağlı olarak değişmektedir. Besinin çeşidi ve kıvamı besinin ağızda kalma süresini, pH'ı ne kadar sürede azalttığı ve asit oluşumunu belirlemektedir. Sıvı besinler ağızdan daha çabuk temizlenir ve dişe tutunma kapasiteleri daha azdır. Kraker, cips, çubuk kraker, tahıl gevrekleri ve kurabiye gibi katı besinler diş aralarına kaçarak tutunur ve böylece dişte kalabilme ve tutunma süreleri artar. Fermente olan karbonhidrat içeriği yüksek, tutunma durumu fazla olan bir muzun süt ile yendiğinde ara öğünde tek başına yenmesinden daha az çürük oluşumuna katkısı olmaktadır. Süt sıvı bir besin olup dişe tutunma potansiyeli düşüktür. Krakerlerin de peynirle yenmesi tek başına yenmesinden daha karyojeniktir. Dişe yapışan besinlerin ağızda kalma süresi uzamakta ve ağızdan daha çabuk temizlenen besinlere göre diş çürüğü riskini arttırmaktadır. Cips ve bisküvi gibi gıdalar karamel ve jöle gibi besinlere göre daha uzun sürede dişten uzaklaşmaktadır. Karamel ve jöleler içerdikleri çözülebilir şekerden dolayı tükürükle daha çabuk temizlenmektedir. Karbonhidratın dişte kalma süresi uzadıkça daha fazla bakteri üremekte ve buna bağlı olarak asit üretimi artmakta ve demineralizasyon riski artmaktadır. Nişastalı besinlerin fermente olan karbonhidrat içeriğinden dolayı ağızda kalma süreleri arttıkça karyojenik etkileri de artmaktadır. Basit şekerle metabolize olabilen nişastalı besinler ağızda kalma süreleri arttıkça bakteriler tarafından substrat olarak kullanılarak asit oluşumunu arttırmaktadır. Ağızda şekerle maruziyetin arttığı diğer besinler ise şekerlemelerdir. Özellikle ara öğünlerde şekerli besinlerin ve tatlı yiyeceklerin tüketilmesi ağızda şekerle maruziyetin artmasına neden olmaktadır. Diş çürüğü şeker içeren besinlerin alım miktarı ve sıklığı ile bağlantılıdır. Bu besinler sofralı şekeri, bal, şekerlemeler, gazlı ve gazsız içecekler, bisküvi, kek, kahvaltılık gevrekler, hazır meyve suyuna ilave edilen şekerlerdir ve bu şekerlerden gelen enerjinin çocuğun günlük aldığı enerjinin %10'undan az olması ve tüketim sıklığının günde dört defayı geçmemesi iyi bir ağız sağlığı için önerilmektedir. Bunun sağlanmasında çocukların ve ailelerin hazır besinlerin tüketiminde etiket okuma alışkanlığının kazandırılması önemlidir. Besin etiketinde 100 gramında 15 g üzerinde şeker içeren besinler "yüksek", 5-15g arasında içerenler "orta" ve 5 gramdan az şeker içeren besinler "düşük" şeker içeren besinler olarak sınıflandırılmaktadır. Bireylerin satın alırken ve tüketirken orta ve düşük şeker içeren besinleri tercih etmesi genel ve ağız sağlığı açısından önerilmektedir. Bunun yanında besin etiketlerinde her zaman şeker olarak belirtilmemesine rağmen mısır şurubu, dekstroz, fruktoz, glukoz veya şurupları, invert şeker, maltoz, sukroz, levüloz gibi terimlerin bulunması da üründe şeker ilavesi olduğunu göstermektedir.



*Streptococcus Mutans* çürüğün başlangıcında en önemli role sahip mikroorganizmadır. Mikroorganizmalar diş yüzeyinin yapışkanlığını artırarak bakterilerin diş yüzeyine daha kolay yapışmasını sağlar. Ağız içerisinde besin artıkları kaldıkça mikroorganizmalara tutunacak daha fazla alan ve besin sağlanmış olur. Mikroorganizmalar bu besinleri kullanır ve metabolizmaları sonucu açığa çıkan asitler tükürük pH'ını düşürerek çürüğe neden olurlar.

Diş çürüğüne katkısı olmayan, mikroorganizmalarca metabolize edilemeyen ve tükürük pH'ını 5,5 altına düşmesine neden olmayan besinler "kariostatik" olarak değerlendirilir. Özellikle protein içeriği yüksek besinler (*yumurta, balık, et, tavuk eti, deniz ürünleri*), yağlar, yüksek posalı ve polifenol içerikli besinler (*özellikle çiğ sebzeler, elma*) ve yağlı tohumlar (*özellikle yer fıstığı*) gibi yağ içeriği yüksek ve fermente olan karbonhidrat içeriği olmayan veya çok az olan besinler kariostatik özellik gösterir. Bunun yanında taze meyve ve sebzelerin özellikle çocuklar tarafından ısırılarak yenmesi yüksek su ve posa içerikleri sayesinde dişlerin temizlenmesine, içerdikleri C vitamini diş eti ve A vitamini diş minesinin sağlığına katkı sağlamaktadır.

Antikaryojenik besinler asidojenik besinden önce yendiğinde plağın asidojenik besini tanımasını önleyen besinlerdir. Kazein, kalsiyum, fosfor içeriğinden dolayı peynir antikaryojenik besin olarak kabul edilmektedir. Bunun yanında genel olarak süt ürünleri kalsiyum ve fosfor içeriklerinden dolayı tamponlama potansiyelleriyle birlikte düşük karyojenik etkiye sahip olan besinlerdir. Peynir ve süt karyojenik etkiye sahip besinlerle beraber tüketildiğinde karyojenik besinler tarafından oluşan asidin tamponlanmasını sağlayarak antikaryojenik etki gösterir. Ayrıca peynirin fermente olan karbonhidrat içeriği yüksek bir yemekten sonra tüketildiğinde yemeğin karyojenik etkisini azalttığı belirtilmektedir. Aromalı sütler ve yoğurtlar ise diğer gazlı ve gazsız içecekler ile birçok meyve suyuna (portakal, üzüm, ananas suyu gibi) göre asidik olmadıkları ve kazein, kalsiyum ve fosfor içerikleri nedeniyle daha az karyojeniktir. Bütün sütler doğal olarak yapılarında yaklaşık olarak %5 karbonhidrat, laktoz içerir ve laktoz ise diğer sakkaritlere (sukroz, glikoz, fruktoz) göre daha düşük karyojenik etkiye sahiptir. Ancak piyasadaki aromalı sütler satın alınırken etiket bilgileri kontrol edilerek eklenmiş şeker olmamasına dikkat edilmelidir. Şeker ve şekerli yiyecekler öğün aralarında veya yatmadan önce tüketilmemeli, tüketim olursa ana öğün tercih edilmelidir. Çünkü ana öğünlerde öğün aralarına ve geceye göre tükürük salgısının fazla olması diş çürüğü oluşumunun engellenmesine yardımcı olmaktadır.

Bakteriler tarafından sukroz, glikoz ve fruktozu metabolize edilemeyen ksitolde antikaryojenik etkiler göstermektedir. Karbonhidrat olmayan tatlandırıcı (ksitol, asesulfam-K, sakkarin, sorbitol gibi) içeren şekerli sakızlar tükürük amilazı tarafından da parçalanmaz ve bakteriler için de substrat olarak kullanılmaz, ayrıca tükürük akış hızını arttırırlar. Artan tükürük hızıyla tamponlama kapasitesi artmakta, diş yüzeyinden fermente olan karbonhidratların temizlenmesi hızlanmakta ve *Streptococcus mutans* mikrobiyal etkisine karşı koyucu rol üstlenmektedir.

Bunların yanında en önemli antikaryojenik besin ögesi ise "su" ve özellikle florlu sudur. Her ana ve ara öğünde içecek olarak suyun tüketilmesi ve ağzın temiz su ile çalkalanması hem su içme alışkanlığının kazandırılması hem de ağız sağlığı açısından çok önemlidir.



Diş erozyonu, diş plağında bakteri olmadan dişin asitle teması sonucu oluşan geri dönüştürülemeyen doku kaybı, diş minesinin yıpranmasıdır. Diş erozyonu özellikle sitrik asit ve fosforik asit içeriği yüksek olan gazlı içeceklerin, asidik besinlerin ve konsantre meyve sularının aşırı tüketiminden kaynaklı oluşmaktadır. Gazlı ve şekerli meyve sularını günde bir veya daha fazla tüketen çocukların bu içecekleri daha az tüketen çocuklara göre iki kat daha fazla diş erozyonu problemi yaşadığı belirlenmiştir. Pipet kullanımı dişlere olan zararı azaltacaktır. Çünkü içecek ağzın arka tarafına doğru gitmektedir. Ancak en iyi çözüm bu içeceklerin tüketimini sınırlandırmaktır. Ayrıca asitli besin ve içecek tüketiminden sonra dişler aşınmaya daha uygun hale geldiğinden dolayı yaklaşık 1 saat süresince dişler fırçalanmamalıdır.

Dişeti hastalıkları da besin ögesi yetersizlikleri nedeniyle değişmiş immunolojik ve hematolojik belirtilerdeki değişikliklerle ilişkilendirilebilmektedir. Bu bağlamda özellikle protein, omega 3 yağ asidi, yağda eriyen vitaminler ve C vitamini, bakır, çinko, demir ve kalsiyum ile besin ögesi olmayan antioksidanlar (fitokimyasallar) diş eti sağlığını etkilemekte olduğu düşünülen besin öğeleridir. Protein, özellikle ağız içi yumuşak doku enfeksiyonlarında ve yara iyileşmesinde gecikme ve tükürüğün antibakteriyel içeriğinin bozulması ile omega 3 yağ asidi, A, E ve C vitaminleri, bakır, demir ve çinko ile fitokimyasallar ağız yumuşak doku anti- enflamatuar ve immün cevapta gecikme ile D, K vitaminleri ile kalsiyum ise çene kemik yoğunluğunda ve diş yapısının sabitleme gücünde yetersizlik ile ilişkilendirilmektedir.

Bütün bu nedenlerle yeterli ve dengeli beslenme sağlığın temelidir ve beslenme ağız sağlığında öncelikle dişin bütünlüğüne, bakteri plağı ve tükürüğün içeriği, miktarı ile pH'ına etkide bulunmaktadır. Beslenmenin bu etkilerini olumlu yönde kullanabilmek için öncelikle okul çağı çocuklarına yönelik yapılan sağlıklı beslenme önerilerine uyulması gereklidir. Bu yaş grubu çocukların genel olarak günde en az dört öğün (üç ana, bir ara öğün) ve her ana öğünde dört temel besin grubundan (süt ve ürünleri; ekmek ve tahıllar; et, yumurta, kurubaklagiller ve sebze ve meyveler) tüketmeleri hedeflenmelidir.

Bu besin gruplarından tüketim sırasında günlük alınması gereken miktarlar ve ağız sağlığı açısından hangi besin gruplarının hangi öğünlerde alınması önerileri son derece önemlidir.

Süt, peynir ve yoğurt grubu çocukların güçlü kemiklere, dişlere ve kaslara sahip olmaları için gerekli olan protein, kalsiyum ve fosforu sağlar. Bu gruptan günde 2-3 porsiyon tüketilmelidir. Ağız sağlığı açısından değerlendirildiğinde ise bu zengin besin içeriği nedeniyle süt ve ürünleri ara öğünlerde tüketime uygundur.

Et, tavuk, balık, yumurta, kurubaklagiller, yağlı tohumlar özellikle protein, demir, B vitaminleri ve bazı mineralleri sağlar. Bu besinlerden çocukların günde 2-3 porsiyon tüketmesi önerilmektedir. Bu gruptaki besinlerde ara öğünlerde tüketime uygundur. Sadece yağlı tohumların (fındık, fıstık, badem, ceviz gibi) ara öğünlerde tüketiminde tek başına olmamasına ve sıklığına dikkat ederek daha nadir tercih edilmelidir.

Ekmek ve tahıllar (pirinç, bulgur, makarna vb.) B vitamini, demir, mineral ve posa içerirler. Bunlar ayrıca iyi bir kompleks karbonhidrat kaynağıdır ve çocukların aktiviteleri için gereken enerjiyi sağlarlar.



Bu grup besinlerden günde 6-9 porsiyon tüketilmesi önerilmektedir. Bu grupta değerlendirebileceğimiz grissiniler, galetalar, çörekler, börekler, krepler ve ev yapımı cevizli, havuçlu gibi kekler nadiren ara öğünlerde tüketilebilir. Bu gruptan her zaman tüketebileceğimiz ekmelekle hazırlanan özellikle köfteli, tavuklu, peynirli salatalı sandviçler en uygun ara öğünlerdir. Sade kahvaltılık tahıllarda hem süt tüketimini de destekleyerek ara öğünler için uygundur.

Sebzeler ve meyveler A, B ve C vitaminleri ile potasyum, kalsiyum ve diğer mineralleri ve posa ile fitokimyasalları içerir. Çocukların sebzelerden günde 3-4 porsiyon meyvelerden 2-3 porsiyon tüketmesi önerilmektedir. Özellikle ara öğünlerde meyve ve sebzelerin tüketilmesi ile günlük alım önerilerine daha kolay ulaşılabilir. Ancak ara öğünlerde meyve sularının ve kuru meyvelerin tüketimi yüksek şeker ve asit oluşturucu içerikleri nedeniyle diş erozyonunun ve diş çürüğünün oluşumunu hızlandırmaktadır.

Çocukların tükettiği pek çok atıştırmalık besinler şeker içermektedir ve diş çürüklerine neden olabilir. Bu nedenle dikkatli seçilmelidir. Sonuç olarak, besinler ağız sağlığında çok önemli bir yere sahiptir ve çocukluk çağında gerekli ağız hijyeni eğitimi ile birlikte uygun beslenme eğitiminin verilmesi ağız ve diş sağlığı yanında genel sağlık ve yetişkinlik dönemi kronik hastalık risklerinin azaltılması açısından da son derece önemlidir.

### Seçilmiş Kaynaklar

World Health Organization (WHO), Oral Health, WHO Fact sheet No:318, April 2012. Erişim: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs318/en/>

World Health Organization (WHO). Strategies and approaches in oral disease prevention and health promotion. Geneva: WHO; 2011.

Erişim: [www.who.int/oral\\_health/strategies/cont/en/index.html](http://www.who.int/oral_health/strategies/cont/en/index.html)

NHS Health Scotland, Oral Health and Nutrition Guidance for Professionals, Edinburgh, June 2012

Sheiham A. Oral health, general health and quality of life, Bulletin of the World Health Organization 2005; 83(9):641-720.

Moynihan P. Diet and dental caries, The Prevention of Oral Disease (Ed: Murray CBE J J., Nunn JH., Steele JG.) Fourth Edition Oxford University Press 9-34; 2003.

Touger-Decker R, Mobley C. Position of the Academy of Nutrition and Dietetics: Oral health and nutrition. Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics 2013, 113(5): 693-701.

Mahan LK, Escott-Stump S, Raymond JL, Krause MV: Krause's food & nutrition therapy. 2012.

Gökalp, S., Güçüz Doğan, B.: Türkiye Ağız-Diş Sağlığı Profili, 2004. T.C. Sağlık Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Basımevi, 2006.

Palacios C, Joshipura K, Willett W: Nutrition and health: guidelines for dental practitioners. Oral diseases 2009, 15(6):369-381.





Amaechi BT and Higham SM. Dental erosion: possible approaches to prevention and control. *Journal of dentistry*. 2005; 33(3): 243-52.

Moynihan PJ. The interrelationship between diet and oral health. Nutrition Society Medal Lecture. *Proceedings of the Nutrition Society*. 2005; 64: 571-580.

T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye'ye özgü beslenme rehberi. Ankara 2004.

T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Okul Öncesi Ve Okul Çağı Çocuklara Yönelik Beslenme Önerileri Ve Menü Programları (Ed: Şanlıer N. Yazarlar: Bilici S, Köksal E) Sağlık Bakanlığı Yayın No : 915, Ankara, 2013.

Anderson CA CM, Loveren CV, Tatsi C, Duggal MS: Sucrose and dental caries: a review of the evidence. *obesity reviews* 2008, 10(1):41-54.

van Loveren C. Oral and Dental Health Prevention of Dental Caries, Erosion, Gingivitis and Periodontitis ILSI Europe, ILSI Europe Concise Monograph Series, 2009.

van Loveren C, Broukal Z, Oganessian E. Functional foods/ingredients and dental caries *Eur J Nutr*. 2012; 51 (Suppl 2): 15-25.





## Ağız ve Diş Sağlığı Bakımı

Prof.Dr. M.Cem Doğan

Çukurova Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim Dalı

Ağız ve diş sağlığı genel sağlığın ayrılmaz bir parçasıdır. Dünya Sağlık Örgütü raporlarına göre diş çürüğü ve dişeti hastalıkları, yeryüzünde en yaygın görülen hastalıklar olarak kabul edilmektedir. Bu hastalıkların nedeni ise diş yüzeylerinde biriken bakteri ve bakterilerin artık ürünleri ile tükürük glikoproteinlerinden oluşan dental plaklardır. Sağlıklı bir ağız ve dişlere sahip olmanın temelini dental plağın ortadan kaldırılması oluşturur. Ağız bakımının sağlanması için dental plağı ortadan kaldıracak iki yol bulunmaktadır: bunlardan birincisi diş hekimleri tarafından yapılan profesyonel bakım, ikincisi ise bireyin kendisi tarafından yapılan özbakım.

Ülkemizde yasal olarak sadece diş hekimleri tarafından yapılan profesyonel bakım özellikle hastaların risk gruplarının belirlenmesi ve buna uygun önlemlerin alınması açısından önemlidir. Her ne kadar yılda en az iki kez diş hekimi kontrolüne gidilmesi önerilse de günümüzde gelişmiş ülkelerde kişiye özel bakım programları ağırlık kazanmaktadır.

Ağız bakımının bireyin kendisi tarafından yapılması yani özbakım için mekanik ve kimyasal korunma olmak üzere iki yöntem tanımlanmıştır. Mekanik korunma yönteminde ağız bakımı için kullanılan başlıca materyaller elle kullanılan diş fırçaları, elektrikli veya pilli diş fırçaları, ara yüz fırçaları, diş ipleri ve ağız duşlarıdır. Kimyasal yöntem ise diş macunları, bitkisel ve kimyasal içerikli ağız gargalarından oluşur.

### A. Mekanik Korunma

#### A.1.Diş fırçaları

Bakteri plağı yani dental plağın ortadan kaldırılmasında kullanılan en etkin ve güvenilir yol dişlerin mekanik olarak temizlenmesidir. Dişlerin mekanik temizliğinde en sık kullanılan apacey de diş fırçasıdır.

Diş fırçası manuel olarak kullanılan ve şarjlı diş fırçaları olmak üzere iki ana başlık altında incelenmektedir:

#### A.1.a. Manuel Diş Fırçaları

Manuel olarak kullanılan diş fırçaları kullanılan kılların sertlik derecesine göre yumuşak, orta sert ve sert olmak üzere üç çeşittir. İdeal bir diş fırçasının boyutlarını tanımlamak zordur ancak genel olarak kabul gören konu ideal bir diş fırçasının sapının düz, el ile uyumlu ve ağızın her bölgesine ulaşabilen bir yapıda olmasıdır. Ayrıca fırça kıllarının uçları mikroskobik olarak yuvarlatılmış olmalıdır. Her bireyin kendine uygun diş fırçası seçimi için mutlaka bir diş hekimine başvurması gerekmektedir.



### A.1.b. Elektrikli Diş Fırçaları

Elektrikli ve şarj edilebilir pilli diş fırçaları 1960'lı yıllardan sonra popüler hale gelmiştir. Yeterli düzeyde el becerisine sahip olmayan veya belli bir yaştan sonra el becerisini kaybetmiş bireyler için geliştirilmiştir. Elle kullanılan fırçalara göre sağlıklı bireylerde daha iyi temizlik yaptığına dair bilimsel bir kanıt bulunmamakla birlikte günümüzde yüksek sosyo ekonomik gruplarda yaygın olarak kullanılmaktadır. Özellikle zihinsel ve bedensel engelli bireylerde kullanımı tavsiye edilmektedir.

Diş Hekimliği literatüründe pille çalışan sonik uçlu fırçaların manuel diş fırçalarına göre supragingival plağın uzaklaştırılmasında, gingivitisin ve gingival kanamanın azalmasında daha etkili olduğunu gösteren çalışmalar bulunduğu gibi, manuel fırça ile diğer fırçalar arasında fark bulmayan çalışmalar da mevcuttur. Ayrıca elektrikli fırçaların manuel fırçalara oranla maliyeti yüksektir ve bu yüzden ulaşılabilirliği düşüktür. Bununla birlikte fırçalama alışkanlığının kazandırılması açısından elektrikli fırçaların hasta uyumunu arttırdığı ve daha motive edici olduğu bildirilmektedir.

### A.1.c. Arayüz fırçası:

Diş fırçasının ulaşamadığı bölgelerde dişlerin ara yüzlerini temizlemek için kullanılan fırçalardır. Özellikle diş araları genişlemiş hasta gruplarında ve ortodonti tedavisi gören hasta grubunda önerilir. Mekanik diş temizliğinde yardımcı yöntemlerden birisidir. Arayüz fırçaları ile sert ve ani hareketler yapmadan dişler arası bölgeler yavaş ve kontrollü olarak temizlenebilmektedir. Kullanımı son derece kolay olan arayüz fırçaları piyasada kapaklı olarak da bulunabildiğinden çok kolay olarak taşınabilmekte ve gün içerisinde de kullanılabilir.

### A.2. Diş İpi

Diş ipinin kullanımı diş ara yüzlerinin temizlenmesinde en etkili yöntemdir. Ancak diş ipinin yanlış kullanımı dişetine zarar verebilir veya doğru kullanılmazsa dişlerin arayüz bölgelerinde etkin bir temizleme sağlayamayabilir. Bu nedenle doğru diş ipi kullanımı için mutlaka profesyonel bir yardıma gereksinim duyulur.

#### A.2.a. Diş İpi Kaplaması

- **Mumlu diş ipi**, diş ipinin dişler arasındaki boşluklarda kaymasını kolaylaştıran mumla kaplanmıştır.
- **Nane aromalı diş ipi**, kullanım sırasında ferahlık hissi verir.
- **Florür kaplı diş ipi**, komşu diş yüzeylerinde meydana gelen diş çürüklerini önlemek için tasarlanmıştır, ancak etkinliği henüz kanıtlanmamıştır.

#### A.2.b. Diş İpi Şekli

- **Düzleştirilmiş diş ipi**, diş ile temas yüzeyini arttırmak için tasarlanmıştır.
- **Ultra floss**, süngerimsi ve yumuşaktır.
- **Yuvarlak diş ipi**, nispeten incedir.



- **Super floss**, sertleştirilmiş uç kısmı, süngerimsi diş ipi ve normal diş ipi kısımlarından oluşur. Sertleştirilmiş uç kısmı, diş ipini diş ve sabit ortodontik apareyler arasındaki boşluklardan kolayca geçirmemizi sağlar. Süngerimsi diş ipi ortodontik apareylerin çevresini, geniş boşlukların arasını ve köprülerin altını temizler. Normal diş ipi, komşu diş yüzeyleri arasında plak temizliği sağlar.

### A.2.c. Diş İpi Tutucusu (Diş İpi Çubuğu)

Diş ipi tutucusu, diş ipi kullanımı için destekleyici bir araçtır. Çocukların ya da özel bakıma gereksinimi olan bireylerin ebeveynleri ya da bakıcılarına dişlerin komşu yüzeylerinin temizliğine yardım için uygundur. Marketlerde çok çeşitli diş ipi tutucuları bulunur. Uygun olan tipi dayanıklılığına, şekline ve uzunluğuna göre seçilmelidir.

Diş ipi tutucusu 'bıçak' şekilli veya 'Y' şekilli olabilir. Eğer tek kullanımlık değilse, her kullanımdan sonra tutucuya yeni bir diş ipi takılabilir. Diş ipi çubuğu kullanılarak arka dişler temizlenirken, diş ipi çubuğunun erişimini kolaylaştırmak için kişinin dudaklarını germesi gerekir. Diş ipi tutucularının saplarının uzunluğu değişebilir. Kısa saplı olanların kullanımı daha zordur. Bu nedenle, ebeveynler ya da bakıcılar çocuklar ya da yaşlı kişiler için uzun saplı diş ipilerini tercih etmelidirler.

### A.2.d. Ağız duşu

Ülkemizde ağız duşu olarak kullanıma sunulan su basıncı ile dişlerin ara yüzlerinin temizlenmesi yöntemidir. Çok yeni bir ürün olmasına rağmen, bilimsel çalışmalar bu yöntemin konvansiyonel diş ipine göre daha etkin bir ara yüz temizliği sağladığını göstermektedir. Ancak maliyeti yüksektir.

## B. Kimyasal Korunma

### B.1. Diş macunu

Diş macunları, ağız bakım ürünleri arasında tüketiciler tarafından en yaygın kullanılan üründür. Diş macunlarının paketlenmesi ve etiketlenmesi ile ilgili ülkemizde birtakım yaptırımlar bulunmaktadır. Buna göre diş macununun etiketinde ürünü tanımlayan, kullanım sebebinin açıklayan, uyarıcı ve kullanımını anlatan bildirimler bulunmalıdır. Ayrıca diş macunlarının üzerinde ürünün içeriği ile ilgili detaylı bilgi verilmektedir. Her diş macununun kullanım amacına uygun içeriği bulunmasına rağmen yaklaşık olarak tüm macunların içeriği şunlardan oluşmaktadır: Aşındırıcılar (%20-40), su (% 20-40), nemlendiriciler (%20-40), deterjanlar (%1-2), bağlayıcı ajanlar (%2), tatlandırıcılar (%2), terapötik ajanlar (%5) ve renklendirici ve koruyucular (%1).

Diş macunlarının içindeki terapötik ajanlar: çürük önleyici ajanlar, plak ve diş taşı oluşumunu engelleyen antibakteriyel ajanlar, diş hassasiyetini gideren ajanlar ve diş beyazlatıcı ajanlar olarak sınıflandırılmaktadır.



### **B.1.a. Çürük önleyici ajanlar**

En önemli çürük engelleyici ajan flordur. Etkinliği ve güvenilirliği ispat edilen tek çürük engelleyici ajan olarak kabul edilmektedir. Dünya Sağlık Örgütü tarafından diş çürüğü ile mücadelede birçok farklı alanda ve formda kullanılmaktadır. Diş macunlarının içine kullanılacağı yaş grubuna uygun olacak şekilde eklenmektedir. Altı yaşından küçük çocuklarda florlu diş macunu içeriği 500 ppm iken bu miktar 6 yaşından 13 yaşına kadar 1300 ppm ve erişkinlerde 1500 ppm civarındadır. Küçük çocukların macunları yutmasından kaynaklanabilecek sağlık sorunlarından korunmak amacıyla çocuklar dişlerini bir ebeveyn kontrolünde gerçekleştirmelidirler. Ayrıca diş macunlarının kapak yapıları, çocukların açmasını engelleyecek şekilde dizayn edilmektedir.

### **B.1.b. Plak ve diş taşı oluşumunu engelleyen antibakteriyel ajanlar**

Plak bakterileri üzerinde etkili olan ajanlar plak ve diş taşı oluşumunu da engellemektedir. Özellikle triklosan ve çinko sitrat bu grupta kullanılan ajanlardır.

### **B.1.c. Diş hassasiyetini gideren ajanlar**

Potasyum nitrat diş hassasiyetini giderici olarak en sık kullanılan ajandır. Bununla birlikte flor içerikli ajanlar, kalsiyum karbonat tuzları ve stronsiyum da hassasiyet giderici olarak diş macunlarına eklenmektedir.

### **B.1.d. Diş beyazlatıcı ajanlar**

Enzimler, peroksitler ve silika gibi aşındırıcılar diş beyazlatıcı ajanlar olarak diş macunlarına eklenmektedir.

## **B.2. Gargaralar**

Diş fırçası ve diş ipinin ulaşamadığı bölgelerde kalan bakterilerin temizliğinde gargaralar kullanılmaktadır. Ayrıca gargaralar hem plak oluşumunu hem de plağın patojenitesini azaltırlar. Böylece alveolar kemik kaybına ve periodontal hastalığa neden olduğu bilinen gingivitis gelişimini inhibe ederler. Gargaralar, periodontal hastalığın tedavi aşamalarında da sıklıkla kullanılır. İdeal bir ağız gargarası, mevcut plağı uzaklaştırabilmeli ve yeni plak oluşumunu durdurabilmelidir. Ayrıca toksik olmamalı, yan etkileri minimum olmalı ve sağlıklı floraya zarar vermemelidir.

### **B.2.1. Plak kontrolü için antimikrobiyal ağız gargaraları**

Klorheksidin glukonat: Ağız gargaraları içinde klorheksidini üstün kılan özelliği dayanıklılığıdır. Ağız boşluğundaki yüzeylere kuvvetlice bağlanır ve yavaş salınımla etkisini sürdürür. Klorheksidin %0,1, %0,12 ve %0,2'lik solüsyonları bulunmaktadır. Önerilen kullanım biçimi diş fırçalamaya ek olarak günde iki kez 10-15ml miktarlarda 30-45 saniye ağzın çalkalanmasıdır. 2-4 hafta kullanılabilir. Dikkat edilmesi gereken en önemli nokta diş fırçalaması ile klorheksidinli gargara arasında en az 30 dakika aralık bırakılmalıdır. Çünkü genellikle diş macunlarında bulunan sodyum lauril sülfat ya da anyonik florürler katyonik klorheksidini inaktive ederler. Klorheksidin bazı geri dönüşümlü yan etkileri vardır.





Dişler, retorasyonlar ve protezlerde kahverengi boyanma yapar. Ağız mukozasında deskuamasyona neden olur. Tat duyusunda bozulma olabilir.

**Triklosan:** Geniş spektrumlu antimikrobiyal etkisi ve kabul edilebilir substantivitesi bulunan fenolik bir bileşiktir. Etkisini hücre membran fonksiyonları ile etkileşerek gösterir. Triklosan ve pirofosfat kombine edildiğinde çok güçlü bir aktivite gösterir.

**Povidon iyodin:** Mikrobiyal etkisini direkt mikrobiyal hücre duvarıyla kontakt kurarak gösterir.

**Çinko içerikli gargaralar:** bakteriyel plak oluşumunu engelleyerek çürük oluşumunu ve ağız kokusu oluşumunu azaltır.

### **B.3. Bitkisel ürünler**

Yüzyıllardır bitkiler hastalıkların önlenmesinde ve tedavisinde kullanılmaktadır. Son yıllarda ise yaşamın her alanında organik ürünlere olan ilginin artmasıyla birlikte ağız ve diş bakımında da bitkisel özler, bitkisel yağlar ve bunları içeren ürünler popülaritesini gittikçe artırmaktadır.

Antimikrobiyal, fungisidal, antiseptik, analjezik, antiinflamatuvar etki göstererek diş hekimliğinde çeşitli ürünler içinde kullanılan bloodroot, kimyon, papatya, ekinezya, myrrh, nane, biberiye, adaçayı, kekik, aloe vera ve propolis bitkilerin bazılarıdır. Bunlar dışında anksiyete yönetiminde dental tedavi randevusundan önce yatıştırıcı etki gösteren rezene, melisa, çarkıfelek, kedi otu gibi çeşitli bitki çaylarının içilmesi de önerilmektedir.

Bu bitkilerin bazılarının özleri ve yağları diş macunu, ağız gargaraları gibi bakım ürünlerinde kullanılmaktadır. Ancak kullanım şekli ve miktarı toksik etkilerinin önlenmesi açısından dikkat edilmesi gereken bir konudur. Bunlar ağız ve diş sağlığının korunması ve çeşitli problemlerin tedavisi için alternatif oluşturmakla birlikte konuyla ilgili kanıta dayalı çalışmalara ihtiyaç vardır.

### **Ağız ve diş sağlığı ile ilgili güncel sorular ve cevapları**

#### **Diş Fırçası Seçimi Nasıl Yapılmalı?**

Diş fırçalamanın ilk adımı doğru fırça seçimidir. En uygun diş fırçası naylon ve orta sertlikteki fırçalardır. Ağız içinde kolay hareket ettirilmesi ve arka dişlere rahat ulaşabilmesi açısından fırçanın baş kısmının fazla büyük olmaması tercih edilir.

Diş fırçası kişiye ait bir araçtır ve başkalarıyla paylaşılmaz. Bir diş fırçasının kullanım süresi en fazla 3-4 ay olmalıdır. Ancak bu süre kişinin diş fırçasını kullanım sıklığına ve diş fırçalama şekline göre değişiklik gösterebilir. Bir diş fırçasının bozulup bozulmadığı, kıl demetlerinin birbirinden ayrılmasından, dağılmasından ve eğilmesinden anlaşılabilir. Çocuklar doğru fırçalama tekniğini 7-8 yaşlarına kadar tam olarak uygulayamadıklarından diş fırçalarını erişkinlere göre daha çabuk eskitirler ve dişlerini etkin olarak temizleyemezler. Bu nedenle çocukların diş fırçalarını daha sık aralıklarla değiştirmek gerekir. Ayrıca her ebeveyn çocuğu 7-8 yaşına gelene kadar diş fırçalama konusunda çocuğuna yardımcı olmalıdır. Diş fırçasının kullanım sıklığı kadar fırçanın kollarının sertliği de çok önemlidir.





Sert kıllı fırçalar dişlerde aşınmalara, dişetlerinde çekilmelere ve bunlara bağlı olarak zaman içerisinde hassasiyet oluşumuna neden olabilir.

### **Diş Fırçalama Tekniği Nasıl Olmalı?**

Diş Hekimliği Literatüründe tanımlanmış birçok farklı diş fırçalama tekniği mevcuttur. Ancak bu tekniklerin birey tarafından benimsenmesi ve her şeyden önce doğru anlaşılması gerekmektedir. Çok sık diş hekimine gidilmeyen ülkemizde bireylerin kendilerine uygun en etkin fırçalama tekniğini kendilerinin geliştirmesi ve bunu yaparken bir diş hekiminden yardım alması en uygun yoldur. Bununla birlikte en yaygın anlatılan diş fırçalama tekniği şudur: diş fırçası 45 derecelik açıyla üst arka bölge dişlerin ön yüzeyine yerleştirilmeli ve dairesel hareketlerle dişler üst çenede yukarıdan aşağıya, alt çenede ise aşağıdan yukarıya doğru fırçalanmalı ve bu hareket dişlerin dış kısımları için en az on kez tekrarlanmalı ve ardından ön bölge ve diğer bölgelere de onar kez uygulandıktan sonra dişlerin iç kısımlarına geçilmeli ve ortalama diş fırçalama süresi en az iki dakika olacak şekilde fırçalama işlemine son verilmelidir. Diş fırçalama işlemi takiben dilin arka yüzeyinden öne doğru dil yüzeyi de fırçalanmalıdır. Dişler fırçalanırken estetik kaygılarla genellikle sadece ön dişlerin ön yüzeyleri fırçalandığından, çürükler sıklıkla arka bölgelerde, özellikle azı dişlerin çiğneyici yüzeylerindeki derin girintilerde ya da dişlerin ara yüzlerinde oluşmaktadır. Bu nedenle dişler fırçalanırken bu bölgelerin fırçalanmasına özellikle dikkat edilmelidir.

### **Diş İpi Kullanımında Dikkat Edilecek Konular**

Yaklaşık otuz santimetre kadar diş ipi alınır ve her iki elin işaret parmağına dolanır ve başparmak yardımıyla kullanılır. İpin bir bölümü ortada kalmalıdır. Diş ipini yavaş hareketlerle ve kontrollü bir şekilde dişler arası bölgeden geçirmek gerekir. Dişetini yaralayacak sert ve ani hareketlerden kaçınılmalıdır. Dişlerin ara yüz bölgelerini en ideal şekilde temizleyebilmek için diş ipini bir taraftaki dişin üzerine yaslayarak, "C" harfi çizecek şekilde ileri-geri ve yukarı-aşağı doğru hareket ettirmek; daha sonra aynı hareketi aynı aralığa girip diğer diş üzerine yaslayarak yapmak gerekir İlk kullanımda kolay kullanım amacıyla mumlu diş ipleri tercih edilir. Ayrıca etkin temizleme ve koruma sağlanabilmesi için floridli diş ipleri de tercih edilebilir.

Çocuklarda aynı diş fırçalama olduğu gibi diş ipi kullanma tekniklerinin de küçük yaşlarda öğrenilmesi gerekmektedir.

### **Diş İpi Seçimi Nasıl Yapılmalı?**

Kişisel ihtiyaç ve tercihe göre bir diş ipi veya diş ipi tutucusu seçilebilir. Sabit ortodontik aperiye ya da sabit köprüleri olan hastalarda super floss diş ipi önerilebilir. Diş fırçalama ek olarak, eğer doğru kullanılırsa herhangi bir diş ipi çeşidi dişlerin arayüzündeki plağı etkin bir şekilde temizleyebilir ve gingivitis azaltabilir. Ayrıca diş ipi kullanımı dişler arasındaki boşlukları genişletmez.



### **Ağız Gargarası Seçiminde Nelere Dikkat Edilmeli?**

Bilindiği gibi bugün piyasada çok çeşitli ağız gargaraları bulunmaktadır. Ancak her bireyin kullanım amacına uygun bir ağız gargarası seçmesi gerekmektedir. Diş hassasiyetlerinin fazla olması veya yüksek çürük risk grubu hastaların mutlaka diş hekimlerinden bu konuda yardım almaları gerekmektedir.

### **Sonuç**

Sağlıklı bir ağız ve diş yapısına sahip olmanın temelini ağız bakımı oluşturmaktadır. Bu bakım bireyin sağlık davranışı ve bu bireylerin oluşturduğu toplumun sağlık konusundaki bilgi, tutum ve davranışları ile yakından ilgilidir. Erişkin bir bireyin alışkanlıklarını ve davranışlarını değiştirmek oldukça zordur. Bu yüzden ağız ve diş sağlığı ile ilgili bilgilendirmelerin çocukluk döneminde ve hatta bebeklik döneminde başlaması gerekmektedir. Bilindiği gibi bebek dünyaya geldikten sonra ilk eğitimini aile ortamında ve öncelikle anneden almaktadır. Bütün bunlar göz önünde bulundurulduğunda özellikle gebe kadınların ve ilkokul dönemindeki çocukların ağız ve diş sağlığı ile ilgili bilgilendirilmeleri gerekmektedir. Bu konuda toplumda yeterli bilincin oluşması ağız ve diş sağlığı konusunda uygun davranışların sergilenmesi konusunda yardımcı olacaktır. Bu konuda en büyük görev diş hekimlerine, öğretmenlere ve gebe kadınları ve yeni doğan bebekleri takip eden doktorlara düşmektedir. Bu toplumun yüksek bir ağız diş sağlığı profiline sahip olması tedavi edici değil ancak koruyucu sağlık hizmetleri ile mümkün olacaktır.



## Türkiye’de Ağız Diş Sağlığı Düzeyinin Artırılması Amaçlı Bilecik İli Uygulama Projesi

Prof.Dr. Gülçin Bermek

İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Toplum Ağız Diş Sağlığı Bilim Dalı

### Giriş

Türkiye’de ağız diş sağlığının iyileştirilmesi amacıyla model proje olarak tasarlanan Bilecik Projesine öncülük eden çalışma 1990’da yayınlanmış olan Türkiye’de Ağız Diş Sağlığı Durum Analizi-Ulusal Ağız Diş sağlığı Yönlendirici Araştırmasıdır. Bu araştırma ağız diş hastalıkları ve sağlığının ülke düzeyindeki durumunu ortaya koymak amacıyla Prof.Dr. İnci Oktay ve Doç. Dr. Gülçin Bermek Saydam tarafından planlandı ve 1986’da DSÖ/Türkiye Mid-Term program kapsamına alınarak Sağlık Bakanlığının idari izniyle Haziran 1987-Haziran 1988 arasında uygulandı.

Diş çürükleri ve periodontal hastalıkların %90-100 prevalans hızları dikkate alınarak %90-95’lik güvenilirlik alanıyla yaklaşık 6000 kişilik bir örnek çapıyla tabakalı-orantılı örnekleme yöntemiyle yaş gruplarına düşen örnek sayısının tespitiyle Karadeniz Bölgesi için Trabzon, İç Anadolu için Kırşehir, Güneydoğu için Gaziantep, Ege için Muğla ve Marmara Bölgesi için İstanbul’da il merkezleri, ilçe ve köylerde 57 araştırma biriminde Proje sorumluları ve Dr. Ferda Doğan tarafından yürütüldü.

Araştırmada DSÖ’nün 1986 kayıt formu kullanıldı ve 5-65+ yaş grubundan 6290 kişinin muayenesi sonucu elde edilen verilerin bilgisayar analizleri DSÖ Cenevre’de yapıldı.

Durum Analizi, DSÖ/Türkiye Mid-Term program gereği 1990’da Türkçe ve İngilizce olarak yayınlandı ve önlenebilir hastalıklar olan diş çürükleri ve periodontal hastalıkların yaygınlık ve şiddet açısından özellikle ilköğretim çağından itibaren Türkiye’de kontrol edilemez boyutlara ulaştığını ve kısa - uzun vadede hem koruyucu hem de karşılanamayan tedavi ihtiyacını gidermek amaçlı acil yöntemlerin hayata geçirilmesini gerektiren önemli halk sağlığı sorunları olduğunu ortaya koydu (1,2,3,4).

### Bilecik Projesi

Türkiye’de ağız diş sağlığı okuldan başlayabilir mi? sorusuna cevap aramak üzere Prof. Dr. İnci Oktay, Prof. Dr. Gülçin Bermek ve Doç.Dr. Ferda Doğan tarafından randomize kontrollu bir araştırma olarak Türkiye’de Ağız Diş Sağlığı Düzeyinin Artırılması Amaçlı Bilecik İli Uygulama Projesi başlığıyla planlandı. Sağlık Bakanlığı ve Milli Eğitim Bakanlıklarının idari izni, DSÖ Avrupa Bölgesi’nin nakdi, Colgate ve Banat Firmalarının aynı ve hizmet destekleriyle Eylül 1996-Haziran 2001 arasında beş yıl süreyle Bilecik İli ilçe ve beldelerindeki ilköğretim okullarında 6-12 yaş grubundan 3552 kişide uygulama projesi olarak 10 kişilik bir ekiple yürütüldü.



**Projenin amaçları:** 1. İlköğretim öğrencilerinde diş çürüğü ve periodontal hastalıkların yaygınlık ve şiddetini azaltmak, 2. Yüzeysel Fluor uygulamalarının ülkemiz koşullarında etkinliğini verimliliğini incelemek, 3. Ağız diş sağlığı bakım davranışlarının okulun günlük aktivitelerine entegrasyonunu sağlamak, 4. Projenin sağlık sistemi için model olma özelliğini değerlendirmek, 5. Diş hekiminin birinci basamak hizmet içinde sorumluluğunu belirlemek.

**Uygulanan koruyucu yöntemler:** Tüm alternatif yöntemler maliyet, etkinlik, insan gücü, açılarından incelendikten sonra; 1. Öğrenci, öğretmen veli eğitimi, 2. Günlük Fluorlu diş macunu kullanımı, (1300ppm F), 3. Haftalık Fluorlu gargara (%0.2), 4. Yüksek risk grubunda yılda dört kez nötral NaF jeli (%1.1), 5. İhtiyaç olan öğrencilerde profesyonel diş temizliği, koruyucu yöntemler olarak uygulandı.

Öğrenci eğitiminde diş fırçalama sıra sayısı takip edilerek sözel rehberlik somut işlemle Fones-Scrub-Roll fırçalama yöntemlerinin hareketleri birleştirilerek ve diş ve dişetleri üzerinde plak boyayıcı ile görünür hale getirilmiş bakteri plağının temizlenmesi esas alınarak öğretildi (5).

**Projenin uygulama aşamaları:** Proje sorumlularının haftada iki gün yürütücülerin birer gün gittiği çalışmanın yıllara göre uygulama aşamaları:

- 1. Yıl:** 1996-1997 öğretim yılında deney grubu olarak alınan Osmaneli ve Gölpazarı ilçe ve köylerinde kontrol grubu olarak alınan Vezirhan ve Bayırköy Beldelerinde başlangıç muayeneleri yapıldı ve bilgi tutum analizleri için soru kağıtları dolduruldu. Deney grubunda her yıl tekrarlanmak üzere yıllık ihtiyaç olan fırça ve macun dağıtılarak muayeneler esnasında her öğrenciye ağızındaki bakteri plağı boyanarak ve temizleme başarısı değerlendirilerek birebir sağlık eğitimi yapıldıktan sonra sınıfta eğitim verildi ve okulda her gün fırçalama haftada bir gün gargara yapılması sağlandı. Bu eğitimde her öğrenciye varsa ağızındaki çürük dişler ve dişeti hastalığı olan bölgeler ve bunlara neden olan bakteri plağı boyanarak gösterildi ve diş fırçalama ve dişipi kullanımı ayna önünde yöntemli bir şekilde öğretildi. Temizleme başarısı öncesi ve sonrası tespit edilip öğrenciye gösterildikten sonra tek tek eğitim ve muayeneleri biten sınıfta grup eğitimi yapıldı. Muayene sonuçları değerlendirildi ve öğrenciler çürük açısından düşük-orta - yüksek risk- çok yüksek risk grubu olarak ayrıldı. Araştırma bölgelerine toplam 50 kez gidildi.
- 2. Yıl:** 1997-1998 öğretim yılında fırçalama başarıları ölçülerek bireye özel eğitimle pekiştirme yapıldı, devam eden fırçalama ve gargaraya ek olarak ilk yılın sonunda belirlenmiş olan ve %15-30 arası değişen orandaki yüksek – çok yüksek risk grubuna jel uygulaması başladı. Projeye katılan psikoloji ve sosyoloji bölümlerinden birer öğretim üyesi velilerle odak grup görüşmeleri yaptı ve anket uyguladı. Veli eğitimleri yapıldı. Araştırma bölgelerine toplam 43 kez gidildi.
- 3. Yıl:** 1998-1999 öğretim yılında ara dönem muayeneleri yapıldı, grup sağlık eğitimi sınıflarda tekrar edildi, fırçalama, gargara takip edildi jel uygulandı. Araştırma bölgelerine toplam 46 kez gidildi.



- 4. Yıl:** 1999-2000 öğretim yılında tüm koruyucu program kontrol edildi, aylık jel uygulandı, Proje hakkında idareci ve öğretmenlerle görüşmeler yapılarak Projenin bir yıl uzatılmasına karar verildi. Gerekli izin ve destek sağlandı. Araştırma bölgelerine toplam 49 kez gidildi.
- 5. Yıl:** 2000-2001 öğretim yılında koruyucu program kontrolü yapıldı, deney ve kontrol gruplarının son muayeneleri yapıldı. Araştırma bölgelerine toplam 49 kez gidildi.

#### Projenin amaçlarına ilişkin sonuçları:

#### İlköğretim öğrencilerinde diş çürüğü ve periodontal hastalıkların yaygınlık ve şiddetini azaltmak açısından sonuçlar:

14 Deney, iki kontrol grubunda olmak üzere 16 okulda başlangıçta 3552 kişiyle başlayan çalışma 1- 5.sınıflar arası 496, 2-6.sınıflar arası 484, 3-7.sınıflar arası 452, 4-7.sınıflar arası 466 ve 5-8.sınıflar arası 346 toplam **2335** kişiyle beş yıl yürütüldü.

Klinik muayenede ağızda var olan dişler, çürük şiddeti DMFT/dmft, Gingival İndeks, Plak İndeksi ve Birey Başarı İndeksi ölçüldü.

Çürük lezyonu, potansiyel, kaviteli / kavitesiz ve aktif /inaktif olarak ve 0,5 mm büyük/küçük dolgulu/çürüklü-çürüksüz konuma göre 10 skorla değerlendirildi.

Değerlendirmeye alınan diş sayısı ve konumları:

<u>Eylül 1996 - 97</u>	<u>Deney</u>	<u>Kontrol</u>	<u>Haziran 2001 -</u>
	<u>5 Yıl/4Yıl</u>	<u>5Yıl/4Yıl</u>	
1.Sınıf 90/91... 6 yaş	419 / -	77 / -	5.Sınıf ... 10 yaş
2. " 89 ..... 7 "	415 / 1	68 / -	Orta 1 ..... 11 "
3. " 88 ..... 8 "	390 / 1	61 / -	Orta 2 ..... 12 "
4. " 87 ..... 9 "	373 / 23	70 / -	Orta 3 ..... 13 "
5. " 86 ..... 10 "	40 / 249	23 / 34	Haz/Lise 1 .. 14 "
6. " 85 ..... 11 "	54 / 27	2 / 1	Lise 2 ..... 15 "
7. " 84 ..... 12 "	3 / 4	- / -	Lise 3 ..... 16
	1 694 / 305	301 / 35	Toplam 2335 Kişi





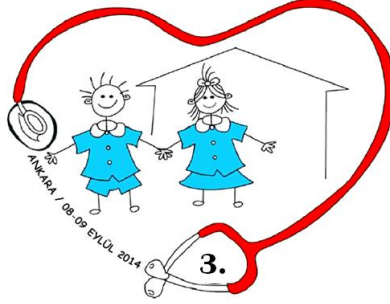
1-2-3 muayenede de var olan	4 575	süt (%7.4)	
1-2-3 “ “ “	25 635	sürekli diş (%41.5)	
2-3	3 382	( deney esnasında sürmüş ve kalmış)	
süt 2-3	10 938		“
çeksüt/2-3	240		“
süt /süt 3	7 767		“
süt/ sür 3	1274		“
çeksüt /yok/3	98		“
3 “ “	2 996		“
1.'de sürmekte 2 ve 3'de var	1 433		“
2.'de sürmekte 3.'de var	282		“
3. sürmekte	428		“

**Sürekli dişlerde;**

İlk iki muayenede var üçüncüde çekilmiş 152 diş

İlk “ “ ikincide “ 77 “ **Toplam 65777 Diş**

**İndeks yaş olan 12 yaşın normlarıyla karşılaştırılması amacıyla 8 -12 yaş grubunda koruyucu programın değerlendirmesi:**



Halk Sağlığı Günleri: III. Okul Sağlığı Sempozyumu  
(Okul Sağlığında Ağız ve Diş Sağlığı)  
08-09 Eylül 2014 Ankara



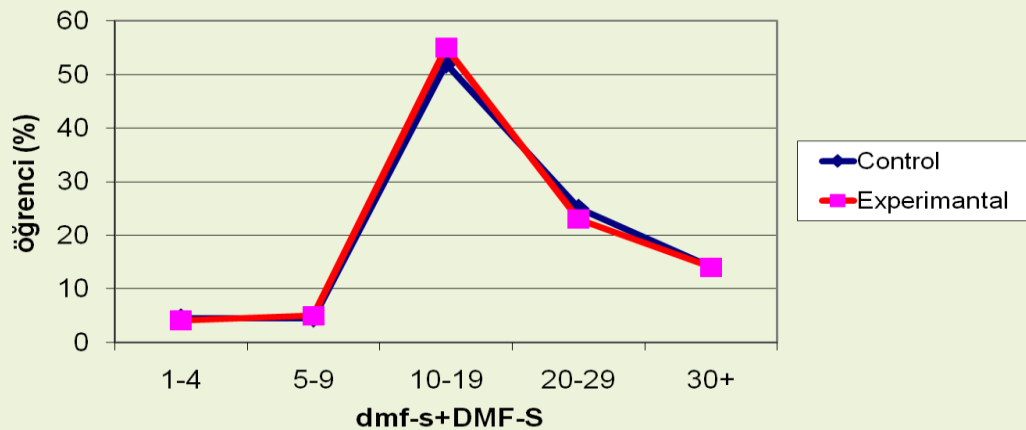
Tablo 1: Deney ve kontrol gruplarında başlangıç muayenelerine göre çürük ve sonuçlarının dağılımı

çürük risk grupları	düşük ve orta risk grubu				yüksek risk grubu			
	dmf-t	dmf-s	DMF-T	DMF-S	dmf-t	dmf-s	DMF-T	DMF-S
kontrol grubu	4,07 ±0,81	7,34 ±1,46	0,58 ±0,11	0,46 ±0,09	8,85 ±1,77	23,33 ±4,66	0,85 ±0,12	2,41 ±0,48
deney grubu	4,52 ±0,94	8,25 ±1,52	0,52 ±0,1	0,54 ±0,98	8,81 ±1,34	23,58 ±4,09	1,19 ±0,23	1,41 ±0,28

Tablo 2: Çürük Yüzey Sayılarına Göre Risk Dağılımı

çürük risk grupları	çürük yüzey sayısına göre (dmf-s +DMF-S) dağılım					öğrenci sayıları		
	1-4 %	5-9 %	10-19 %	20-29 %	30 + %	düşük ve orta risk grubu	yüksek risk grubu	toplam
kontrol grubu	4,5	4,5	52	25	14	41	27	68
deney grubu	4,1	5	55	23	13	267	148	415

Çürük yüzey sayılarına göre risk dağılımı





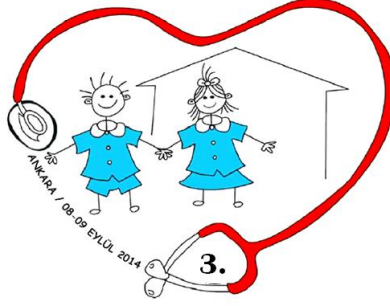
Tablo 1,2 ve grafikte görüldüğü gibi risk gruplarına ayrılmış diş ve yüzeylerde deney ve kontrol gruplarında başlangıçta anlamlı bir fark yoktu.

**Tablo 3: Çürük diş ve yüzey sayılarına göre 5 yıla ilişkin dağılımlar ve değişimler**

risk grupları	çürük diş sayısına göre				çürük yüzey sayısına göre			
	1.- 3. yıl değişimi		3.- 5. yıl değişimi		1.- 3. yıl değişimi		3.- 5. yıl değişimi	
	düşük ve orta risk grubu	yüksek risk grubu	düşük ve orta risk grubu	yüksek risk grubu	düşük ve orta risk grubu	yüksek risk grubu	düşük ve orta risk grubu	yüksek risk grubu
kontrol grubu	1,44 ±0,26	1,15 ±0,23	1,04 ±0,21	0,51 ±0,09	1,41 ±0,25	5,33 ±1,08	3,32 ±0,66	3,73 ±0,64
deney grubu	0,81 ±0,16	1,03 ±0,2	0,2 ±0,03	0,23 ±0,05	1,18 ±0,23	2,79 ±0,45	0,91 ±0,17	2,23 ±0,38
değişim	%44 *	%10	%81 *	%55 *	%16	%48 *	%70 *	%40 *

Tablo 4, 5 ve her ikisini birlikte gösteren T 3'de görüleceği gibi başlangıç - ara muayenede düşük- orta risk gruplarında diş düzeyinde anlamlı fark varken yüzey düzeyinde yoktu. Yüksek risk grubunda ise diş yüzeyinde anlamlı fark yokken yüzeyde fark anlamlıydı. 3.yılın değerlendirmesinden sonra yüksek risk grubuna yılda üç kez uygulanan florolu jel aylık uygulanmaya başladı.

Koruyucu programın istisnalar dışında okullar tarafından tamamen benimsenmiş olduğu 3.yılın son muayeneye karşılaştırıldığı ara-son muayenede tüm risk gruplarında hem diş hem de yüzey düzeyinde deney grubunda kontrol grubuna göre çürük şiddetinde anlamlı fark görüldü.



Halk Sağlığı Günleri: III. Okul Sağlığı Sempozyumu  
(Okul Sağlığında Ağız ve Diş Sağlığı)  
08-09 Eylül 2014 Ankara



Tablo 4: Çürük diş sayılarına göre 5 yıla ilişkin dağılımlar ve değişimler

risk grupları	çürük diş sayısına göre			
	1.- 3. yıl değişimi		3.- 5. yıl değişimi	
	düşük ve orta risk grubu	yüksek risk grubu	düşük ve orta risk grubu	yüksek risk grubu
kontrol grubu	1,44 ±0,26	1,15 ±0,23	1,04 ±0,21	0,51 ±0,09
deney grubu	0,81 ±0,16	1,03 ±0,2	0,2 ±0,03	0,23 ±0,05
değişim	%44 *	%10	%81 *	%55 *

Tablo 5: Çürük yüzey sayılarına göre 5 yıla ilişkin dağılımlar ve değişimler

risk grupları	çürük yüzey sayısına göre			
	1.- 3. yıl değişimi		3.- 5. yıl değişimi	
	düşük ve orta risk grubu	yüksek risk grubu	düşük ve orta risk grubu	yüksek risk grubu
kontrol grubu	1,41 ±0,25	5,33 ±1,08	3,32 ±0,66	3,73 ±0,64
deney grubu	1,18 ±0,23	2,79 ±0,45	0,91 ±0,17	2,23 ±0,38
değişim	%16	%48 *	%70 *	%40 *

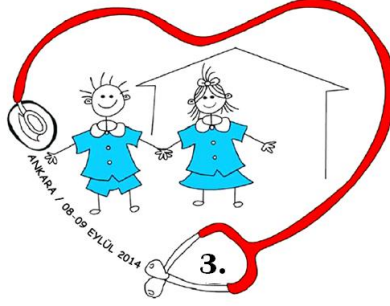


Tablo 6: Yeni oluşan çürük yüzeylerin dağılımı

risk grupları	3.- 5. yıl değişimi			
	Başlangıçta sağlıklı olan yüzeylerde oluşan yeni çürükler		Çalışma sırasında süren diş yüzeylerinde görülen yeni çürükler	
	%		%	
	düşük ve orta risk grubu	yüksek risk grubu	düşük ve orta risk grubu	yüksek risk grubu
kontrol grubu	0,051 ±0,009	0,053 ±0,01	0,016 ±0,003	0,024 ±0,005
deney grubu	0,015 ±0,003	0,035 ±0,007	0,002 ±0,0004	0,004 ±0,0008
değişim	%70*	%34*	%89 *	%83 *

Tablo 6'da görüldüğü gibi başlangıçta var olan ve araştırma esnasında sürmüş dişlerde ara-son muayenede yüzey düzeyinde insidens hızları arasında tüm risk gruplarında anlamlı fark bulundu. Fark araştırma esnasında sürmüş olan diş yüzeylerinde daha fazla idi.

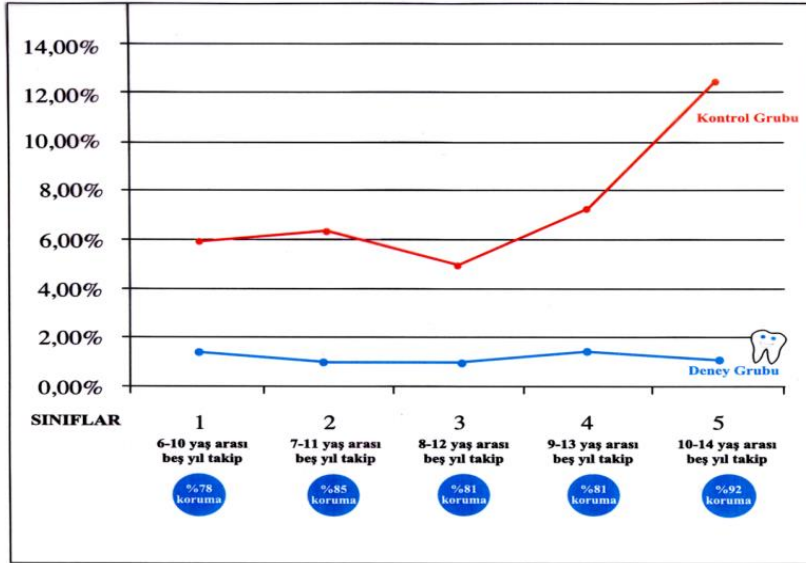




### Halk Sağlığı Günleri: III. Okul Sağlığı Sempozyumu

(Okul Sağlığında Ağız ve Diş Sağlığı)

08-09 Eylül 2014 Ankara



#### YAŞLARA GÖRE BEŞ YIL İÇİNDE SÜREKLİ DİŞLERDE ÇÜRÜK AZALMASI (DİŞ - İNSİDENS)

Beş yılın sonunda diş düzeyinde insidans hızlarında deney grubunda kontrol grubuna oranla sırasıyla 6-10 yaş arası birinci -beşinci sınıf takip edilen grupta %78, 7-11 yaş arası ikinci - altıncı sınıf takip edilen grupta %85, 8-12 yaş üçüncü-yedinci sınıfta takip edilen grupta %81, 9-13 yaş arası dördüncü-sekizinci sınıf takip edilen grupta %81 ve 10-14 yaş arası beşinci-dokuzuncu sınıf takip edilen grupta %92 oranlarında azalma görüldü.

#### 5. yılın sonunda 12 yaşında olan öğrencilerde DMF-T dağılımı ve Hedefler

**2020 YILI  
12 YAŞ  
DSÖ HEDEFİ  
1.5 DMFT**

**BİLECİK  
PROJESİ**

Düşük-orta risk grubu  
Deney 0.95 Kontrol 2.09

Yüksek risk grubu  
Deney 2.09 Kontrol 3.52

Toplam  
Deney 1.36 Kontrol 2.54



Proje sonunda araştırma örneklerinin yaklaşık %85-70'ini oluşturan düşük-orta risk grubunda DSÖ'nün 2020 Yılı için 12 yaş çürük şiddeti indeksi DMF T değeri yukarıda görüldüğü gibi 1,5 olan hedefin altında 0,95, toplamda 1,36 olarak gerçekleşti. Yüksek risk grubunda ise kontrolde 3,52 olan değer 2,09'a çekildi (6,7,8,9,10).

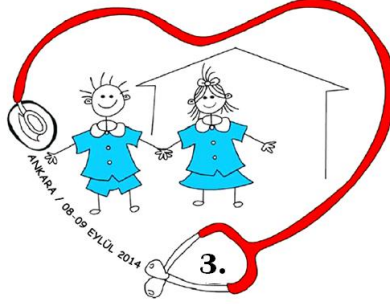
Periodontal sağlığın ölçüldüğü Gingival İndeks'de beş yıl boyunca görülen iyileşme oranı deney grubunda kızlarda %46,23, erkeklerde %20,56, ortalama %32,85 oldu. Kontrol grubunda kızlarda %1,1 erkeklerde %18,57, ortalama %10,10 olumsuz yönde artış görüldü. Her iki gruptaki sonuçlar ağız ön bölgesinin dişeti sağlığı açısından fırçalamada ve dişipi kullanımında dikkat edilmesi gerektiğini gösterdi.

Diş çürüğü ve periodontal hastalıkların bir numaralı local etyolojik faktörü olan bakteri plağının ölçüldüğü Plak İndeksi sonuçları da benzer cinsiyet farkı gösterdi. Plak İndeksinde başlangıç muayenesine göre deneyde kızlarda %39,3 erkeklerde %27,23 azaldı. Plağın kaldırılmasında en fazla başarı alt çene arka bölge ve alt-üst çene azaların vestibül yüzlerinde oldu. Fırçalama yaptırılmadığı için kontrol grubunda Pİ bakılmadı.

#### **Yüzeyel Fluor uygulamalarının ülkemiz koşullarında etkinliğini verimliliği açısından sonuçlar:**

Projenin Fluor uygulamalarının etkisinin incelendiği bir çalışmada kümülatif insidens hızı başlangıç - ara muayenede düşük ve orta gruplarda anlamlı bulundu ancak yüksek ve çok yüksek risk grubunda anlamlı değildi. Sonuç alınmadığı belirlendi ve bu grup için daha sık jel uygulamasına karar verildi. Bu gruba her ay jel uygulamasına geçildi ve ara-son yıl muayeneleri arasında anlamlı fark bulundu. Bu sonuç Fluor uygulamaları dışında tüm koruyucu uygulamaların aynı şekilde uygulandığı grupta Fluor uygulama sıklığıyla ilgili bir bulgu olarak değerlendirildi (11,12)

Projenin koruyucu programının önemini ortaya koyan bir başka çalışma ikinci süt azısı distal yüzey çürüğünün birinci büyük azı mesial yüzey komşuluğunda arayüz çürük gelişimi üzerine etkisinin incelendiği çalışmadır.



Halk Sağlığı Günleri: III. Okul Sağlığı Sempozyumu  
(Okul Sağlığında Ağız ve Diş Sağlığı)  
08-09 Eylül 2014 Ankara



Tablo7: Sürekli 1. Büyük azı mezial yüz/Süt ikinci azı distal yüz ilişkisi

Group		distal/ mesial tooth surface				total	χ <sup>2</sup> p- value
		55-16	65-26	75-36	85-46		
Study	Both sound	1914 74,4%	1917 74,4%	1603 62,5%	1580 61,4%	7014 68.2%	0,000*
	Sound distal/decayed mesial	230 8,9%	189 7,3%	362 14,1%	332 12,9%	1113 10.8%	
	Sound mesial/decayed distal	404 15,7%	432 16,8%	475 18,5%	528 20,5%	1839 17.9%	
	Both decayed	24 ,9%	39 1,5%	125 4,9%	133 5,2%	321 3.1%	
	total	2572 100,0%	2577 100,0%	2565 100,0%	2573 100,0%	10287 100.0%	
Control	Both sound	352 72,4%	343 70,6%	274 56,4%	268 55,1%	1237 63.6%	0,000*
	Sound distal/decayed mesial	30 6,2%	40 8,2%	82 16,9%	81 16,7%	233 12.0%	
	Sound mesial/decayed distal	95 19,5%	93 19,1%	97 20,0%	99 20,4%	384 19.8%	
	Both decayed	9 1,9%	10 2,1%	33 6,8%	38 7,8%	90 4.6%	
	total	486 100,0%	486 100,0%	486 100,0%	486 100,0%	1944 100.0%	

Tablo 7’de görüldüğü gibi 6-7 ve 10-11 yaş gruplarından 1021 kişide deney grubunda 10287 ve kontrol grubunda 1944 sürekli birinci büyük azı mezial yüz/ikinci süt azı distal yüz çifti arayüzde çürük gelişimi açısından incelendi. İkinci süt azısının distal yüzündeki çürüğün sürekli birinci azının komşu yüzeyinde çürük gelişimini her üç muayenede, her iki çenede düşük risk grubunda 7-11 yaş grubunda ve her iki cinsiyette önemli ölçüde artırdığı görüldü.



**Halk Sağlığı Günleri: III. Okul Sağlığı Sempozyumu**  
(Okul Sağlığında Ağız ve Diş Sağlığı)  
08-09 Eylül 2014 Ankara

**Tablo 8: Arayüz çürüğünde koruyucu programın etkisi**

		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	Interval for Mean		Minimum	Maximum
						Lower Bound	Upper Bound		
Baseline	Study	3436	1,3862	,54559	,00931	1,3680	1,4045	1,00	3,00
	Control	648	1,3750	,54741	,02150	1,3328	1,4172	1,00	3,00
	Total	4084	1,3844	,54583	,00854	1,3677	1,4012	1,00	3,00
								F ,230	sig. ,632
3rd year	Study	3430	1,3682	,54965	,00939	1,3498	1,3866	1,00	3,00
	control	648	1,4892	,61902	,02432	1,4414	1,5369	1,00	3,00
	Total	4078	1,3874	,56290	,00881	1,3702	1,4047	1,00	3,00
								F 25,324	sig. ,000
5th year	Study	3421	1,2935	,51451	,00880	1,2762	1,3107	1,00	3,00
	Control	648	1,3657	,55920	,02197	1,3226	1,4089	1,00	3,00
	Total	4069	1,3050	,52248	,00819	1,2889	1,3210	1,00	3,00
								F 10,445	sig. ,001

Tablo 8'de görüldüğü gibi 1229 süt ikinci azı distal yüz çürüğünün incelenmesi Tablo 7'de gösterilen çürük gelişimine olan etkinin koruyucu programla azaldığını ortaya koydu. Koruyucu program hem ara hem de son muayenede yani koruyucu programın 3. ve 5. yıllarında bu etkileşimi önemli ölçüde azalttı. Bu çalışma, ağızda en erken yer alan, kapanış açısından ağızdaki en önemli diş olan ve çekim sonucu eksikliği ortodontik anomalilerin meydana gelmesinde etken olan birinci büyük azı dişinin kaybının önüne geçmek için ilköğretim çağındaki koruyucu uygulamaların önemini ortaya koydu (13).

#### **Ağız diş sağlığı bakım davranışlarının okulun günlük aktivitelerine entegrasyonu açısından sonuçlar:**

Araştırma esnasında yürütülmüş olan 'İlköğretim evresinde ağız diş sağlığı eğitiminde Bilgi İşleme Modeli'nin etkinliğinin klinik ve epidemiyolojik olarak incelenmesi" başlıklı doktora tezinde, öğrenilmiş olan diş fırçalama davranışının sürdürülmesinde dört pekiştireç denendi. Bunlar, çürük ve periodontal hastalık etkeni olan bakteri plağının ağızda boyanarak göze görünür hale getirilmesi, velilere eğitim verilerek çocuklarına aktarılmasının sağlanması, öğretmenin sınıfta ağız bakım davranışlarını anlatması ve öğretmenin fırçalama kontrolünü takiben sınıfta simgesel ödül olarak öğrencinin defterine yıldız koyması ve belli bir sayıyı bulan yıldız toplayan öğrencinin somut ödül olarak kitap kazanması idi.

Dört pekiştireç arasında en etkili olanlar somut ödülü dahi beklemeden öğretmenin simgesel ödülü olan yıldızın kazanılması ve bakteri plağı boyanması oldu. Takiben öğretmenin sınıfta anlatımı ve en düşük düzeyde veli eğitimi bulundu (14).

Aşağıda bildirilmiş olan öğretmen görüşleri de okulda ağız bakım davranışlarının günlük okul hayatının içine nasıl entegre olabileceğini ve hatta olması gerektiğini ortaya koydu.



### Öğretmen görüşleri:

- **Enver Çoraplı /29 yıllık sınıf öğretmeni:** Keşke çalışma devam etse, fırçalama alışkanlığı edindiler, dişleri kirli çocuğu derste uyarıyorum, biraz uzak duruyorum, fırçalayınca ilgileniyorum. Dişi ağrıyan çocuk kalmadı, ağız kokusu yok, okulda fırçalama yapılmalı, evde ilgilenen yok.
- **Neriman Yılmaz/30 yıllık sınıf öğretmeni:** Bu uygulama için her okulun bir rehber hocası olmalı organizasyonu okuldaki uygulamayı kontrol etmeli.
- **Celil Meriç /5. Sınıf öğretmeni:** Sınıfımda diş başkanları görevlendirdim, gargarayı onlara yaptırıyorum.
- **Erdal Erdem/18 yıllık sınıf öğretmeni:** Bir kısım öğrenci fırçalamaktan vazgeçecek ama çoğunluğu devam edecek bu alışkanlığa, bu çok önemli. İdare tarafından diş bakım kolu şeklinde bir kol oluşturulabilir. Aile desteği şart, örneğin bit salgını olduğunda biz aileyi çağırıp uyarıyoruz, ağız diş sağlığı için de bu yapılmalı.
- **Halil Söylemez/23 yıllık sınıf öğretmeni:** Programı çok başarılı buluyorum, aile desteği için veli toplantılarında tek tek uyarılarda bulunuyorum.22 yaşına kadar diş fırçalamadım, daha sonra dişlerimi yaptırdım, artık günde iki defa fırçalıyorum, çocuklara da bunu aşılamaaya çalışıyorum. Muhakkak sağlık dersi olmalı üç saat iş eğitiminin bir kısmı ayrılabilir.
- **Filiz Kesici/Sınıf öğretmeni/33 yaşında:** Çocuklara öğretildiği şekilde kendi dişlerimi de fırçalıyorum.Son iki yıldır ağız kokusu ve sağlık ocağına gidiş azaldı ve azalma devam ediyor.Öğrenciler sınıfta fırçalama listesi yapıyor ben de listeyi kontrol ediyorum.
- **İzzet Ayyıldız/Sınıf öğretmeni 43 yaşında:** Teorik olarak çocuklar herşeyi biliyor,davranış olması için anne-baba ve öğretmenler çocukların önünde diş fırçalamalı,çocuklar için fırça-macun ucuza satılmalı,gargara yaptırma görevi idare tarafından sınıf öğretmenine verilmeli.
- **Sezer Ateş/İngilizce öğretmeni 24 yaşında:** Keşke bizim zamanımızda da okullarda böyle bir uygulama yapılıyorsa, dişlerimi korumayı öğrenseydim. Derslerde kendimi örnek veriyorum, öğrenciler çok şanslı.İlkokul çocukları gargarayı ve fırçalamayı sınıf öğretmenleriyle yapar, ortaokullarda bunu yapmak zorlaşır.
- **Berna Acar/Müzik öğretmeni 25 yaşında:** Projeyi olumlu buluyorum, ana sınıftan başlayıp ilkokulda yoğunlaştırılmalı, ortaokul sonuna kadar da devam ettirilmeli. Derslerde çocuklara fırçalayıp fırçalamadıklarını soruyorum.
- **Gülsinem Can/Matematik öğretmeni 24 yaşında:** Ağız kokusu azaldı, genel temizlik kontrollerine diş de ilave edilebilir.
- **Binnaz Yılmaz/Fen öğretmeni:** Branş öğretmenleri olarak uygulamanın biraz dışında kaldık, sınıf öğretmeni gibi olamıyoruz.





- **Halil Kaya /Müdür muavini 49 yaşında:** Projenin bana ve aileme katkısı oldu, oğluma ve damatlarıma anlattım, evde neler yapabilirim diye düşündüm, gargarayı eczaneden alıyorum. Dersin ilk 10 dakikasında her konuda konuşma yapılır, diş sağlığı buna eklenebilir, bez torbalar sınıf dolaplarında ya da idarenin belirlediği yerde durmalı, sınıf veli eğitimi yapılabilir. Öğrencilere çocuk diye davranılmamalı, birey olarak davranılmalı, çünkü birey olduğunu farkedirse sözleri dinler, onlara verilen sözler de tutulmalı.

### Projenin sağlık sistemi için model olma özelliği açısından sonuçlar:

**Maliyet açısından:** Tedavisi en maliyetli dördüncü hastalık olan ve ağız hastalıkları başlığı altında toplanan diş çürükleri, periodontal hastalıklar, ağız patolojileri ve kanserleri, diş-yüz anomali ve travmaları ve diş erozyonu, halk sağlığı harcamalarının %5-10'unu kapsamaktadır. DSÖ 2002'de Global Ağız Sağlığı Programını, "Kronik Hastalıkların Önlenmesi ve Genel Sağlığın İyileştirilmesi" stratejilerine entegre etmek üzere yeniden şekillendirmiştir.

Ülkemizde de Bilecik Projesinin ön sonuçlarının yayınlandığı 2004 Yılında tedavi ağırlıklı hizmet veren 15 Ağız Diş Sağlığı Merkezinin yaptığı hizmetin maliyeden ödenen bedeli 60 Trilyon, hizmeti veren insan gücüne ödenen parayla birlikte 120 Trilyon olarak açıklandı. Yapılması gereken işlem adedi 40-50 milyonu bulmaktaydı (15). Projeye elde edilen koruyucu program başarısının maliyet değerlendirmesi yapıldığında kontrol grubunda yeni meydana gelen çürüklerin tedavi maliyeti yaklaşık 1 Milyar iken deney gruplarında %74 çürük korumasıyla tedavi maliyetinin yaklaşık 438 Milyon dolara düştüğü tespit edildi.

### DSÖ 2020 Yılı Hedefleri açısından:

Ülkemizde Sağlık Bakanlığı da ağız diş hastalıklarını bulaşıcı olmayan hastalıklar grubunda tanımlamış ve sıklığının artmakta olduğunu belirtmiş ve DSÖ Avrupa Bölgesinin 1999 Yılı 21. Yüzyıl 21 Sağlık Hedefini benimsemiştir. Bu bağlamda Bilecik Projesi 8.Hedefin 5.maddesindeki 2020 Yılına kadar 12 yaş çocuklarında DMFT 1.5'dan fazla olmamalı kısmını Hedef 13 ile uyumlu bir şekilde geliştirmesiyle de ağız diş sağlığının geliştirilmesi modellerinden biri olarak değerlendirilmelidir.

#### SAĞLIK 21: HERKES İÇİN SAĞLIK POLİTİKASI ÇERÇEVESİ

##### HEDEF 8: BULAŞICI OLMAYAN HASTALIKLARIN AZALTILMASI

- 
- 
- 
- 
- 2020'ye kadar 6 yaş çocuklarının en az % 80'ini çürüksüz olmalı ve 12 yaş çocuklarında DMFT 1.5'dan fazla olmamalı.

Sağlık 21-DSÖ Avrupa Bölgesi "European Health for All Series" No:6, 1999, Copenhagen

#### SAĞLIK 21: HERKES İÇİN SAĞLIK POLİTİKASI ÇERÇEVESİ

##### HEDEF 13: SAĞLIĞI GELİŞTİRECEK YAŞAMA ALANLARININ OLUŞTURULMASI

- 
- 
- 
- 2015'e kadar çocukların % 50'sinin sağlığı geliştirici yuvalarda % 95'inin sağlığı geliştirici okullarda eğitim alması temin edilmelidir.
- 
- 
- 

Sağlık 21-DSÖ Avrupa Bölgesi "European Health for All Series" No:6, 1999, Copenhagen



### **Birincil sosyalizasyonda ağız bakım davranış ve tutumu açısından:**

Proje örnekleminin velilerinden 623 kişide uygulanan 52 soruluk anket kapsamındaki tutum ölçeğiyle sosyodemografik faktörler ve ağız bakım davranışları ve bilgisi ile fırçalamaya ilişkin tutum arasındaki ilişki bir çalışmada incelendi. Cinsiyet, yaş, doğum yeri, yaşanılan bölge, meslek ve eğitim seviyesiyle fırçalamaya ilişkin tutum arasında pozitif bir ilişki bulunmadı. Ancak düzenli fırçalama, çocukluktan itibaren diş fırçalanması ve fırçalamayı öğrenme isteğiyle tutum arasındaki ilişki anlamlıydı (16).

Aynı örnekleme ağız sağlığının sosyodemografik faktörlerle ilişkisini inceleyen bir başka çalışmada ağız sağlığının sosyal faktörler tarafından belirlenen iyileştirilebilir bir olgu olduğu ancak birincil sosyalizasyonda ailede kısa vadede ağız bakım alışkanlıklarının geliştirilmesinin mümkün görünmediği ortaya kondu (17).

### **Diş hekiminin birinci basamak hizmet içinde sorumluluğunu belirlemek açısından sonuçlar:**

Çürüğe yönelik müdahale çalışmalarında risk gruplarının belirlenerek uygulama yapılması çalışmanın başarısını etkileyen önemli bir faktördür. Bilecik Projesinde çürük açısından risk grupları belirlendi ve düşük -orta risk grubunda beş yılın sonunda koruyucu programın başarısı 2020 Yılı hedefinin de altında elde edildi. Bu sonuç diş hekiminin yardımcı personel organizasyonu ve kontroluyla ya da okul idarecileriyle işbirliği içinde Proje'de uygulanan yöntemlerle ülkemizdeki oranı %80-85 olan ilk öğretim çağı çocuklarda özellikle ikincil sosyalizasyonda çok düşük maliyetle ağız sağlığı açısından önemli sonuçlar alabileceğini gösteren bir örnektir (18,19).

Aşağıda bildirilen veli anketi sonuçları diş hekiminin görev tanımının birinci basamakta konumlandırılmasının sadece ilköğretim çağı çocuklar için değil yetişkinler ve tüm toplum için de önemini ortaya koymaktadır.

### **Veli anketi sonuçları:**

- 2889 kadın 2840 erkek toplam 5729 kişinin %38'i köyde, %59'u ilçede yaşıyor.
- %64'ü ilkokul, %10'u ortaokul, %3'ü lise %2,6'sı yüksek okul-üniversite mezunu.
- %36'sı ev kadını %27'si çiftçi,%32'si işçi %20 serbest meslek %17'si memur
- %49'u iki, %31'i üç %15'i dört ve daha fazla çocuk sahibi.
- %81'inin evinde herkesin ayrı diş fırçası var, %15'in evinde bazı aile fertlerinin fırçası var, %2'sinin evinde herkesin ortak kullandığı tek bir fırça var.
- %9 dişlerini hiç fırçalamıyor, %45 arasına, %27 günde bir, %18 günde günde birkaç kez fırçalıyor.
- %62 hiç dişipi kullanmamış, %13 ne olduğunu bilmiyor.
- %63 dişlerinde bir sorun olduğunda hemen diş hekimine gidiyor, gitmeyen %30'u nedenleri %48 maddi,%23 diş hekimi korkusu,%28 zaman bulamıyor.



- %51'inin ağızda çürük dişi var, %49'unun çekim sonrası protez yaptırmadığı için ağızda boşluk var, %40'ının dişetleri fırçalarken kanıyor, %9'unun ağızıyla ilgili şikayeti yok.
- Diş fırçalanmamasını diş çürümesinin nedeni olarak görenler yalnızca %20.
- Sizce insanlar neden diş fırçalamaz sorusuna verilen ilk sekiz yanıt: %77 küçükken öğretilmediği için, %55 üşenme, %34 tarla ve fabrikada çalışırken imkan bulamama, %27 etrafta hiç kimse fırçalamadığından, %23 vakit ayıramadığı için, %23 dışlarından şikayeti olmadığı için, %17 fırçalamanın yararına inanmadığı için, %15 fırça ve macuna para ayıramadıkları için.
- Ebeveynlerin %96'sı için çocuğunun diş fırçalama alışkanlığı kazanmasını önemli % 2.3 için farketmiyor, %0,3 için önemli değil.
- %93 küçük yaşlardan itibaren diş fırçalanırsa ilerde sağlıklı ağıza sahip olmanın mümkün olduğunu %1 mümkün olmadığını düşünüyor.
- %94 çocuklara diş fırçalama alışkanlığını kazandırmanın ailenin görevi olduğunu düşünüyor ve %92 anne-baba örnek olmalı derken %0.8 gerek görmüyor.
- %80 diş fırçalamanın biçiminin doğrusu - yanlış olur diyor %49 doğru fırçalamadığını düşünüyor, %58 kendisine doğru fırçalamanın öğretilmesini istiyor.

**Bilecik Projesi sonucunda gerek araştırmanın çıktıları gerekse gözlemler sonucu ortaya çıkan öneriler aşağıda özetlenmiştir:**

## **ÖNERİLER**

1. **Ağız diş sağlığı bakım davranışı eğitim çalışmalarının kişisel bakımla birlikte ele alınması**
2. Eğitim ve müdahale programlarında mümkünse risk gruplarının ayrılması
3. **Okullarda yürütülecek koruyucu programlarda idarenin ve öğretmenlerin desteğinin alınması**
4. Okul programlarında 'simgesel ödül'ün pekiştirici olarak kullanılması
5. Okullarda fırçalama dahil el yüz temizliği için tuvaletlerin dışında musluk yapılması
6. Sağlık eğitiminde özellikle "Sağlıkta İnanç Modeli"ne eğitim veriliyorsa toplumun kültürel kodlarına göre 'yarar' algısı oluşturmanın dikkate alınması



### **Projeye Katılanlar**

#### **Proje sorumlu ve yürütücüleri:**

Prof.Dr. İnci Oktay

Prof.Dr. Gülçin Bermek

Prof.Dr. Ferda Doğan

#### **Proje yürütücüleri:**

Dr. Diş hekimi Aslı Aktı

Diş hekimi Erdem Özkan

Dr. Diş hekimi Hediye Sözer

Dr. Diş hekimi Kadriye Peker

Dr. Diş hekimi Nilüfer Bora

Dr. Diş hekimi Remzi Ülgen

Diş hekimi Serap Marangoz

#### **Teknik sorumlu:**

Lab.Muzaffer Gülsoy

#### **Anket çalışmaları:**

Doç.Dr. Pınar Ünsal

Prof.Dr. Tayfun Amman

#### **Bilgisayar yazılımı tabloları:**

Meryem Musluoğlu

#### **Proje destekçileri:**

Banat

Colgate





## Kaynaklar

Saydam (Bermek) G, Oktay İ, Möller I. Türkiye’de Ağız Diş Sağlığı Durum Analizi, 1990 Tür-Ağız Sağ- 001.

Saydam (Bermek) G, Oktay İ, Möller I. National Oral Health Pathfinder Survey, Oral Health in Turkey, Situation Analysis, 1990 Tur-ORH-001.

I Oktay G Saydam and F Dogan. National Oral health pathfinder survey in Turkey Community Dental Health 15/3 1998 ( poster in 2<sup>nd</sup> EADPH Congress 25-26<sup>th</sup> Sep 1998 Santander, Spain

Oktay İ, Saydam (Bermek) G, Doğan F. Oral health capacity raising project in Turkey based on results of national oral health pathfinder survey, Lecture, 3rd Congress of the Balkan Stomatological Society, April 2–5 1998 Sofia.

Nilüfer Bora. 'İlköğretim evresinde ağız diş sağlığı eğitiminde bilgi işleme modeli'nin etkinliğinin klinik ve epidemiyolojik olarak incelenmesi', 2001 Doktora Tezi

6.Oktay İ, Saydam (Bermek) G, Doğan F. Okul Ağız Diş Sağlığı Projesi ( Bilecik Projesi) Özet Sonuçları. TDBD Dergisi 2004; 79: 43 - 46

Oktay İ, Saydam (Bermek) G, Doğan F. ' Sıfır çürük hayal mi ? ' İZDO Der. Mart- Haz. 2004; Ek 1: 1 -8

Oktay İ, Saydam (Bermek) G, Doğan F. Prevalence and distribution of cavited and noncavited caries lesions at 11 years old children. Community Dental Health 2002;19/3:203-2 ( Poster 7th Annual Conference of the European Association of Dental Public Health, 13-14 Sept. 2002, Athens Greece.

Oktay İ, Bermek G, Doğan F, Peker K. Oral Health Promotion Program at Schools. Community Dental Health 2006 23(3) p:176 11. poster in 11th EADPH Congress 7-9 Eylül 2006, Prag.

Oktay İ, Bermek G, Doğan F, Peker K. İlkokul çocuklarında uygulanmış ağız sağlığını geliştirici programın diş çürüğünün önlenmesi açısından etkinliğinin değerlendirilmesi. 13. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi 18-22 Ekim 2010 İzmir Bildiri Özetleri Kitabı, s:35-36 Bildiri No 47

Oktay İ, Saydam G, Doğan F. Fluoride application with increased intensity in different caries risk groups. Community Dental Health 2000; 17/3: poster in 4th EADPH Congress 14-15 Cork, Ireland

Oktay İ, Bermek G The effect of Fluoride: An evaluation approach. The international meeting: Methodological issues in oral health research April 10-14 2012 Graz Austria [www.dentalbiostat2012.ag](http://www.dentalbiostat2012.ag)

Bermek G, Oktay İ, Dogan F, Peker K. Caries increment on adjacent approximal surfaces and effectiveness of preventive applications 16<sup>th</sup> EADPH Congress 2011 Roma –Italy Abstract Book Poster No 1850 p:40





Bora N, Saydam (Bermek) G. Evaluation of different reinforcements to increase the frequency of brushing in schoolchildren .Community Dental Health 2002;19/3:200-1 poster in 7th EADPH Conference 13-14 Athens Greece

Sağlık Bakanlığı Diş Hekimini Dışlıyor”, İZDO Der. Mart- Haz. 2004; 9-12

Unsal P, Amman T, Bermek Saydam G, Oktay I. The relationship between sociodemographic factors attitude oral health care behaviours” Community Dental Health 2000; 17/3:194 poster in 4th EADPH Joint BASCD/EADPH Conference 14-15 Cork,Ireland

17.Amman T, Ünsal P, Saydam (Bermek) G, Oktay I: Oral health and its relationship with sociodemographic factors an emprical study in Osmaneli-Gölpazarı area in Turkey, Internationale Public Health Congress “Health 21 in Action” October 8-12 2000 İstanbul Turkey

Oktay İ, Saydam (Bermek) G, Doğan F, Şenocak M. The distribution of caries risk frequence at the index age groups in Turkey. Community Dental Health 1999; 16/3:194 (Poster) 3rd EADPH Congress 8-9 Sep 1999

Saydam (Bermek) G.Proportion of risk grouping in chidren’s dental health education, 4th Congress of the Balkan Stomatological Society, 22-25 March 1999, İstanbul.



## Koruyucu Hekimlikte Topyekün Davranma Felsefesi ve Bir Anadolu Modeli

Prof.Dr. Türksel Dülgergil

Kırıkkale Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı

Diş çürüğü, gerek başlangıcı gerek sonuçları açısından, toplumu hala farklı yaş gruplarında ve farklı sonuçlarla etkileyen “yaygın bir hastalık” özelliğini korumaya devam etmektedir (1). Özellikle 1980’lerin başından bu güne Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), bu hastalıkla yalnızca davranış değişikliği ve eğitim verilmesi açısından değil, aynı zamanda farklı koruyucu uygulamaların uygulanabilmesi açısından “ilköğretim okulları”nın ideal bir ortam oluşturduğunu savunmaktadır (2).

Birbirinden bağımsız ancak sınırları ve işleyişi belirli bu “koruyucu uygulamalar” dizininin, hangi yaş gruplarında (!) uygulanacağı gerçeğini de öğrendikten sonra, aslında temel sorunun “**işleyişle ilgili**” olduğunu kabul etmek daha makul olabilir. Örneğin: Özellikle 1980’lerin başlarında uygulamaya konulan okul bazlı İsveç-Finlandiya çalışmalarında risk bazlı bir yöntemler silsilesi takip edilse de, programın SINIF İÇİ işleyişi kimlerle kurgulanmıştır (3). Aynı şekilde; koruyucu hekimlikte daha fazla literatür katkısı veren kuzey Avrupa çalışmalarında program işleyiş sistematığı kimler üzerinden yürütülmüştür (4). Yine 1990’ların özellikle ikinci yarısından itibaren geniş çaplı ve il bazlı programlar üretmeye başlayan Çin de nasıl bir işleyişle kontrollü diş fırçalama programları, hangi uygulayıcı gruplarla flor vernik-rezin yada cam iyonmer yüzey örtücü yada gümüş diamin preparatları uygulanmıştır (5).

ABD’de Aile hekimliği bazlı bebek vernik programlarının işleyişi KİMLER ÜZERİNE kurgulanmıştır (6). 2004 Aralıkından bu güne, Polonya da şehir merkezlerinde süregelen 12.500 pp lik amin Florür içeren florlu jelle yıllık sekiz diş fırçalatma uygulamasında kimler görevlendirilmektedir (7). Zimmer’in Almanya’da özellikle düşük sosyo kültürel çocuk gruplarında zaman zaman gerçekleştirdiği sınırlı sayıdaki ilkokullar ve anaokulları florlu vernik uygulamalarını kimler gerçekleştirmiştir (8).

**Tüm bu örnekler; Ülke genelinde topyekün gerçekleştirilmesi planlanacak bir programda uygulanacak yöntemden çok “bu yöntemin kimlerle ve hangi sıklıkla” gerçekleştirilmesinin tartışılmasını çağrıştırmaktadır!** Zira uygulama sıklığını belirleyecek olan, eldeki uygulayıcı grubun eğitimi ve sayısıdır. Aslında, ülkemizdeki hedef grup çocuk sayısı, şimdiye kadar dünyada koruyucu ağız sağlığı programı açısından hedeflenmiş herhangi bir çocuk topluluğunun çok üzerinde de gözlenmektedir!

Tüm bu sorulardan ve örneklerden çıkartılacak yegane soru; “hangi yöntemi uygulamakla ilintili değil; yöntemin işlevselliği ile ilgili DOĞRU İŞLEYİŞ POLİTİKASINI uygulamaya koymak ve toplumun ihtiyaç ve KAYNAKLARINI doğru kullanmakla” ilintilidir. Aslında bu felsefe bundan yaklaşık 12 yıl önce DSÖ tarafından vurgulanmış ve gerek sağlık politikaları ve gerekse başlayacak KORUYUCU HEKİMLİK PROGRAMLARI için bir düsturla yönlendirilmiş ve “GLOBAL DÜŞÜN, YEREL HAREKET ET” cümlesi ile özetlenmiştir.



Bu durumu ülkemiz şartlarına adapte edecek olursak;

- Adıyaman İli'nin GÖLBAŞI İlçesi'ne, Adıyaman merkezdeki ADSM (Ağız Diş Sağlığı Hastanesi) deki diş hekimleri ile müdahale etmek pratik-akılcı ve sürekli bir çözüm oluşturamaz! Zira benzer bir durum, 2010 yılında Karabük merkezdeki ilköğretim okulları vernik programında denenmiş, uygulama tüm il merkezindeki belli bir yaş grubu çocukların tamamına yalnızca DİŞ HEKİMLERİ ile 2 ay gibi uzun sürede ulaştırılabilmiş; bu arada ADSM'deki iş gücü azalmasına bağlı olarak randevular uzamış-hasta şikayetleri artmış-performans çalışan hekimler arasında huzursuzluk oluşmuş ancak en önemlisi programın devamlılığı sağlanamamıştır.
- Benzer bir program Mayıs-Haziran 2014'te İstanbul Tuzla'daki ana okullarında denenmiş, vernik uygulamaları ile beraber çocuk eğitimleri yapılmış ve programda ebeler de kullanılmıştır. Programın devamlılığı henüz denenmemiş olsa da, eldeki diş hekimi ve ebelerin yılda en az iki defa yapılması zorunlu olan bu tip bir döngüyü zamanlama ve eleman sayısı açısından zorluklarla karşılaşmadan tamamlayabilecekleri tartışılabilir.
- Son yedi yıldan bu yana Adıyaman merkezde devam eden ilköğretim okulları eğitim-florlama programı aslında bu açıdan iyi bir örnek oluşturabilir. Hekim-hekim yardımcısı ikilisinin sabit okullara dağılımı ve sürekliliğin sağlanması kanıtlanmış bir örnektir. Bununla beraber, bu uygulama henüz Adıyaman ilçelerinde yaygınlaşmamıştır.
- İlçe bazlı programlara örnek ülkemizde iki ilde ideal düzeyde işlemektedir. 6.yılıni bitirmiş Kütahya il-ilçe merkezi programında yalnızca ilköğretim okullarında yılda iki defa flor jel değil aynı zamanda 1-3 yaş grubuna ASM'lerde bebek vernik uygulaması da devam etmektedir. Son üç yıl içinde benzer bir program Denizli ilçelerinde de hız kazanmış ve devamlılığı kanıtlanmıştır. Öte yandan en ideal örneklerden birisi de Hastaneler Birliği tarafından ivmelenen ve çocuk sayısı bakımından olağanüstü rakamlara ulaşan Kocaeli ve ilçeleri koruyucu uygulama programıdır. Fırçalama eğitimi ardından florlu vernik işlemini içeren ve ilköğretim 2 ve 3.sınıfları içeren bu programda her ilçe özgün grubunu oluşturmakta; tek diş hekimi (dönüşümlü) ADSM den görevlendirilmekte ve eğitilmiş Sağlık Meslek Lisesi öğrencileri, okulları hekim kontrolünde dolaşarak program döngüsünü tamamlamaktadırlar. Yılda iki uygulamayı içeren bu program, iki yıldır başarı ile ve sürekliliğini kaybetmeden devam etmektedir.

Tüm bu örnekler şu gerçekleri işaret etmektedir; planlanacak bir koruyucu program/programlar dizini, ülkemiz genelinde aynı sistematiğe başlasa bile zaman içerisinde kendi sıklık ve uygulama modeline dönüşmek zorunda kalacaktır (9). Ancak daha da önemlisi, her yerleşim biriminin (il/ilçe/belde ve belki de köy) kendi özgün uygulayıcı grubunu yetiştirmesi-programın işleyişi açısından- hayati gözükmetedir. Bu özgün işleyiş modeli, Anadolu insanının kendi özgün yaşam ve düşünce sistemini de taşıyacağından, bu tip bir koruyucu ağız diş sağlığı programını ANADOLU MODELİ olarak betimlemek daha doğru bir söylem olacaktır.



### Kaynaklar

The global increase in dental caries. A pending public health crisis. Bagramian RT, Garcia\_Godoy F, Volpe AR. Am J Dent 2009;22:3-8.

Evaluation of community-based oral health promotion and oral disease prevention – WHO recommendations for improved evidence in public health practice. Peterssen PE, Kwan S. Community Dental Health(2004) 21 (Supplement),319–329

Preventive materials and Methods, Per Axelsson. Quint Book, 2004, vol:3. Chapter-7, Integrated preventive and control of dental caries in children and young adults, page: 433.

Caries Prevention Strategies Practiced In Scandinavia A literature study (thesis). Laith Hassan Fathalla, Supervisor: Jayanthi Stjernswärd. Malmö University Post-Graduate Program For Dental Hygienist Faculty Of Odontology. May 2011.

An oral health survey and prevention of dental caries among school children in Shenzhen (Thesis), 2009. Xiao, Yue. <http://hdl.handle.net/10722/56462>.

Integrating Dental Screening and Fluoride Varnish Application into a Pediatric Residency Outpatient Program: Clinical and Financial Implications. Grant SJ, Roberts MW, Brown WD, Quinoñez RB. J Clin Pediatr Dent 31(3):177-180, 2007.

Activities related to Prevention of Oral Health -Polish perspective (thesis). Anaella Potzka, Stockholm, 2008.

Caries prevention with fluoride varnish in a socially deprived community. Zimmer et al., Com Dent oral Epidemiol, 1999; 27: 103-8.

Dülgergil ÇT, Çolak H. Rural dentistry: Is it an imagination or obligation in Community dental health education. Niger Med J. 2012 Jan;53(1):1-8. doi: 10.4103/0300-1652.99820.





## Okullarda Ağız ve Diş Sağlığı Uygulamaları

Diş Hekimi Dr.Necmi Namal

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), her yıl öncelikli olarak gördüğü bir halk sağlığı sorunu hakkında bir rapor yayınlamakta ve bu konunun küresel düzeydeki durumunu kapsamlı epidemiyolojik veriler aracılığıyla sunmaktadır. Nitekim DSÖ 2003 yılında ağız-diş sağlığı sorununu önemli gördüğünden rapor konusu olarak belirlemiştir (1).

Ağız ve diş hastalıkları yüksek prevalansa sahip olmaları, tedavilerinin yüksek maliyeti, bireylerin psikolojik ve yaşam kaliteleri üzerine etkileri açısından önemli bir halk sağlığı sorunudur. Bu hastalıkları önlemenin ucuzluğu ve kolaylığı, teşhislerinin ve tedaviyi değerlendirmenin basitliği ise diğer halk sağlığı sorunlarına göre olumlu yanındır.

Ağız ve diş hastalıkları esasında sosyo-politik karakterde bir halk sağlığı sorunudur. Ağız ve diş hastalıklarının kontrolü etkin olarak sadece sosyal politikalarla elde edilebilir. Sağlık çalışanlarının görevi sağlık sorunları çözmek için gerekli olan belirli sosyal önlemlere toplumu ikna etmek, bu politikaların uygulanmasına toplumun katılımını sağlamaktır (2).

1978 yılında yayınlanan ve DSÖ'ne üye olan tüm ülkelerce onaylanmış bulunan 'Temel Sağlık Hizmetleri Bildirisi (Alma-Ata Bildirgesi)'nin en önemli yaklaşımlarından biri 'korumaya öncelik' olarak kabul edilmiştir (3). Hastalıkların oluşmasını ya da ilerlemesini önlemek, onları tedavi etmekten daha etkili, daha kolay ve daha ucuzdur. Bu açıdan sağlık hizmetlerinin önemli bir parçası olan ağız ve diş sağlığı hizmetlerinde de korumaya önceliğe önem ve öncelik verilmelidir.

Çağdaş Halk Sağlığı anlayışının diğer bir önceliği 'risk grupları'na yönelik yapılan çalışmalardır. Kaynakların sınırlı olduğu yerlerde herkese yetersiz hizmet vermektense, o hizmetlere daha fazla gereksinimi olan, hastalıklara yakalanma olasılıkları daha fazla olan gruplara hizmet götürülmelidir (3).

Okul çağı çocukları ağız ve diş sağlığı açısından yüksek risk grupları içinde yer almaktadır. Okul dönemi ana okulları da dahil edildiğinde yaklaşık 3-19 yaş grubunu kapsamaktadır. Öğrenciler bu süreç boyunca çocukluktan ergenliğe ulaşırlar ve ağız sağlığı ile ilgili inanış ve davranışlarını geliştirirler. Ayrıca bu yaş grubu ağız ve diş sağlığı açısından korunma tedbirlerinin en etkili olduğu dönemdir. Bu amaca yönelik olarak yapılacak sağlık eğitimi çalışmaları ve müdahaleler çocukların ilerideki ağız ve diş sağlıklarını doğrudan etkileyebilecektir.

Okul döneminde okullarda yapılan çalışmalara iki farklı yaklaşımdaki modelden örnek vermek mümkündür. İlk yaklaşım sosyal devlet modelini benimseyen ülkelerin yaklaşımı, ikinci yaklaşım ise liberal devlet modelini benimseyen ülkelerin yaklaşımıdır.





#### A-SOSYAL DEVLET YAKLAŞIMI-ALMANYA ÖRNEĞİ(4)

Almanya'da çocuklara verilen ağız ve diş sağlığı hizmetleri üç temel üzerinde durmaktadır: Bunlar beslenme, ağız hijyeni ve florid uygulamalarıdır.

Süt dişleri başından itibaren önemli görevler üstlendikleri için, bireysel profilaksi, fissür örtücü uygulanması, florid uygulamaları, süt dişlerine kanal tedavisi, gerekirse süt dişlerine kuron uygulanması, çocuk protezleri ve sporda koruma gibi geniş bir tedavi-bakım spektrumu önerilmektedir.

Almanya'da çocuk ve ergen diş hekimliğinde profilaksi konsepti şu aşamalarla verilmektedir:

##### a)-Gebelikte preprevensiyon uygulamaları:

-Annede çürük ve gingivitis profilaksisi.

##### b)-0-2 yaş uygulamaları:

-İlk süt dişi sürdüğünde ebeveynle ilk danışmanlık görüşmesi, çocuk profilaksi karnesinin verilmesi.

-Ağız hijyeni, florid uygulaması ve beslenme bilgilerinin ebeveyne verilmesi.

-Anneye çürük riski ile süt dişlerinde erken çürükler oluşması arasında ilişki olduğunun anlatılması.

-18-24 aylıkken ikinci danışmanlık görüşmesi: Ağız hijyeni ve florid uygulama profilaksisi.

##### c)-3-5 yaş uygulamaları:

-Çocuğun ağız hijyeni eğitimi, dişlerini kendisinin fırçalaması için ilk iletişimin sağlanması.

-Ağız hijyeni ve fırçalama için yaşa uygun alıştırtma uygulamaları.

##### d)-6-12 yaş uygulamaları:

-Her yıl yapılan bireysel profilaksi ve kontrol için hasta sigortasından (Kranken kase) bonus mührü alınır.

##### e)-12-17 yaş uygulamaları:

-Bu yaş en yüksek çürük riski sürecidir.

-Diş değiştirme sürecinin doğru geliştiğinin kontrol edilmesi.

-Yılda iki kez sigortadan bonus mührü alınmak üzere kontrol yapılması.

##### f)-Çocukların tedavisi hakkında ebeveyni bilgilendirme

Almanya'da çocuklara yapılan profilaksi ve tedavi ücretlerini hasta sigortası (kranken kase) ödemektedir. Çocuklara yapılan tedavi benzeri müdahaleler diş hekimi muayenehanelerinde gerçekleştirilmektedir.



## B-LİBERAL DEVLET YAKLAŞIMI-HONG KONG ÖRNEĞİ (5)

Hong Kong'ta ilkököl ve ortaokul çocuklarına yönelik diş tedavisi okul diş klinikleri ve mobil diş kliniklerinde ücretsiz sağlanır. Daimi dişler, protez, tek köklü daimi dişlerde kök kanal tedavisi ve röntgen çekimi gibi daha karmaşık çalışma gerektiren durumlarda, öğrenciler Sağlık Teşviki Kurulu'nda bulunan Okul Diş Sağlığı Merkezi'ne sevk edilmektedir. Gerektiğinde öğrenciler uzman bakımı için daha üst bir merkeze yönlendirilmektedir. Bu merkezlerin tüm uygulamaları ücretlidir. Tedavi türü değiştiğinden sabit bir tedavi ücreti verilmemektedir.

Bazı okul diş klinikleri, okulda az öğrenci olması nedeniyle part-time esasına göre çalışmaktadır. Klinik personeli ofis dışında olduğu sürece ve okul tatili sırasında da klinik açıktır. Tüm okul diş klinikleri bir yönlendirme sistemiyle çalışırlar. Kuzey, Güney, Doğu ve Batı bölgelerinde yönlendirme hizmeti veren 4 merkez vardır. Öğrencilerin bağlı bulunduğu Okul diş kliniği kapalı ise (acil durumlarda), tedavi yakın bölgedeki bir başka klinikten alınabilmektedir.

### a)-Hong Kong'da ilkököl öncesi çocuklara uygulanan ağız ve diş sağlığı müdahaleleri:

Okul ağız ve diş sağlığı merkezleri ebeveynlerinin izinleriyle ilkököl öncesi çocuklara temel ağız ve diş sağlığı müdahalelerinde bulunmaktadırlar. İlkokul öncesi ağız diş sağlığı programları okul ağız ve diş sağlığı merkezlerinde çalışan diş hekimleri tarafından anaokullarında gerçekleştirilmektedir. Bu programlar sayesinde çocuklara ağız ve diş bakımı eğlenceli bir şekilde tanıtılmaktadır. Öğrencilere dişlerin önemi ve dişlerin nasıl sağlıklı bir şekilde kalabileceği öğretilir. Çocuklar hikayeler, oyunlar ve şarkılar ile diş çürüğünün nedenlerini, diş çürüklerinden nasıl korunacaklarını öğrenirler.

Öğrenciler okul ağız ve diş sağlığı merkezlerinden temel ağız ve diş sağlığı müdahaleleri için randevu talep edebilirler. Bu müdahaleler için standartlaştırılmış bir ücreti ödemek durumundadırlar. Diş tedavi ücretleri öğrencilerin okul bölgesinde ikamet edip etmediklerine ve verilen tedavinin türüne göre değişmektedir.

### b)-Hong Kong'da ilkököl çocuklarına uygulanan ağız ve diş sağlığı müdahaleleri:

Okul ağız ve diş sağlığı merkezleri ilkököl çocuklarına temel ağız ve diş sağlığı müdahalelerinde bulunmaktadırlar. Bu müdahalelerin yapılabilmesi için öğrenci velileri bir rıza formu imzalamak durumundadırlar. Okul ağız ve diş sağlığı merkezleri öğrencilerin iyi bir ağız ve diş sağlığına sahip olmalarına yardım eden geniş bir hizmet yelpazesine sahiptir. Bu hizmetler ebeveyn izni üzerine bütün ilköğretim okulları öğrencilerine temel önleyici ağız ve diş sağlığı hizmetlerini, tedavi ve sevk hizmetlerini içerir. İlkokul birinci sınıfta verilen veli rızası(onamı) öğrenci öğrenimini tamamlayıncaya kadar geçerlidir. Öğrencilerin velileri bu rıza iznini yazılı olarak iptal edebilirler.

### c)-Hong Kong'da orta okul çocuklarına uygulanan ağız ve diş sağlığı müdahaleleri:

Ortaokul ağız sağlığı programı ilköğretim okulu ağız sağlığı programı'nın bir devamıdır ve ilköğretim okullarında sunulan hizmetlere benzer şekilde ortaöğretim öğrencilerine sunulmaktadır.



Okul ağız ve diş sağlığı merkezleri ortaokul birinci sınıftan üçüncü sınıfa kadar bütün öğrencilere ortaokul ağız diş sağlığı klinikleri ya da mobil ağız diş sağlığı kliniklerinde ağız diş sağlığı kontrolleri ile temel ağız ve diş sağlığı tedavilerini yaparlar. Öğrenciler diğer seviyelerdeki tedavileri de talep edebilirler. Ebeveynlerin bu programa çocuklarının kaydı için onay formlarını imzalamaları gerekmektedir. Onam verildikten sonra, bu izin lise ikinci sınıfa kadar geçerlidir.

Ortaöğretim okullarında bulunan diş klinikleri yanında, okul ağız ve diş sağlığı hizmetleri ağız ve diş sağlığı klinikleri kadar ekipmana sahip olmayan mobil ağız ve diş sağlığı klinikleri vasıtasıyla da gerçekleştirilir. Her mobil diş kliniği, bir yıl içinde 4 ila 5 ortaokula yönelik çalışır. Her okulda 2 ila 3 aylık bir süre için konuşlanırlar. Okuldaki öğrenciler ağız ve diş sağlığı açısından yeterli seviyeye geldiklerinde mobil klinik bir başka orta okula hareket eder. Bu durum ertesi yıl da tekrar edilir. Diş hekimleri hizmetlerin ana yürütücüsüdürler.

d)-Hong Kong'ta okul ağız ve diş sağlığı merkezlerinin ilkökul ve orta okul öğrencilerine sağladığı hizmetler şunlardır:

I- Diş çürüğü ve dişeti hastalığı gibi ağız ve diş sorunlarını önlemeyi amaçlayan önleyici hizmetler:

- Düzenli kontroller

-Diş çürümesini önlemek için fissür örtücü uygulamak

-Ağız hijyen ve diyet önerileri

-Sınıflarda anlatım ve uygulamalarla yapılacak ağız ve diş sağlığı eğitimi yoluyla öğrencilerin ağız ve diş sağlığı bilincinin artırılması, ağız hijyen alışkanlıklarının teşvik edilmesi.

II. Diş çürüğü ve dişeti hastalığı gibi diş sorunlarına yönelik tedavi hizmetleri:

-Sorunların saptanması

-Diş temizliği

-Dolgular

-Süt dişleri çekimleri

-Süt dişlerine kök tedavisi

III-Sevk hizmetleri:

Daimi dişler, protez, tek köklü daimi dişlerde kök kanal tedavisi, röntgen çekimi gibi daha karmaşık çalışma gerektiren durumlarda öğrenciler Sağlık Teşviki Kurulu'nda bulunan Okul Diş Merkezi'ne sevk edilmektedir. Gerektiğinde Öğrenciler uzman bakımı için daha üst bir merkeze de sevk edilebilirler. Bu merkezlerin tüm uygulamaları ücretlidir. Hastaların tedavi türü değiştiğinden sabit bir tedavi ücreti verilmemektedir.



### C-DÜNYA SAĞLIK ÖRGÜTÜ'NÜN SAĞLIĞI TEŞVİK EDEN OKULLAR GİRİŞİMİ

DSÖ, 1995 yılında 'sağlığı teşvik eden okullar girişimini' başlattı. Amaç yerel, ulusal ve küresel düzeyde sağlığın desteklenmesiydi. Okul döneminde, çocukluktan kazanılmış doğru sağlık davranışları ciddi bir önem kazanmaktaydı. Aileden doğru sağlık davranışları verilmediği durumlarda okullarda öğrencilere sağlıklarını geliştirecek ve koruyacak davranış yöntemini benimsetmek üzere bu program tasarlanmıştı.

Sağlığı teşvike yönelik kapsamlı bir müfredat, DSÖ'nün şeker diyeti önerisi ile birlikte çürük dişe sahip olmayan çocuk durumunu, DMFT indeksi ve yaşam tarzını olumlu yönde etkileyecekti. Okullar çocukların ağız sağlığı ve sağlıkla ilgili yaşam tarzlarını nasıl algıladıklarına dair önemli etkiye sahiptiler. Ayrıca, sağlığı destekleyici okullar çocuklar arasındaki ağız ve diş sağlığı eşitsizliklerini azaltabileceklerdi (6).

DSÖ bu amaçla ağız sağlığı teknik dokümanı hazırlamıştır. Doküman şu konuları içeriyordu (1,7):

- Okullar ağız ve diş sağlığının desteklendiği bir ortam sağlayabilirler. Örneğin; Okullarda temiz içme suyunun sağlanması, genel sağlık ve oral hijyen eğitiminin verilmesi. Ayrıca güvenilir bir çevre oluşturarak kazaların azalmasını, ardından gelişen dental travma riskinin de azaltılması.
- Çocuklukta görülen ağız ve diş hastalıkları göz önüne alınmalıdır. Ortaya çıkan oral hastalıkların genellikle geri dönüşü yoktur ve genel olarak hayat standartlarını ve genel sağlığı yaşam boyunca etkilemektedir.
- Sağlık için okul politikası, fiziksel çevre ve eğitim, şekerli yiyeceklerin tüketimi, alkol ve sigara kullanımı gibi davranışların kontrol altına alınması ve iyi ağız sağlığına ulaşılmasının temel esaslarıdır.
- Okul oral ağız sağlığı desteklemesi için engelleyici ve tedavi edici uygun bir platform sağlayabilir.

Spor ve güvensiz okul alanları dental travmaların oluşumunda etkilidir. Okullarda sağlığa yönelik güvenlik tedbirleri kazaları buna bağlı olarak da dental travmayı azaltacaktır. Nitekim bu çerçevede yapılan çalışmalar etkisini gösterdi. Çocukların %9.7' sinden daha azında dental travma ve %3,9'unda yeni çürük oluşumu saptanmıştı (6).Daha evvel çok daha olumsuz bir durum rapor edilmişti (1,8)): Dental travma okul çağı çocuklarında Latin Amerika ülkelerinde %15, Orta Doğu ülkelerinde %5-12 (12 yaş altı), rapor edilmişti. Gelişmiş ülkelerde %33, altı yaşındaki çocuklarda %16-40 arasında değiştiğini ve bu oranın gittikçe arttığı bildirilmişti.

### D-ÜLKEMİZDE OKULLARDA GERÇEKLEŞTİRİLEN AĞIZ VE DİŞ SAĞLIĞI MÜDAHALELERİ

Ağız ve diş sağlığını da kapsayan ulusal sağlık sigortası sistemi 2008 yılında tanıtıldı. Bu sigorta sisteminin amacı sağlık hizmetlerinin maliyetini azaltmak ve koruyucu sağlık uygulamalarını cesaretlendirmektir. Bu tanıtılan değişikliklerin bir parçası olarak, toplumdaki bazı gruplar özellikle tercih edildi. Örneğin ağız sağlığında 5 ve 15 yaş grubundaki çocuklara talep ederlerse süt ve sürekli dişlere ortodontik tedavi, dişlerin dolgusu ve kök kanal tedavisi için kamu kurumlarına ve özel sektöre gitmeleri hakkı tanındı (9).





Ulusal sağlık sigortasına katılmaya uygun olmayanlara, çok fakirlerse ortodontik ve protetik tedavi istisna olmak üzere ücretsiz ağız ve diş sağlığı hizmeti alma hakkı tanındı. Bununla beraber yeni sağlık sigorta sistemi devlet hastane ve kliniklerinden diş sağlığı hizmet talebini arttırdı. Bu uzun bekleme süreleri yarattı (10).

1-Çocukların güncel ağız ve diş sağlığı durumunu saptama amaçlı çalışmalar (Tarama çalışmaları):

Diş Çürüğü Taramaları Gerekli çalışmalardır. Diş çürüklerinin tespit zamanı önemlidir. Diş ne zaman çürüyecek? Bunu önceden tahmin etmek mümkün olmadığından çürük tespiti için diş çürüğü taramalarının önemi büyüktür. Bu taramalar sürekli tedavi ihtiyacının başlangıç safhasında saptanmasına yardımcı olacaklardır. Ülkemizde gerçekleştirilen bu tip (11) taramalar yüksek risk gruplarının saptanması için de gereklidir. Kontrol amaçlı bu taramaların altı ayda bir yapılması genel de kabul edilmektedir. Çocuklarda ağız ve diş muayenesi ve koruyucu önlemlere dişler sürer sürmez başlanması yararlıdır (12). Okul öncesi çocuklardan başlamak üzere ağız ve diş sağlığı çizelgesi oluşturulacağından bir dişin çürük olup olmadığı en doğru şekilde saptanabilecektir.

2-Ağız ve diş sağlığı ile ilgili çocuklara yönelik sağlık eğitimi çalışmaları:

Sağlık eğitimi çalışmaları genellikle birkaç saatlik çalışmalar şeklinde yapılmıştır. İki saatlik programlarla bir davranış değişikliği oluşturmak çok zordur. Davranış değişikliği için sağlık eğitimi programları mutlaka uzun süreli ve pekiştirici olmalıdır.

Okullarda çocuklara yönelik sağlık eğitimi programlarında öncelikle doğru sağlık bilgisinin çocuklara aktarılmasına çalışılmış, ardından bu bilgiyi ne kadar alabildikleri kontrol edilmiştir. Bu bilgi aktarımında anlatsal ve görsel yöntemler uygulanmıştır.

Diş hekimleri tarafından çocuklara verilen anlatsal eğitimin yeterli derecede bilgi düzeyini artırmadığını bildiren çalışmalar vardır. Eğitimin anlatsal yöntemle verilme zorunluluğu varsa öğretmenler tarafından yapılmasının daha uygun olacağı belirtilmiştir (13,14).

Ağız ve diş sağlığı eğitiminde görsel eğitimin daha yararlı olduğu bir çok çalışmada vurgulanmıştır (15,16,17). Özellikle okul öncesi çocuklara yapılan ağız ve diş sağlığı konusundaki eğitimlerde, görsel yöntem (müzik, oyun vb.) kullanılması ve davranış haline gelebilmesi için bu eğitimlerin sürekliliğinin olması büyük önem taşımaktadır (18,19).

Okulda verilen sağlık eğitiminin mutlaka aile tarafından desteklenmesi gerekmektedir. Özellikle bu desteklemede annenin rolü çok büyüktür. Annenin eğitim düzeyi ve buna paralel bilgisi çocuğun diş sağlığını doğrudan etkilemektedir (20,21,22,23).





Annenin doğru sağlık davranışına sahip olması ve bu çerçevede bunu çocuğuna uygulaması çocuğun ağız ve diş sağlığı durumunu etkilemektedir. Örneğin bir çalışma otistik çocukların diş çürük ve sonuçlarının normal sağlıklı kontrol grubu çocuklarından daha iyi olduğunu belirtmiş, otistik çocuğa sahip annelerin otistik çocuğu olmayan annelere göre çocuklarının şeker tüketimini daha fazla kontrol etmeleri neden olarak bildirilmiştir (24). Bir başka çalışma ise annenin diş fırçalama alışkanlığının, diş hekimi ziyaretinin, serebral parazili çocuklarının ağız bakım alışkanlıklarını olumlu etkilediğini bildirmiştir (25).

Sağlık eğitimi ile ilgili olarak, çocuklara yönelik mikrobiyal plak kontrolünü esas alan ve diş fırçalamanın öğretileceği sağlık eğitimi çalışmalarının esas alınmasının önemi belirtilmiştir. Bu sağlık eğitim programlarının ağız hijyen alışkanlıklarının yerleştirilmesini hedef almasının diş çürükleri açısından da son derece yararlı olacağı da belirtilmiştir (26).

3-Fissür örtücü uygulamaları gibi doğrudan müdahaleler:

Flor gargarası, flor jel uygulamaları gibi başarılı uygulamalar olmasına rağmen bu tip uygulamalar anlamlı derecede yoğun yapılmamıştır. Koruyucu olarak fissür örtücü uygulamaların yapıldığı çalışmalar ise daha da azdır (27).

### Kaynaklar

İçtin EG. Dünya Sağlık Örgütü 2003 Dünya ağız-diş sağlığı raporunun değerlendirilmesi. Bitirme tezi. Ege Üniv.Tıp Fak. Halk Sağlığı ABD. 2013,İzmir.

Sheiham A,WattRG.Oral health policy and prevention.In:Murray J,Nunn JH,Steele JG,Editors.Prevention of oral diseases. 4 th ed.Oxford:Oxford University Press;2003,p.243-257.

Eren N,Öztek P. Halk Sağlığının Gelişmesi. Bertan M,Güler Ç (editör).Halk Sağlığı-Temel Bilgiler,Güneş Kitabevi,1995,Ankara,s.10.

[http://www.drhohaus.de/file\\_admindokumente/kinder.pdf](http://www.drhohaus.de/file_admindokumente/kinder.pdf)

<http://www.hpb.gov.sg>

Moyses ST,Moyses SJ,Watt RE,Sheiham A.Associations between health promoting schools' policies and indicators of oral health in Brazil.Health Promot. Int. 2003; 18 (3):209-218.

WHO.Oral health promotion through schools.WHO information series on school health. Document 11,WHO,Geneva 2003 :49-50.

Andreasen JO and Andreasen FM.Dental Tauma.İn:Pine C (ed).Community Oral health.London:Elsevier Science Limited 2002,p.94-96.

Kargul B,Bakkal M.Systems for the Provision of Oral health Care in the Black Sea Countries Part 6:Turkey.OHDMBSC-vol IX-No.3-September 2010;p.115-121.

Topaloglu Ak A,Eden E,Frencken JE.Managing dental caries in children in Turkey: a discussion paper. BMC Oral Health 2009,9:32.

Namal N.Okul Öncesi Çocuklarda Diş Çürüğü Sıklığı. Dişhekimliği Dergisi 2003; 54:369-374.



Akyüz S, Peker S. 6-77 ay arası 277 çocukta diş çürüğü sıklığı..Akademik Dental Diş Hekimliği Dergisi ; 4(2):35-38.

Namal N, Vehid HE, Can G, Vehid S, Kaypmaz A. İlköğretim Okulu öğrencilerinde Anlatsal Eğitimin Ağız-diş sağlığı Bilgi Düzeyine Etkisi. Çocuk Dergisi 2005;5(3):180-183.

Namal N, Vehid S, Can G. Ağız Sağlığı Bilgisine Anlatsal Eğitimin Etkisi. TDB 12. Uluslararası Diş Hekimliği Kongresi 20-25 Haziran 2005, İstanbul.

Elçioğlu ÖH. Kır-kent geçili bölge ilkokullarında 11-12 yaş grubu öğrencilere ağız ve diş sağlığı konulu sağlık eğitimi. Akademik Dental Diş Hekimliği Dergisi 2001 ; 3 (2):46-47.

Özerkan AG, Aren G, Seymen F, Ulukapı I. Çocukların ağız-diş sağlığı eğitiminin periodontal indeks değerleri üzerine etkisi. Akademik Dental Diş Hekimliği Dergisi 2001; 3 (2):1-3.

Namal N, Can G, Vehid S. İlköğretim Okulu 1. Sınıf Öğrencilerinde Uygulanan Görsel Ve Anlatsal Diş Sağlığı Programının Değerlendirilmesi. TDB 10. Uluslararası Diş Hekimliği Kongresi 17-21 Haziran 2003, Antalya.

Sarvan S, Efe E. Okul öncesi yaş gruplarındaki çocuklara verilen ağız-diş sağlığı konusundaki anlatsal ve görsel eğitimin bilgi düzeyine etkisi. Çocuk Dergisi 2008;8(1):25-29.

Makuch A. Der Einfluss eines Zahnputzliedes auf die Fertigkeitentwicklung des Zahneputzens. Oralprophylaxe 2000 ; 22(1):55-57.

Namal N, Yuçokur AA, Can G. Significant caries index values and related factors in 5-6 -year-old children in Istanbul, Turkey. Eastern Mediterranean Health Journal 2009;15(1):178-184.

Namal N, Can G, Fidan EG. Diş sağlığı bilgi düzeyine aile gelir-eğitim düzeylerinin etkisinin araştırılması. Akademik Dental Diş Hekimliği Dergisi 2002 ; 4(2):44-47.

Namal N, Vehid HE, Vehid S, Can G. Altı-oniki Yaş Grubu Çocukların Diş Sağlığını Etkileyen Anneye Ait Faktörlerin Araştırılması. Çocuk Dergisi 2009; 9 (3):123-126.

Namal N, Vehid HE, Can G. Risk Factors for Dental Caries in Turkish Preschool Children. J Indian Soc Pedod Prev Dent 2005 ; (September ):115-118.

Namal N, Vehid HE, Koksal S. Do Autistic Children have Higher Level of Caries? A cross-sectional study in Turkish Children. J Indian Soc Pedod Prev Dent 2007;25:97-102.

Subaşı F, Mumcu G, Koksal L, Cimilli H, Bitlis D. Factors affecting oral habits among children with cerebral palsy: pilot study. Pediatrics International 2007;49:863-857.

İstanbul'da çocuk sağlığı 2000 (Editör: Asiye Nuhuğlu, Mecit Çalışkan). İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü Yayını. 2000, İstanbul. S.71-74.

Dülgergil T, Akbay Oba A, Dalı M, Yıldırım I. Diyarbakır ili İlköğretim Okullarında ,Art'nin koruyucu bir yöntem olarak değerlendirilmesi (bölüm-2 ):24 aylık çalışma sonuçları. Akademik Dental Diş Hekimliği Dergisi 2005; 27:73-77.



## Okullarda Ağız Diş Sağlığı Müdahaleleri- Denizli Örneği

Prof.Dr. Ali İhsan Bozkurt

Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı

### Giriş:

Ağız-diş sağlığı (ADS) sorunları sık görülmesi, yaşam kalitesini düşürmesi ve tedavi maliyetlerinin yüksekliği nedeniyle ülkemiz için önemli bir halk sağlığı problemidir. Ağız ve diş sağlığı sorunları genç yaşlarda başlamakta, yaş arttıkça boyutu artmaktadır. Ülkemizde diş çürükleri ve dişeti hastalıkları özellikle 14-15 yaş grubundan sonra hızla artmaktadır. İlköğretime yeni başlayan bir öğrencide yaklaşık 4-5 civarında diş çürüğü ve her iki çocuktan birinde daimi diş çürüğü bulunmaktadır. Daimi dişlerdeki çürükler çocuklar ikinci sınıfa geçerken %88 oranında artmaktadır. Çocuk 15 yaşına geldiğinde ise daimi diş çürüklerindeki artış %900'ü bulmaktadır (1).

Ağız ve diş sağlığının önemli bir göstergesi olan DMF-t indeksi Türkiye'de 12 yaş grubunda 1,9 olarak saptanmıştır(2). 2007 yılında Denizli'de yapılan bir çalışmada aynı yaş grubunda DMF-t indeksi 2,5 bildirilmiştir(3). Özetle ülkemiz geneli ve Denizli ilimiz ağız ve diş sağlığı açısından kötü bir durumdadır.

Bu durum ildeki sağlık yöneticileri tarafından çözülmesi gereken öncelikli bir sağlık sorunu olarak kabul edilmiş ve genç nesillerden başlayarak Denizli İli'nde ağız ve diş sağlığının geliştirilmesi hedeflenmiştir.

Toplumlarda ağız diş sağlığının iyileştirilmesi, hastalıkların kontrol edilebilir düzeyde olduğu çocuk yaş gruplarında, topluma yönelik koruyucu programların uygulanması ile mümkündür. Konu ile ilgili raporlarda çözüm olarak "ağız-diş sağlığının sağlık programının en önemli parçalarından birisi olarak ele alınması ve okul çağındaki çocukların yararlanacağı önleyici ve tedavi edici programların artırılması" önerilmektedir (1,2).

Bu hedefe uygun olarak 2007 yılından itibaren Denizli'de özellikle okul çağı çocuklarına yönelik koruyucu ağız ve diş sağlığı alanında çalışmalar yürütülmektedir.

**1."Ağızınıza Sağlık" projesi** 2007 Nisan ayında Denizli il merkezinde 8 ilköğretim okulunda öğrencilerin ADS profilini belirleme ve ağız ve diş sağlığını geliştirmeye yönelik pilot bir çalışma olan "Ağızınıza Sağlık Projesi" uygulamaya sokulmuştur (2). Proje kapsamında seçilen ilköğretim okullarında ADS taraması yapılmış, öğrencilerin ADS düzeyi belirlenmiş, eğitimler yapılmıştır. Öğrencilere diş fırçası, diş macunu, eğitici broşür ve fırçalama takvimi dağıtılmıştır. Eğitimlerden yaklaşık bir yıl sonra (2-9 Mayıs 2008) aynı öğrencilerde, yapılan müdahalenin etkisini ölçmek amacıyla tekrar anket uygulanmış ve ağız diş sağlığı taraması yapılmıştır. Verilerin analizi yapıldığında öğrencilerde diş fırçalama sıklığı artmış, beslenme düzenlerinde olumlu değişimler ve diş hekimine gitme oranında artış gözlenmiştir.



Gözlenen bu olumlu değişiklikler üzerine yeni bir proje geliştirilip il genelindeki tüm ilköğretim okullarına yaygınlaştırılmasına karar verilmiştir. “Ağızına Sağlık” çalışması İzmir’de Kalder tarafından düzenlenen Ege Bölgesi yarışmasında “başarı ödülü” almıştır.

## 2. “Denizli Sağlıklı Dişler Sağlıklı Nesiller” Projesi

Sekiz okulda gerçekleştirilen bu ilk çalışmadan elde edilen bulgular ışığında 2008 yılında koruyucu ağız ve diş sağlığı alanında ikinci bir proje olan “Denizli Sağlıklı Dişler Sağlıklı Nesiller Projesi” başlatılmıştır.

Bu proje, 2008-2015 yıllarını kapsayan “topluma yönelik müdahale” çalışmasıdır. İldeki tüm ilköğretim okulları çalışma kapsamına alınmıştır. Projede her yıl ildeki tüm ilköğretim 2. sınıf öğrencilerine ulaşılması hedeflenmiştir. Sekiz yıl olarak planlanan proje sonunda yaklaşık 120.000 öğrenciye ulaşılması hedeflenmektedir.

Kapsayıcılığı, kurumlar arası işbirliği, ilin kendi öz kaynakları ile gerçekleştirilmiş olması gibi birçok yönüyle Türkiye genelinde örnek gösterilen bir projedir. Çok yönlüdür, projenin eğitim, tarama, koruma ve kısmen tedavi boyutu bulunmaktadır. 2015 yılında tamamlanacak sekiz yıllık bu projenin 6. yılı 2013-2014 eğitim öğretim yılında bitirilmiştir.

**Eğitim:** Öğrencilere ve velilerine Toplum Sağlığı Merkezleri’nde görevli ve önceden eğitici eğitimi almış eğiticiler tarafından okullarda uygulamalı olarak “ağız ve diş sağlığı eğitimleri” verilmiştir. Eğitimler öncesi uygulanan anket ile öğrencilerin ADS ile ilgili bazı tutum ve davranışları değerlendirilmiştir. Eğitimlerde; diş çürüğünün ve dental plağın ne olduğu, nasıl çürük olduğu, doğru diş fırçalama ve diş ipi kullanımı, sağlıklı ve düzenli beslenme konularında bilgiler verilmiş, eğitimler sonunda öğrencilere diş fırçası ve diş macunu, aylık diş fırçalama takvimi dağıtılmış, ailelere ise ağız ve diş sağlığı broşürü dağıtılmıştır.

İlköğretim okullarında görevli sınıf öğretmenlerine ayrıca ağız ve diş sağlığı konusunda eğitim verilmiştir. Eğitimlerden sonra öğretmenlere ağız-diş sağlığı bilgileri içeren “**öğretmen el kitabı**” dağıtılmıştır.

**Tarama; koruma, kısmi tedavi:** Projede kullanılmak üzere, Denizli Belediyesi tarafından Sağlık Müdürlüğüne tahsis edilen iki otobüs gerekli donanımları sağlanarak mobil ADS muayene aracı haline dönüştürülmüştür. 2011 yılından itibaren il özel idaresince bir otobüs tamamen yenilenmiştir. Öğrencilerin ağız muayeneleri Ağız ve Diş Sağlığı Merkezinde (ADSM) görevli diş hekimleri tarafından okullarda bu araçlarda yapılmış ve öğrencilerin ADS profili çıkarılmıştır. Muayene bulguları standart bir forma aktarılmıştır. DMF-t indeksi hesaplamasında gerekli olan çürük, dolgulular ve kayıp dişlerin yanı sıra ağız hijyeninin durumu, ortodontik tedavi gereksinimi de diş hekimlerimizce değerlendirilmiştir.

Gerekli durumlarda 1. büyük azı dişlerine fissur sealant uygulaması ve diş çekimleri bu araçlarda yapılmıştır. Diş tedavisi gereken öğrenciler Ağız ve Diş Sağlığı Merkezine yönlendirilmiştir.





Proje kapsamında öğrencilere Flor-jel uygulaması yapılmıştır. Uygulama yılda iki kez olmak üzere üç yıl içerisinde ilkokul 2-3-4. sınıflara toplam altı uygulama olarak yapılmaktadır. Proje başlangıcından 2014 yılına kadar itibariyle 65.755 flor jel uygulaması yapılmıştır

### Başlangıç (baseline) Veriler

Projenin ilk yılındaki taramada muayenelerde saptanan ve yapılan anket ile elde edilen veriler aşağıda özetlenmiştir.

**Tablo 1.** Öğrencilerin ADS ile ilgili bazı davranışları ve muayene bulguları

	Sayı	%
O ana kadar diş hekimine muayene olmayan	5.705	45,6
Günde en az iki kez dişlerini fırçalayan	2.914	21,5
Dişini hiç fırçalamayan	895	7,0
Kendisine ait diş fırçası olan	11.823	91,9
Hiç diş ipi kullanmayan	11.963	95,2
Hiç flor tableti-jel kullanmayan	11.406	92,1
Ağız hijyeni kötü olan	2.687	20,0
Ortodontik tedavi gereksinimi olan	3.473	25,9
Tüm dişleri sağlam olan	1.384	10,2

Ort ± std.sapma

DMF-t (Kalıcı dişler)	<b>1,04</b>	<b>1,43</b>
dmf-t (Süt dişleri)	<b>4,34</b>	<b>2,99</b>





Başlangıç verileri değerlendirildiğinde, Denizli ili ilköğretim öğrencilerinin ADS düzeyinin oldukça kötü durumda olduğu gözükmektedir. “O ana kadar diş hekimince hiç muayene olmamış öğrenci” yüzdesi %45,6, “Düzenli olarak günde iki kez dişlerini fırçalayan öğrenci” yüzdesi %21,5 olarak bulunmuştur. Ortalama 8 yaşında olan bu öğrencilerin yaklaşık %87’sinde en az bir çürük diş bulunmaktadır ve çürük sayısı ortalama 4,8’dir. DMF-t indeksi 1, dmf-t indeksi 4 civarındadır. Öğrencilerin yaklaşık ¼’ünün ortodontik tedavi gereksinimi vardır. Bu veriler sorunun boyutunun büyüklüğünü, projenin önemini ve gerekliliğini göstermektedir.

Proje kapsamında altı yılda yapılanlar Tablo 2-4’de verilmiştir. Altı yılda yaklaşık 81 bin öğrenci, 29 bin veli, 8541 öğretmen eğitimi gerçekleştirilmiştir. Eğitimlerde verilen bilginin kalıcılığını sağlayabilmek ve olumlu sağlık davranışına dönüşmesini kolaylaştırabilmek amacıyla sonraki yıllarda aynı öğrencilere (3. ve 4. sınıflarda) hatırlatma eğitimleri yapılmıştır (Tablo 3). Toplamda 109 bin öğrenci hatırlatma eğitiminden geçirilmiştir. İlk eğitimlerde %93, hatırlatma eğitimlerinde %89 gibi oldukça iyi sayılabilecek katılım oranlarına ulaşılmıştır.

**Tablo 2.** Proje Kapsamında ADS Alanında Verilen Eğitimler

ÖĞRENİM DÖNEMİ	EĞİTİME ALINAN 2.SINIF ÖĞRENCİ SAYISI	ULAŞMA ORANI (%)	EĞİTİME ALINAN ÖĞRETMEN SAYISI	EĞİTİME ALINAN VELİ SAYISI
2008-2009	13.554	%93	534	5009
2009-2010	12.790	%94	1069	5418
2010-2011	12.594	%94	1586	5594
2011-2012	12.421	%93	2075	4577
2012-2013	12.761	%94	1557	4148
2013-2014	17.230	%91	1720	4443
<b>TOPLAM</b>	<b>81.350</b>	<b>%93</b>	<b>8.541</b>	<b>29.189</b>



**Tablo 3.** Proje Kapsamında ADS Alanında Öğrencilere Verilen Hatırlatma Eğitimleri

ÖĞRENİM DÖNEMİ	İLKOKUL 3.SINIF HATIRLATMA EĞİTİMİ YAPILAN ÖĞRENCİ SAYISI	HEDEFE ULAŞMA ORANI (%)	İLKOKUL 4.SINIF HATIRLATMA EĞİTİMİ YAPILAN ÖĞRENCİ SAYISI	HEDEFE ULAŞMA ORANI (%)
2009- 2010	13.232	%90	-----	-----
2010-2011	12.104	%90	13.312	%91
2011-2012	11.990	%90	12.343	%92
2012-2013	11.537	%87	11.835	%88
2013-2014	11.483	%84	11.262	%85
<b>TOPLAM</b>	<b>60.346</b>	<b>%89</b>	<b>48.752</b>	<b>%89</b>

Okullarda gerçekleştirilen ve il genelindeki tüm ilköğretim okulları 2. sınıfları kapsayan taramalar değerlendirildiğinde; ilk altı yılda toplamda yaklaşık 81 bin civarında ikinci sınıf öğrencisi ADS taramasından geçirilmiştir. Taramalarda kayıtlı öğrencilerin %92'sine ulaşılmıştır. Taramalar sırasında gereken öğrencilere fissür sealent uygulaması yapılmıştır. Ayrıca proje başlangıcından 2014 yılına kadar her öğrenciye 6 kez olmak üzere yaklaşık 11 bin öğrenciye toplamda 65.755 flor jel uygulaması yapılmıştır.



**Tablo 4.** İlkokul 2. Sınıf öğrencilerinin ADS Tarama Durumu

ÖĞRENİM DÖNEMİ	TARAMA YAPILAN ÖĞRENCİ SAYISI	HEDEFE ULAŞMA ORANI* (%)
2008-2009	13.177	% 90
2009-2010	12.696	% 93
2010-2011	12.606	% 94
2011-2012	12.374	% 93
2012-2013	12.784	% 94
2013-2014	17.295	% 92
<b>TOPLAM</b>	<b>80.932</b>	<b>%92</b>

#### **Projenin ilk 4 Yılına Kapsayan Döneminin Değerlendirilmesi:**

Yürütülmekte olan projenin dördüncü yılı sonunda ulaşılan sonuçları görebilmek amacıyla 5.sınıfları kapsayan bir ara değerlendirme araştırması yapılmıştır. Beşinci sınıfların seçilme nedeni 12 yaş grubunun diş sağlığı çalışmalarında kullanılan rehber yaşlardan birisi olmasıdır.

Çalışma ilkokul 5.sınıf öğrencilerini temsil eden bir örnekleme gerçekleştirilmiştir. DMF-t indeksi  $1,04 \pm 1,4$  (Standart hata=0,01) ve  $\alpha=0,05$  ve  $d=\%10$  esas alınarak "minimum örneklem büyüklüğü" 748 kişi olarak bulunmuştur. Denizli'de il genelinde 352 İÖO içinden *büyükölçüye orantılı örnekleme yöntemi* kullanarak 24 okul ve her okuldan birer 5.sınıf seçilmiştir (Şekil 1).



**Tüm İlköğretim Okulları**

**24 Okul  
ve 24 adet 5. sınıf**

**2011  
Yılı  
Müdahale (-)**

**2012  
Yılı  
Müdahale (+)**

**638  
öğrenci**

**671  
öğrenci**

**Şekil 1. Çalışma dizaynı**

Çalışmanın ilk aşaması Ekim 2010 tarihinde başlatılmıştır. 2010-2011 eğitim öğretim yılı 5.sınıf öğrencileri geçmişte eğitim ve tedavi almamış gruptur ve "kontrol" grubu olarak araştırmaya alınmışlardır.

Örneğe çıkan sınıflardaki tüm öğrencilere önce anket uygulanarak ağız diş sağlığı ile ilgili bazı bilgiler toplanmış, sonrasında diş hekimlerince tam donanımlı muayene ünitlerine sahip otobüslerde ADS muayeneleri yapılmış ve öğrencilerin ADS profilleri (DMF indeksi, Gingival indeks, ağız hijyeni ve ortodontik değerlendirme) ortaya çıkarılmıştır. Gözlemciler arası farklılığı önlemek amacıyla tüm muayeneler tek bir diş hekimi tarafından yapılmıştır.

12 ay sonra (2011-2012 yılı eğitim yılında) aynı okulların 5. sınıflarına tekrar gidilerek yeni öğrencilerde anket ve muayeneler tekrarlanmıştır. Bu dönemki 5. sınıflar yürütülen proje kapsamında geçmişte eğitim ve taramadan geçirilmiş öğrencilerden oluşmaktadır (Müdahale grubu). Özetle örnekleme çıkan 24 farklı okuldaki yirmi dört 5. sınıfa birer yıl arayla gidilerek proje kapsamında müdahale edilmiş ve edilmemiş 5.sınıf öğrencilerinin ADS alanındaki verileri karşılaştırılmıştır.

Kontrol ve müdahale grupları karşılaştırıldığında öğrencilerde diş fırçalama alışkanlığında önemli bir farklılık gözlenmemekle beraber; diş ipi kullanımı müdahale grubunda yaklaşık iki kat fazla bulunmuştur (%11-%20).



Müdahale grubunda olumlu diğer bir değişim muayene tarihine kadar diş hiç diş hekimine gitmemiş öğrenci yüzdesindeki azalmadır. Müdahale grubunda o tarihe kadar diş hiç diş hekimine gitmemiş öğrenci %10,8 oranında iken, kontrol grubunda %19,7 oranındadır ( $p<0,05$ )(Tablo 5).

Müdahale grubunda üçüncü olumlu değişim son bir yılda kontrol amaçlı diş hekime gidenlerin oranındaki artıştır. Kontrol grubunda bu oran %25,2 iken, müdahale grubunda %47,7 ye yükselmektedir (Tablo 5).

Olumlu bir diğer gösterge ise beslenme alışkanlığı ile ilgilidir. Öğün aralarında kola-gazoz vb şekerli-gazlı içecek tüketimi müdahale grubunda daha düşük oranda bulunmuştur(%17-%32) (Tablo 5).

**Tablo 5.** Ağız-Diş Sağlığı İle İlgili Bazı Davranışların Kontrol ve Müdahale Grubuna Göre Dağılımı

Davranış	Müdahale		Kontrol	
	Sayı	%	Sayı	%
Kendisine ait diş fırçası olan	640	95,7	612	95,9
Günde en az iki kez dişlerini fırçalayan	199	29,9	206	32,3
Dişini hiç fırçalamayan	15	2,3	30	4,7
Diş ipi kullanan*	133	<b>20,3</b>	70	11,0
O ana kadar hiç diş hekimine muayene olmayan *	72	<b>10,8</b>	125	19,7
Son bir yılda kontrol amaçlı diş hekimine giden*	281	<b>47,7</b>	129	25,2
Düzenli kahvaltı yapan	518	77,8	521	81,7
Düzenli akşam yemeği yiyen	609	92,8	588	92,2
Öğün arasında kola-gazoz tüketen *	114	<b>17,0</b>	204	32,0

\*Gruplar arası fark saptanmıştır ( $p<0,05$ )





Öğrencilerin çürük diş sayıları değerlendirildiğinde; kalıcı dişlerde çürük ortalamasının müdahale grubunda daha düşük olduğu dikkati çekmektedir (Tablo 5). Kontrol grubunda kalıcı diş çürüğü ortalaması 1,46 iken müdahale grubunda 0,83'tür. Yani müdahale grubunda kalıcı diş çürüklerinde %43 oranında bir azalma söz konusudur. Müdahale grubunda saptanan çürük diş sayısının (0,8) ülkemiz 2025 yılı hedefi olan 0,85 düzeyinin altında olması dikkat çekicidir (5). Süt dişlerinde çürük ortalaması ise her iki grupta da birbirine oldukça yakındır. Müdahalelerimizin 12 yaş grubuna yapıldığı dikkate alındığında; önceden oluşmuş süt dişi çürükleri aynı kalırken kalıcı dişlerde çürük sayısında ciddi bir azalma söz konusu olması projenin olumlu etkisini net olarak ortaya koymaktadır.

Projenin bir diğer olumlu etkisi dolgulu diş sayısındaki yükselmedir. Öğrencilerde dolgulu diş sayısı müdahale grubunda daha yüksektir ( $p < 0,05$ , Tablo 5). Muhtemelen müdahale grubunda diş hekimine kontrol amaçlı gidişlerin artışı, beraberinde dolgulu diş sayısının artmasına neden olmuştur.

Bir başka önemli bulgu "kayıp ve çekilmiş diş" sayısındaki azalmadır. Özellikle süt dişlerinde kayıp ve çekilmiş dişler büyük oranda azalmıştır (0,5 → 0,1) (Tablo 5). Bu bulgu yapılan müdahale ile süt dişlerinin zamanından önce kaybedilmesinin önüne geçildiğini göstermektedir.

**Tablo 6.** Kontrol ve Müdahale Grubuna Göre Öğrencilerin Ağız-Diş Sağlığı Muayene Bulguları

	Süt Dişleri		Kalıcı Dişler	
	Müdahale	Kontrol	Müdahale	Kontrol
Çürük diş sayısı	1,21	1,19	0,83	1,46
Dolgulu diş	0,24	0,14	0,29	0,26
Kayıp/Çekilmiş diş	0,12	0,52	0,03	0,03

Ağız ve diş sağlığı açısından iki önemli gösterge DMF ve gingival indekslerdir. Muayene bulgularına göre öğrencilerin DMF ve gingival indeksler hesaplanmıştır (Tablo 7). Müdahale grubunda kontrol grubuna göre her iki indekste de düşüş olduğu görülmektedir. Kontrol grubunda "dmf-t" indeksi 1,85 iken müdahale grubunda 1,55'e düştüğü, benzer olarak kontrol grubunda kalıcı dişlerde "DMF-t" indeksi 1,73 iken, müdahale grubunda 1,14'e düştüğü görülmektedir (Tablo 7). Yani müdahale grubunda süt dişleri için hesaplanan dmf-t indeksinde yaklaşık %16 oranında azalma, kalıcı dişleri için hesaplanan DMF-t indeksinde ise yaklaşık %34 azalma özetle her iki indekste de iyileşme saptanmıştır. Müdahale grubunda saptanan DMF-t indeksi (1,1) 12 yaş grubunda ülkemiz 2020 yılı hedeflerine ( $< 1,5$ ) şimdiden ulaşıldığını hatta 2025 hedefi olan " $< 1$ "e yaklaşıldığını göstermektedir (5,6).



Malatya'da 7-12 yaş grubunda yapılan bir çalışmada daha genç yaşta yapılmasına rağmen çok daha yüksek DMF-t indeksi (1,4) bildirilmiştir (7).

Diğer bir önemli göstergemiz diş eti sağlığının göstergesi olan "gingival indeks"tir. Kontrol grubunda gingival indeks 1,11 iken müdahale grubunda 0,61'e düştüğü görülmektedir (Tablo 7). Özetle müdahale grubunda kontrol grubuna göre gingival indekslerde de yaklaşık %45 oranında düzelmeler vardır.

Her iki indekste saptanan olumlu düzelmeler yürütülmekte olan projenin öğrencilerin ADS üzerine olumlu etkisini çok net olarak göstermektedir.

**Tablo 7.** Kontrol ve Müdahale Grubuna Göre Öğrencilerin DMF ve gingival indeksleri

	<b>Müdahale</b>		<b>Kontrol</b>	
	Ort ± std.sapma		Ort ± std.sapma	
<b>DMF-t (Kalıcı dişler)</b>	<b>1,14</b>	1,49	<b>1,73</b>	1,42
<b>dmf-t (Süt dişleri)</b>	<b>1,55</b>	1,52	<b>1,85</b>	1,95
<b>Gingival indeks</b>	<b>0,61</b>	0,48	<b>1,11</b>	0,33

**Sonuç:** DSÖ ağız-diş sağlığını, sağlık programının en önemli parçalarından biri olarak ele alınması ve okul çağındaki çocukların yararlanacağı önleyici ve tedavi edici programların artırılması önerilerinde bulunmaktadır. DSÖ 2015 yılında ilköğretim eğitimi veren okulların %95'inde ağız ve diş sağlığı programları uygulanmasını, anaokullarında ise, bu yüzdenin en az % 50'ye ulaştırılmasını önermektedir (6).

Denizli İli'nde uygulanan ADS müdahale çalışmalarında da yukarıda sayılan temel ilkeler dikkate alınmıştır. Öğrenci merkezli olması, henüz önlenilebilir yaş grubu olan 8 yaş grubunun hedef alınması, eğitimlerin öğrencinin kendisi dışında anne baba ve öğretmenlerini de kapsaması, eğitim ve tarama dışında öğrencilere her yıl diş fırçası ve macunu temini ve gerekenlere fissur sealant ve flor vernik uygulamalarının yapılması, tarama, koruyucu uygulama ve eğitimlerinin okullarda uygun koşullarda yapılması, sürekliliğinin olması projenin önemli uygulamalardır.



İlk altı yılda yaklaşık 80 bin öğrenciye ulaşılmış eğitim verilmiş, taramadan geçirilmiştir. İlk 4 yıllık sonuçlar değerlendirildiğinde öğrencilerin ADS düzeylerinde olumlu düzelmeler saptanmıştır.

Altıncı yılı tamamlanan projede sekiz yılın sonunda sadece öğrencilerde değil çarpan etki ile tüm Denizli halkında ağız ve diş sağlığının gelişmesi beklenmektedir.

### Kaynaklar

Oktay İ., Bermek S.G., Doğan F. Okul Ağız Diş Sağlığı Projesi (Bilecik Projesi)Özet Sonuçları. TDB Dergisi 2004; 79:43-46.

Gökalp S., Dogan BG, Tekçiçek M., Berberoğlu A., Ünlüer Ş. Beş, on iki ve on beş yaş çocukların ağız diş sağlığı profili, Türkiye-2004, Hacettepe Dişhekimliği Fakültesi Dergisi Cilt: 31(4): 3-10, 2007

Yurdasal B., Tapalı A., Bozkurt A.İ., Ergin A., Öz İ. Denizli'de İlköğretim Okullarında Yapılan Ağız Ve Diş Sağlığı Eğitiminin Etkisi XI.Ulusal Halk Sağlığı Kongresi Bildiri kitabı;172 , 2007.

Denizli Ağız Diş Sağlığını Geliştirme Projesi; 3. Yıl Sonuçları Belkıs Yurdasal, Ali İhsan Bozkurt, İlkay Öz, Seher Tanrıverdi, Erdoğan Taş, Mustafa Nalbant TURKISH JOURNAL OF PUBLIC HEALTH Vol 10, No 1 (2012).

<http://www.fircalarcantadadislyolunda.com/prog.html> (Erişim tarihi:15.09.2011)

[http://www.tdb.org.tr/tdb/v2/basin\\_icerik.php?yer\\_id=5&id=64C](http://www.tdb.org.tr/tdb/v2/basin_icerik.php?yer_id=5&id=64C). Yıldırım Korkut. Ağız ve Diş Sağlığı Konusunda Yeni Yaklaşımlar

Güler Ç, Eltas A , Güneş D , Görgen VA, Ersöz M Malatya İlindeki 7-14 Yaş Arası Çocukların Ağız-Diş Sağlığının Değerlendirilmesi İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi 2012; 2: 19-24.



## Sağlığı Geliştiren Okullar

Prof.Dr. Deniz Çalışkan

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı

### ÖZET

Çocukluk dönemindeki sağlık durumu bireyin ilerleyen yaşlardaki sağlığının temelini oluşturmada, belirlemede en önemli etmenlerdendir. Olumlu ve riskli pek çok sağlık davranışı çocukluk döneminde edinilmektedir. Sağlığı koruyan, geliştiren davranışlarının erken dönemlerde edinilmesi anahtardır. Sağlık hizmetlerinin amacı bireyin ve toplumun sağlığını korumak ve geliştirmektir. Bireyin sağlığını koruma ve geliştirme hedefine ulaşmada sağlık hizmetlerine erişim kadar önemli bir diğer nokta bireyin olumlu sağlık davranışlarını yaşam biçimi olarak benimsemesidir. Bireyin olumlu sağlık davranışlarını okul öncesi dönemde aile ortamında edinmesi en kalıcı öğrenme yöntemidir. Ancak ne yazık ki pek çok çocuğun ailelerinden olumlu sağlık davranışlarını kazanması mümkün olamamaktadır. Aile ortamında olumlu sağlık davranışları kazanılmadı ise ikinci fırsat örgün eğitim kurumları, okullardır. Çocukların yaşamlarının büyük bölümü okulda geçmektedir. Okullar olumlu sağlık davranışlarının kazanılmasında ve pekiştirilmesinde de aile kadar önemlidir. Çocuğun akademik başarısı genel sağlığı ile doğrudan ilişkilidir. Okul ortamında olumlu sağlık davranışlarının kazanılmasına yönelik yapılan çevresel düzenlemeler çocuğun hem sağlığını hem de akademik başarısını yükselterek eşitsizlikleri de azaltacaktır. Sağlığı geliştirmede okullar anahtar bir role sahiptir. Ancak çocuğun okulda yeni bir davranışı edinmesinde aile desteğinin sağlanması, sürdürülebilirlik ve alışkanlığa dönüşmesi için okul-aile-öğrenci etkileşimi ön koşuldur.

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) 1978 Temel Sağlık Hizmetleri Bildirgesi ile bütüncül, topluma dayalı hizmeti sağlık hizmet sunum modelini anahtar olarak önermiştir. Yirminci yüzyılın ilk yarısından itibaren okulların sağlık hizmetlerindeki yeri ve önemi kavranmıştır. Okul sağlığı hizmetleri öğrenci, öğretmen başta olmak üzere okulda bulunan tüm bireylerin güvenliğini sağlamak ve sağlığını korumak ve geliştirmek için sunulan hizmetlerdir. DSÖ, 1986 Ottawa Bildirgesi'ni takiben "Sağlığı Geliştiren Okullar" çerçevesi ile bütüncül, okul tabanlı sağlığı geliştirme ve sağlık eğitimi açılımını gerçekleştirmeye yönelik Avrupa Birliği ile bir ağ kurmuştur. Türkiye Avrupa Sağlığı Geliştiren Okullar Ağı'na 1995 yılında dahil olmuştur. Cochrane Grup 2014 yılında Sağlığı Geliştiren Okulların öğrencilerin sağlık durumları ve akademik başarıları üzerine etkilerini inceleyen sistematik bir derleme yayınlamıştır.

Bu sunumda, Okul Sağlığı Hizmetleri kapsamını genişleten/geliştiren "Sağlığı Geliştiren Okullar" konusunda kuramsal bir çerçeve çizilerek, sağlığı geliştiren okullar ile ilgili yapılan son kapsamlı sistematik derlemede ışığında okul çağındaki çocuk ve gençlere sunulan okul tabanlı hizmetlerin etkililiğini değerlendirmek ve sağlıklı birey olma yetkinliğini kazanma sürecinde okullarda hak temelli yaklaşım ile, okul içi demokrasi, eşitlik, güçlendirme-yetkilendirme, okul çevresi, eğitim programı/müfredat, öğretmen eğitimi, izlem, değerlendirme, aile-toplum-öğrenci katılımı ve sürdürülebilirlik kavramlarını irdelemek amaçlanmıştır.

**Anahtar Sözcükler:** Çocuk sağlığı, adolesan sağlığı, sağlık davranışları, okul sağlığı, sağlığı geliştiren okullar





## Öğretmen Eğitimi ve Öğretmenin Okul Ağız Diş Sağlığındaki Rolü

Doç.Dr. Sevgi Kınır

Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Sınıf Öğretmenliği Anabilim Dalı

Ağız ve diş sağlığı genel sağlığın önemli bir parçasıdır. Yetersiz ve dengesiz beslenme, alkol ve sigara gibi genel anlamda sağlığımızı olumsuz etkileyen alışkanlıklar ağız ve diş sağlığımızı da olumsuz etkilemektedir. Ağız ve dişlerde yapısal ve işlevsel bozukluk olması ağız ve diş hastalığının göstergesidir (Aktürk, 2013). Ağız ve diş hastalıkları ülkemizde ve dünyada yaygın olup fiziksel, sosyal, psikolojik ve ekonomik açıdan bireylerin yaşam kalitesini düşürmektedir. Ağız ve dişlerde oluşan ağrı, diş apsesi, besinlerin çiğnenememesi, dişlerde oluşan renk değişiklikleri, çarpıklıklar ve kayıplar bireyleri hem kendine hem de yaşadığı topluma karşı sorumluluklarını ve görevlerini yapamaz hale getirerek iş gücü kaybına dolaylı olarak ülkenin ekonomik kaybına neden olmaktadır (Holt ve Barzel, 2013). Her ne kadar son yıllarda ağız ve diş hastalıklarının önlenmesinde ve tedavisinde önemli gelişmeler kat edilse de bu hastalıklar özellikle de az gelişmiş ya da gelişmekte olan ülkelerde önemli bir sağlık sorunu olarak gündeme gelmektedir (Koçanalı, Topaloğlu Ak ve Çoğulu, 2014; Petersen, 2003).

Ağız ve diş hastalıklarının tedavisi pahalı olup gelişmiş ülkelerde sağlığa ayrılan bütçenin %5-10'u bu hastalıkların tedavisinde kullanılmaktadır. Bazı gelişmiş ülkelerde ise tedavisi en pahalı dördüncü hastalık ağız ve diş hastalıklarıdır. Az gelişmiş ülkelerde ise çocukların ağız ve diş bakımında kullanılan bütçe genel sağlık için ayrılan bütçeyi de aşmaktadır. Bu da tedavi edici sağlık hizmetlerine erişimi kısıtlamaktadır. Dolayısıyla da dişler çoğu zaman tedavi edilememekte ve diş kaybı yaşanmaktadır. Görüldüğü gibi ağız ve diş hastalıklarının tedavisi oldukça maliyetli olup ülkelere ekonomik açıdan yüküdür. Hâlbuki birçok hastalıkta olduğu gibi ağız ve diş hastalıklarında da yaşam tarzında değişiklikler yapılarak önenebilir risk faktörleri vardır. Örneğin kötü beslenme ve alkol, sigara gibi zararlı alışkanlıklar terk edilerek ağız ve bakım sağlığı geliştirilebilir. Bu nedenle ülkelerin ağız ve diş hastalıklarında tedavi edici hizmetler yerine daha az maliyetli koruyucu hizmetlere yönelmesi ekonomik yüklerini azaltacaktır (Petersen, 2003).

Ağız ve diş hastalıklarının çocuklar üzerindeki etkisi büyüktür: Ağız ve yüzde ağrı, konuşmada ve beslenmede problem, okula devamsızlık, sosyal ilişkilerde zayıflama, okul başarısını düşmesi gibi birçok probleme neden olur (Holt ve Barzel, 2013). Bu hastalıkların çoğunun geri dönüşümü olmayıp bir ömür boyu sürebilmekte ve yaşam kalitesini etkilemektedir. Çocukluk dönemlerinde bireylerin ağız ve diş sağlığı ile ilgili olumlu davranışları, tutumları ve inançları geliştirilebilir ve alışkanlık hâline getirilebilir. Çocuklar bu dönemlerde zorunlu olarak okula devam ettiklerinden okul vasıtasıyla çocuklara ulaşmak ve koruyucu ağız ve diş sağlığı hizmetlerini götürmek daha kolaydır (Hanganu vd., 2004; Petersen, 2003). Genç nüfuslu bir ülke olduğumuz için okul vasıtasıyla hemen hemen toplumun önemli bir kesimine ulaşılması mümkündür.

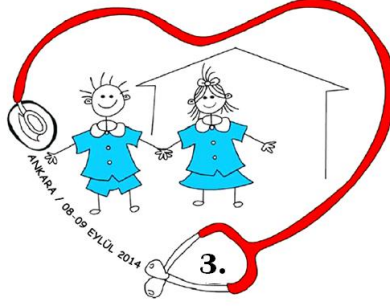




Okullarda ağız hijyeni sağlamaya yönelik programlar düzenlenebilir, sağlanan güvenli fiziksel çevre ile çocuklarda oluşabilecek diş travmaları en aza indirilebilir. Şekerli yiyecekler ve içecekler gibi ağız ve diş sağlığını olumsuz etkileyen faktörler okul yönetimi yoluyla kontrol altına alınabilir. Ancak okullarda ağız ve diş sağlığına yönelik koruyucu hizmetlerin etkili olmasında en önemli iki faktör öğretim programları ve bu öğretim programlarının sınıflardaki uygulayıcısı öğretmenlerdir (Eraslan, 2011; Khanna, 1978; Özperk ve Yazıcıoğlu, 1995). Ülkemizde tüm eğitim kademelerinde uygulanan eğitim ve öğretim programlarının ağız ve diş sağlığı içeriğine ilişkin kazanımlar Tablo 1’de gösterilmiştir.

**Tablo 1.** Okul öncesi eğitim, ilköğretim ve ortaöğretim programlarında ağız ve diş sağlığı kazanımları

Eğitim/Öğretim programı	Kazanım
0-36 Aylık Çocuklar İçin Eğitim Programı	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>12.2.</b> Oyuncak yerine evde kullanılan, bebeğin tanıdığı tarak, <u>fırça</u>, el aynası, kaşık, tabak, çorap gibi nesnelere kullanılabilir.</li><li>• <b>31-36.6.</b> Yetişkin, çocuğun yapıştırıcı, <u>diş macunu</u>, tüp boya gibi nesnelere kullanabileceği fırsatlar yaratır. Çocuktan tüpleri kullanım amacına uygun olarak yeterli miktarda sıkarak kullanmasını bekler.</li></ul>
Okul Öncesi Eğitim Programı	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Bedeniyle ilgili temizlik kurallarını uygular.</b> (Göstergeleri: Dişini fırçalar.)</li><li>• <b>Yeterli ve dengeli beslenir.</b> (Göstergeleri: Yiyecek ve içecekleri yeterli miktarda yer/içer. Öğün zamanlarında yemek yemeye çaba gösterir. Sağlığı olumsuz etkileyen yiyecekleri ve içecekleri yemekten/içmekten kaçınır.)</li><li>• <b>Günlük yaşam becerileri için gerekli araç ve gereçleri kullanır.</b> (Göstergeleri: Beden temizliğiyle ilgili malzemeleri (diş fırçası gibi) kullanır.)</li><li>• <b>Sağlığı ile ilgili önlemler alır.</b> (Göstergeleri: Sağlığını korumak için yapması gerekenleri söyler. Sağlığına dikkat etmediğinde ortaya çıkabilecek sonuçları açıklar. Sağlığını korumak için gerekenleri yapar.)</li></ul>
İlkokul – Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>3.5.5.1.</b> Sağlıklı yaşam için gerekli olan durumların önemini kavrar ve günlük yaşamında uygular.</li></ul>



**Halk Sağlığı Günleri: III. Okul Sağlığı Sempozyumu**

*(Okul Sağlığında Ağız ve Diş Sağlığı)*

08-09 Eylül 2014 Ankara



İlkokul - Hayat Bilgisi  
Öğretim Programı

- **A.1.8.** Kişisel bakımını sağlamak için yapabileceklerini belirler.- **12.** Bedeninin bakım ve korunmasını yapar.
- **B.1.5.** Yemek saatinden önce ve sonra yapması gerekenleri ayırt eder, görgü kurallarına uygun davranışlar gösterir. - **26.** Günlük yaşam alışkanlıklarının sağlıklı olmadaki önemini belirtir.
- **B.1.10.** Kişisel eşyalarını özenli kullanır.
- **A.2.3.** Gerektiğinde büyüklerinden yardım alarak kişisel bakımını yapar.
- **B.2.8.** Sağlıklı büyüme ve gelişme ile kişisel bakım, spor, dengeli ve düzenli beslenme arasındaki ilişkiyi açıklar. - **1.** Kendini fiziksel, zihinsel ve duygusal olarak geliştirebilme yollarını belirtir.
- **B.2.20.** Kişisel eşyalarını ve başkalarının eşyalarını neden özenli kullanması gerektiğini açıklar
- **A.2.21.** Sağlığını koruma sorumluluğunu üstlenir ve okulda sağlığını korumak için yapması gerekenleri açıklar. - **13.** Sağlıklı olmanın bireyin öz sorumluluğu ile ilişkisini kurar.
- **B.2.8.** Sağlıklı büyüme ve gelişme ile kişisel bakım, spor, dengeli ve düzenli beslenme arasındaki ilişkiyi açıklar.- **18.** Büyüme ve sağlıklı olma için beslenmenin önemini açıklar.**19.** Düzenli beslenme alışkanlığı edinir. **22.** Dengeli beslenmeye özen gösterir.

Ortaokul - Fen Bilimleri  
Dersi Öğretim Programı

- **5.1.1.1.** Besin içeriklerinin, canlıların yaşamsal faaliyetleri için gerekli olduğunu fark eder.
- **5.1.1.4.** Dengeli beslenmenin insan sağlığına etkilerini araştırır ve sunar.
- **5.1.1.6.** Sigara ve alkol kullanımının vücuda verdiği zararları araştırma verilerine dayalı olarak tartışır.
- **5.1.2.1.** Sindirimde görevli yapı ve organların yerini model üzerinde sırasıyla gösterir.
- **5.1.2.2.** Diş çeşitlerini model üzerinde göstererek görevlerini açıklar.



	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>5.1.2.3.</b> Diş sağlığı için beslenmeye, temizliğe ve düzenli diş kontrolüne özen gösterir.</li></ul>
Ortaöğretim - Biyoloji Dersi Öğretim Programı	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>9.1.3.2.</b> Yağ, karbonhidrat, protein, vitamin ve minerallerin yaşam için önemini kavrar, sağlıklı beslenme ile ilişkisini kurar.</li><li>• <b>11.2.4.1.</b> Sindirim sistemindeki organların yapısını ve işleyişini kavrar.</li><li>• <b>11.2.4.2.</b> Sindirim sisteminin sağlıklı yapısının korunması için çıkarımlarda bulunur.</li></ul>
Ortaöğretim - Sağlık Bilgisi Dersi Öğretim Programı	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>5.</b> Sağlıklı yaşam için kişisel temizliğin önemini açıklar.</li><li>• <b>7.</b> Ağız ve diş sağlığının önemini açıklar.</li><li>• <b>8.</b> Diş sağlığının korunmasında dikkat edilmesi gerekenleri örneklerle açıklar.</li></ul>

Millî Eğitim Bakanlığı'nın (MEB) 2013 yılında 0-36 aylık çocuklar için hazırladığı eğitim programında ailenin eğitime katılımı vurgulanmış olup kreşlerde eğitimciler, evlerde aileler tarafından farklı öğrenme ortamlarında uygulanabilir esnekliktedir. Bu eğitim programında ağız ve diş sağlığına yönelik kazanımlar incelendiğinde amaç çocuklara diş fırçasını ve diş macununu tanıtmak ve çocukları ağız ve diş bakımına özendirme amaçlıdır. Programda görme yetersizliği olan çocuklara yemek sonrasında dişlerin fırçalandığını anlatılarak model olunması ve zihinsel yetersizliği olan çocuklarda kendi başına diş fırçalama becerisinin gelişmesi için fırsat tanınması üzerinde durulmuştur. Ayrıca 0-36 aylık çocukların temizlik kurallarına uymaları ve doğru beslenmeyi öğreneceklerine değinilerek genel sağlığa, dolayısıyla da ağız ve diş sağlığına önem verilmiştir.

Okul öncesi dönem çocukların öğrenme hızlarının en hızlı olduğu dönemdir. Aile desteği alınarak çocuklarda özbakım becerilerinin kazandırılması Okul Öncesi Eğitim Programının (MEB, 2013) ana hedeflerindedir. Ağız ve diş sağlığına yönelik kazanımlar bu beceriler altında doğrudan ya da dolaylı olarak ele alınmaktadır. Programa ilişkin kazanımların gerçekleştirilmesinde keşfetmeye yönelik oyun temelli öğrenme yaklaşımı esas alınmıştır. Zihinsel yetersizliği ve otizm spektrum bozukluğu olan çocuklara diş fırçalama becerisi kazandırılırken; musluk açma kapama, diş macunu kapağı açma-kapama, diş fırçalama ve tükürme becerilerinin ayrı ayrı kazandırılarak çocuk öğrendiğinde birleştirilmesi önerisi hem 0-36 aylık çocuklar için hazırlanan eğitim programında hem de okul öncesi eğitim programında geçmektedir.



İlkokulda okutulan derslerin öğretim programları incelendiğinde hem Hayat Bilgisi Dersi (MEB, 2009) hem de Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında (MEB, 2013) ağız ve diş sağlığına yönelik kazanımlar bulunmaktadır. Fen Bilimleri Dersi 3. Sınıf Öğretim Programında öğrencilerin sağlıklı yaşam bilinci kazanmaları amaçlanmaktadır. Hayat Bilgisi Dersi 1 ve 2. Sınıf Öğretim Programlarında ağız ve diş sağlığına yönelik olarak beslenme, temizlik, kişisel bakım, sorumluluk, vücut, sağlık ve sağlıklı yaşam kavramları, sağlığını koruma becerisi ve sağlık kültürü disiplini yer almaktadır. Programda, sağlık kültürü kazanımları ilişkili olduğu ders kazanımları ile birlikte verilmiştir. Diğer programlardan farklı olarak Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Programında öğretmenlerin öğrencilerin sağlık ve güvenlik becerilerini kazanıncaya kadar sağlık ve güvenlik içinde olmalarını sağlamasına ilişkin rolü açıkça ortaya konulmuştur. Ayrıca sağlık kültürü kazanımlarına ilişkin etkinlik örnekleri de sunulmuştur. Örneğin 1. sınıf öğrencilerinde “Kişisel bakımını sağlamak için yapabileceklerini belirler.” kazanımını gerçekleştirmek için “Temizlik Kartları” isimli örnek etkinlik sunulmuştur. Bu etkinlikte öğrenciler verilen resimli kartlar arasından kişisel bakımlarını sağlamak için neler yapabileceklerini belirleyeceklerdir. Burada okula gelmeden önceki ve okuldaki kişisel bakım üzerinde durulması gerektiği de ifade edilmiştir.

Ortaokul seviyesindeki öğretim programları incelendiğinde sadece Fen Bilimleri Dersi 5. Sınıf Öğretim Programında (MEB, 2013) Canlılar ve Hayat öğrenme alanına ilişkin “Vücudumuzun Bilmecesini Çözelim” ünitesinde ağız ve diş sağlığına yönelik kazanımlar olduğu göze çarpmaktadır. Besin çeşitleri, sağlıklı ve dengeli beslenme, sigara ve alkol kullanımının zararları, sindirimde görevli yapı ve organlar, dişler ve diş sağlığının önemi gibi konuları öğrencilerin kavramaları amaçlanmaktadır.

Ortaöğretim Biyoloji Dersi Öğretim Programı (MEB, 2013) incelendiğinde 9. sınıfta “Canlıların Yapısında Bulunan Temel Bileşikler” ünitesinde ağız ve diş sağlığı ile ilgili kazanımlar vardır. Flor ile düzenli ve dengeli beslenmenin ağız ve diş sağlığındaki önemine vurgu yapılabilir. 11. sınıfta ise “İnsan Fizyolojisi” ünitesi içerisindeki sindirim konusuna ilişkin kazanımlar açıkça belirtilmese de ağız ve diş sağlığı ile ilgilidir. Ancak daha önceki Ortaöğretim 12. Sınıf Biyoloji Dersi Öğretim Programında (MEB, 2011) sindirim konusu ele alınırken “Ağız ve diş sağlığı ile ilgili bir okuma metni verilebilir.” uyarısı ile yönlendirme yapılmıştır.

Ortaöğretim kurumlarında 9. sınıflarda okutulan Sağlık Bilgisi (MEB, 2009) dersine ilişkin kazanımlar incelendiğinde ağız ve diş sağlığı ile ilgili doğrudan ve dolaylı çok sayıda kazanım olduğu görülmektedir. Öğrencilere diş fırçalama zamanı ve tekniği hakkında bilgi verilmesi; diş çürükleri ve diş eti hastalıklarının genel vücut sağlığı üzerindeki etkilerinin açıklanarak, bunların meydana getirdiği rahatsızlıklar ve ağız kokusunun nedenleri üzerinde durulması gerektiği programda açıkça ifade edilmiştir. Kazanımlara ilişkin etkinlik örnekleri de verilerek öğretmenlerin yaparak yaşayarak öğrenme ilkesi doğrultusunda öğretim faaliyetlerinde bulunması teşvik edilmiştir. Ayrıca bu programda yeterli ve dengeli beslenmenin vücut sağlığı ve diş sağlığının korunması açısından önemi vurgulanarak, kalsiyum ve flor mineralleri üzerinde durulması gerektiği de belirtilmiştir.





Diğer öğretim programlarından farklı olarak bu öğretim programında öğretmenlerin öğrencilerin ailesi ve rehberlik servisi ile iş birliği içinde olması gerektiği vurgulanmıştır. Öğretmenin bu rolü sağlıkla ilgili kazanılan becerilerin devamlılığını sağlama açısından çok önemlidir.

Tablo 1’de görüldüğü üzere öğretim programlarında bazı kazanımlarda doğrudan ağız ve diş sağlığı ile ilgili ifadeler geçmemektedir. Örneğin ilkökul öğrencilerine yönelik Hayat Bilgisi Öğretim Programında kişisel bakım, sağlığı koruma ve dengeli beslenme kavramları yer almaktadır. Bu kazanımlar doğrultusunda öğretmenler derslerini planlarken ağız ve diş sağlığını ihmal etmemelidir. Süt ve kalıcı dişlerin önemi, diş fırçalamanın yarar ve teknikleri, diş çürüğüne neden olan faktörler, alkol, sigara gibi kötü alışkanlıkların çürük oluşumuna etkisi ile yeterli ve dengeli beslenmenin önemi derslerde vurgulanmalıdır. Özellikle de sosyo-ekonomik düzeyi düşük çocuklar diş hekimlerinden ve ailelerden yeterli ağız ve diş sağlığı eğitimi alamamaktadır (Koçanalı vd., 2014). Bu nedenle de formal eğitimin yapıldığı okullarda öğretmenlere büyük görevler düşmektedir. Öğrencilerle devamlı iletişim hâlinde olan öğretmenler, etkili öğretim yöntem ve teknikleri kullanarak öğretim becerisine sahip oldukları için çocukların öğretmen rehberliğinde öğrenmeleri daha kolaydır (Eraslan, 2011; Khanna, 1978; Özperk ve Yazıcıoğlu, 1995).

Öğretmenlerin bilgileri, inançları ve tutumları sınıf içerisindeki öğretim faaliyetlerini etkilemektedir. Çocukların eğitiminde etkili olan ve çok uzun bir süre çocukla iletişim hâlinde bulunan okul öncesi ve sınıf öğretmenlerinin ağız ve diş sağlığı eğitimi alması büyük önem taşır (Eraslan, 2011; Özperk ve Yazıcıoğlu, 1995). Bu nedenle de okul öncesi ve sınıf öğretmenliği öğretim programları ağız ve diş sağlığı eğitimi açısından incelenmiştir. Okul Öncesi Programında “Anne-Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları” dersi 3. yarıyılıda haftada 3 saat okutulan zorunlu bir derstir. Bu derste çocukların ağız ve diş sağlığına değinilmektedir. Ayrıca seçmeli bir ders olan “Anne ve Çocuk Beslenmesi” dersinde de beslenmenin ağız ve diş sağlığı ile ilişkisinden bahsedilmektedir.

Sınıf Öğretmenliği Programında ise ağız ve diş sağlığı ile ilgili doğrudan bir ders içeriği bulunmamaktadır. Ancak bu konu “Biyoloji”, “Hayat Bilgisi Öğretimi” ya da “Fen Öğretimi” derslerinden birinin içeriğinde ele alınabilir. Okul öncesi ve sınıf öğretmenliği öğretim programlarında da görüldüğü gibi yükseköğretim kurumlarında öğretmenler ağız ve diş sağlığı konusunda yeterli eğitim almamaktadır (Özperk ve Yazıcıoğlu, 1995). Bu durum öğretmenlerin kendilerini ağız ve diş sağlığı eğitimi konusunda yetersiz görmelerine ve bu eğitimlerden kendilerinin değil de diş hekimlerinin ve ailelerin sorumlu olduğunu düşünmelerine neden olmaktadır (Hanganu vd., 2004).

Çocuklara okullarda verilecek ağız ve diş sağlığı eğitimi, çürük önleyici yöntemlerin etkinliğinin artırılması ve uygulanmasında büyük etkiye sahiptir. Ancak öğretmenler bilgileri aktarmanın ötesinde öğrencilerin bilgileri içselleştirerek yaşam biçimi hâline dönüştürmelerine yönelik öğretim faaliyetlerinde bulunmalıdır. Çocuklara ağız ve diş sağlığına ilişkin bilgilerin anlaşılır ve sade olarak sunulması, eğitimde görsel öğelerin ve ilgi çekici materyallerin kullanılması önemlidir.





Unutulmamalıdır ki koruyucu ağız ve diş sağlığı eğitimi yalnızca sağlık sektörünün sorumluluğunda olmayıp ailelerin, öğretmenlerin ve okulların da içinde olduğu geniş katılım gerektiren bir süreçtir (Eraslan, 2011; Hanganu vd., 2004). Çocukların ağız ve diş sağlığı konusunda bilinçlendirilmesi yeni nesillerin sağlıklı ve üretken olmalarını sağlayacaktır.

### Kaynakça

- Aktürk, A. (2013). Ağız ve diş sağlığı. *Ayrıntı Dergisi*, 1(1), 33-35.
- Eraslan, B. (2011). Sınıf öğretmenliği öğrencilerinin, sık görülen bulaşıcı hastalıklar ile ilgili sağlığı koruma davranışlarının değerlendirilmesi. *Biyoloji Bilimleri Araştırma Dergisi*, 4(2), 17-22.
- Hanganu C., Danila I., Barlean, L., Murariu, A., Mihailovici L., & Saveanu, I. (2004). School-based dental health considerations for program development. *Oral Health and Dental Management in the Black Sea Countries*, 3(3), 4-10
- Holt, K., & Barzel, R. (2013). *Oral health and learning when children health suffers, so does their ability to learn* (3rd ed.). Washington, DC: National Maternal and Child Oral Health Resource Center.
- Khanna, S. L. (1978). A new approach to dental care: The classroom teacher as a dental health educator. *Canadian Journal of Public Health*, 69, 371-374.
- Koçanalı, B., Topaloğlu Ak, A. & Çoğulu, D. (2014). Çocuklarda diş çürüğüne neden olan faktörler. *The Journal of Pediatric Research*, 1(2), 76-79.
- Petersen, P. E. (2003). The World Oral Health Report 2003: Continuous improvement of oral health in the 21st century – the approach of the WHO Global Oral Health Programme. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 31(Supp. 1), 3-24.
- Millî Eğitim Bakanlığı (2009). *İlköğretim 1, 2 ve 3. sınıflar hayat bilgisi dersi öğretim programı ve kılavuzu*. Ankara:Yazar.
- Millî Eğitim Bakanlığı (2009). *Ortaöğretim sağlık bilgisi dersi öğretim programı*. Ankara: Yazar.
- Millî Eğitim Bakanlığı (2011). *Ortaöğretim 12. sınıf biyoloji dersi öğretim programı*. Ankara:Yazar.
- Millî Eğitim Bakanlığı (2013). *0-36 aylık çocuklar için eğitim programı*. Ankara:Yazar.
- Millî Eğitim Bakanlığı (2013). *Okul öncesi eğitimi programı*. Ankara:Yazar.
- Millî Eğitim Bakanlığı (2013). *İlköğretim kurumları (ilkokullar ve ortaokullar) fen bilimleri dersi (3,4,5,6,7 ve 8. sınıflar) öğretim programı*. Ankara:Yazar.
- Millî Eğitim Bakanlığı (2013). *Ortaöğretim biyoloji dersi (9,10, 11 ve 12. sınıflar) öğretim programı*. Ankara:Yazar.
- Özperk, G. & Yazıcıoğlu, B. (1995). İlkokul öğretmenlerinin ağız ve diş sağlığıyla ilgili bilgilerinin saptanması. *İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi*, 29, 204-209.



## Tıp Eğitimi ve Hekimin Okul Ağız Diş Sağlığındaki Rolü

Doç.Dr. Melih Elçin

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıp Eğitimi ve Bilişimi Anabilim Dalı

Ağız ve diş sağlığı kavramı genel sağlık kavramından farklı ve ayrı bir kavram olarak düşünülemez. Ağız, dişler ve kraniyofasiyal dokularda gözlenen ya da yaşanan düzensizlikler ve yakınmalar çoğu zaman vücutta başka bir sistemdeki bozukluğun yansıması ya da habercisi olabilmektedir. Bu noktada ağız ve diş sağlığının korunması ve geliştirilmesi için yürütülecek çalışmalar da genel sağlığın korunması ve geliştirilmesi için yürütülecek çalışmalardan ayrı olamaz; bir bütün olarak görülmelidir. Bu anlayışın getirdiği nokta ise genel sağlığın bir parçası olan ağız ve diş sağlığı konularının (en azından belirli bazılarının) sadece diş hekimleri değil hekimler tarafından da bilinmesi ve onların da hizmet sunumlarının bir parçası olarak ağız ve diş sağlığının korunması ve geliştirilmesinde sorumluluk almalarıdır.

Ağız ve diş sağlığına vurgu yapan ve bu alandaki çalışmaların ivme kazanmasına yol açan 2000 yılında ABD’de yayınlanan “Oral Health in America: A Report of the Surgeon General” başlıklı rapor olmuştur. Bu raporda ağız ve diş sağlığının geliştirilmesinin önündeki engeller; hizmete ulaşmadaki yetersizlik, karmaşık sağlık problemlerine sahip olma, diğer sağlık problemlerinden daha önemsiz görülme ve yüksek maliyetler olarak ifade edilmiştir. Raporun öneriler bölümünde ise toplumun, siyasi karar vericilerin ve sağlık hizmeti sunucularının algılarının değiştirilmesi başlıkları üzerinden şekillenen bir eylemler çerçevesi verilmiştir.

Sağlık sunucuları olarak diş hekimleri dışındaki sağlık profesyonelleri hedef kitle olarak belirlenmiştir. Sağlık profesyonellerinin eğitiminde ağız sağlığı ve ilişkili hastalıkların çok az bir yeri olduğu; bunun aşılması için genel tıbbi muayeneye ağız muayenesinin de eklenmesi, tütün kullanımının bırakılması ve diyet önerilerinin ağız ve diş sağlığıyla ilgisine de vurgu yapan bir danışmanlık anlayışının kazandırılması ve özellikle baş ve boyun bölgesi tıbbi ve cerrahi tedavileri öncesinde diş hekimlerinden de görüş alınması önerilmiştir. Böylece hazır, istekli ve işbirliği içinde çalışan sağlık profesyonellerin yetiştirilebileceği öngörülmüştür. Bu rollerin altından kalkabilmesi için de sağlık profesyonellerinin eğitim programlarının geliştirilmesi ve multidisipliner eğitimlerin sağlanması gerekliliği belirtilmiştir.

Bu rapor sonrasında ABD’de tıp alanındaki hangi disiplinlerin ağız ve diş sağlığı konusunda daha çok pay sahibi olabileceği gündeme gelmiş, mezuniyet öncesinde verilecek eğitimlerle tıp fakültesi mezunlarının temel bir bilgiye sahip olmaları, buna ek olarak da pediatri ve aile hekimliği alanındaki mezuniyet sonrası eğitimlerde ağız ve diş sağlığına özel bir vurgunun yapılması ortaya çıkmıştır.



ABD’de 2004 yılında tıp fakültelerinde yapılan bir çalışmada genel olarak ağız ve diş sağlığına yönelik içeriğin programlarda yetersiz olduğu, ancak birkaç okulda bu konuda çalışmaların yapıldığı belirtilmiştir. 2006 yılında aile hekimliği uzmanlık eğitimi programı içerisinde ağız ve diş sağlığı alanının da yer alması zorunlu hale getirilmiştir. 2008 yılında da Amerikan Tıp Okulları Birliği, mezuniyet öncesinde ağız ve diş sağlığı konularında eğitimlerin yer almasını öneren bir rapor yayınlamıştır.

Özellikle mezuniyet öncesi eğitim programlarında ağız ve diş sağlığına yönelik önerilen başlıklar; toplum sağlığı, çürükler, periodontal hastalıklar, ağız kanserleri ve ağız - sistemik sağlık etkileşimi. Bu konuların spiral bir yapı içinde temel bilimlerden başlayarak öğrenciye sunulması önerilmiştir.

Yürütülen etkinlikler, kampanyalar ve eğitim programı geliştirme çalışmaları sonrasında çeşitli çalışmalar yürütülerek gelinen durum ortaya konmaya çalışılmıştır.

2009 yılında aile hekimliği uzmanlık eğitim programı sorumlularına gönderilen anketle yapılan bir çalışmada %84’ünün konu hakkında bilgi sahibi oldukları, programların %52’sinde 1-2 saatlik ve %21’inde 3-4 saatlik uygulamaların olduğu ancak %10’unda hala hiçbir uygulamanın yer almadığı görülmüştür. Pediatristlerin ağız ve diş sağlığı konusundaki tutum ve davranışlarını araştıran 2009 tarihli bir çalışmada, çalışmaya katılanların %16’sı uzmanlık eğitimi sırasında ağız ve diş sağlığına yönelik eğitim aldığını belirtmiştir. 2011 yılında yayınlanan bir çalışmada ABD’deki tıp okullarından yanıt verenler içinde 61 okulda 5 saatten az olmak üzere eğitim yürütüldüğü, 9 okulda ise bu konuların hiç yer almadığı belirtilmiştir.

Türkiye’ye baktığımızda bu konuda çok sınırlı çalışma olduğu, tıp fakültesi eğitim programlarında ağız ve diş sağlığı ile ilgili çok az uygulamanın yer aldığı görülmektedir. Mezuniyet öncesi eğitimle ilgili olarak tıp fakültesi öğrencilerinin ağız ve diş sağlığına yönelik farkındalık, yeterlik ve gereksinimlerini araştıran çalışmalar yapılmıştır. Ankara Üniversitesinde 2002, Dokuz Eylül Üniversitesinde 2010 yılında yapılan çalışmalarda öğrenciler, fakültelerinde bu konuda eğitim almadıklarını belirtmişlerdir. 2008 yılındaki bir çalışmada Ege Üniversitesinde üçüncü sınıf programına eklenen üç saatlik ağız ve diş sağlığı eğitiminin sonuçları aktarılmaktadır. Tıp fakülteleri için tanımlanan Ulusal Çekirdek Eğitim Programının ilk halinde (2002) bu konuda önerilen bir başlık yer almamaktadır. Ancak 2014 yılında kabul edilen yeni Ulusal Çekirdek Eğitim Programında “okul sağlığı” ve “ağız ve diş sağlığı” başlıkları yer almaktadır. Uzmanlık eğitim programlarına baktığımızda ABD’nin aksine aile hekimliği çekirdek eğitim programında ağız ve diş sağlığı yer almazken, çocuk sağlığı ve hastalıkları çekirdek programında “sosyal pediatri” altında hem “okul sağlığı” hem de “ağız ve diş sağlığı” başlıkları yer almaktadır.

Ağız ve diş sağlığının diş hekimleri dışındaki sağlık profesyonelleri için de sorumluluk olarak tanımlanması 2000 yılından sonra öne çıkmaya başlamıştır. Farklı ülkelerde pilot uygulamalar/deneysel çalışmalar şeklinde daha sık karşılaşmaya başlamakla birlikte ülke genelinde yaygın uygulama örnekleri henüz istenilen düzeylerde değildir. Sağlık profesyonellerinin eğitimlerini düzenleyen kurumlar ile meslek örgütlerinin önerileri/yaptırımları her geçen gün daha etkin olmakta ve eğitimler yaygınlaşmaktadır.



## **Diş Hekimliği Eğitimi ve Diş Hekiminin Okul Ağız Diş Sağlığındaki Rolü**

Prof. Dr. Tülin Taner

Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı

Ağız ve diş sağlığı sağlıklı bir birey olmanın en önemli unsurlarından bir tanesidir. Diş Hekimliği mesleğinin rolü, bireylerin iyi ağız sağlığına sahip olmalarına yardım ederek toplum sağlığına katkıda bulunmaktır.

Diş hekimliği eğitimi temel tıbbi bilgilerle beraber ağız diş sağlığını koruyucu ve tedavi edici uygulamaları içermektedir. Okul çağında yapılan koruyucu ağız diş sağlığı uygulamaları ileri yaşta ortaya çıkabilecek olan pek çok ciddi ağız diş sağlığı problemini önleyebilir.

Koruyucu ağız diş sağlığı uygulamalarını yapacak diş hekimlerinin yetiştirilmesinde eğitim müfredatına yerleştirilen toplum ağız diş sağlığı eğitimleri ve epidemiyolojinin yanısıra eleştirel düşünme, takım çalışması yapabilme, iletişim becerilerinin geliştirilmesi, klinik eğitim ve pratiklerinin geliştirilmesi önemli rol oynar.

Bu sunumda diş hekimliği eğitimi, toplumun ağız diş sağlığı ihtiyaçları ve okul çağı koruyucu dişhekimliği uygulamaları konusunda bilgiler verilecektir.



# HALK SAğLIğI GÜNLERİ: III. OKUL SAğLIğI SEMPOZYUMUNDA SUNULAN POSTER BİLDİRİLER





## POSTER-1

### Kayseri İli Talas İlçesi İlköğretim Okullarında Yapılan Ağız ve Diş Sağlığı Taraması Sonuçlarının Değerlendirilmesi

Serpil Poyrazoğlu <sup>1</sup>, Cennet Uzunmumcuoğlu <sup>1</sup>, Ahmet Öksüzkaya <sup>1</sup>, Yunus Karadağ <sup>2</sup>, Zeynep Baykan <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Kayseri İl Sağlık Müdürlüğü

<sup>2</sup> Kayseri İl Halk Sağlığı Müdürlüğü

<sup>3</sup>Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıp Eğitimi Anabilim Dalı

#### Giriş ve Amaç

Ülkemizde ağız ve diş sağlığı ile ilgili sorunlar en önemli halk sağlığı sorunları içindedir. Ağız, diş ve diş etlerine ait hastalıklar ülkemiz bireylerinin %96'sını etkilemektedir. Okul çocukluğu ülkemiz nüfusunun yaklaşık %37,6'sını kapsamaktadır. Okul çocuklarında en önemli sağlık sorunlarından biri diş çürükleri ve diğer diş hastalıklarıdır. Bu sorunlar yaşamı tehdit etmediği için önemsenmezler. Oysa günümüzdeki birçok hastalığın diş hastalıkları ve diş çürükleri ile alakalı olduğu bilinmektedir. Sağlık Bakanlığı'nın geliştirmiş olduğu Toplum Sağlığı Merkezleri çalışmaları kapsamında, tüm ilköğretim çağı çocuklarında ağız ve diş sağlığı eğitimleri ve taramaları planlanmıştır. Bu çalışmanın amacı, Kayseri İli Talas İlçesi ilköğretim dönemindeki çocuklarda ağız ve diş sağlığı problemlerini ortaya koymaktır.

#### Yöntem

Bu çalışma Kayseri İli Talas İlçesi'nde yapılmış tanımlayıcı bir çalışmadır. Toplum Sağlığı Merkezinde görevli ikidış tabibi ve yardımcı sağlık personelleri tarafından Eylül 2013-Mart 2014 tarihleri arasında Talas İlçesi'nde bulunan tüm okullara gidilerek yürütülmüştür. Yardımcı sağlık personelleri, taramada sadece bulguların kayıt edilmesinde görev almıştır. İlçe ilköğretim okullarında öğrenim görmekte olan anaokulu- 1-2-3-4. sınıf öğrencilerinde yapılan ağız ve diş sağlığı tarama sonuçları, Kayseri Halk Sağlığı Müdürlüğü'nden gerekli izinler alınarak değerlendirilmiştir. Veriler sayı ve yüzdelerle ifade edilmiştir.

#### Bulgular

Öğrenim gören toplam 5827 öğrencinin taramalar sırasında 5397'sine (%92,6) ulaşılmıştır. Öğrencilerin %97'si devlet okulunda, %3'ü ise özel okulda okumaktadır. Taraması yapılan öğrencilerin %5'i anasınıfı, %26,7'si birinci,%30,3'ü ikinci, %21,i üçüncü, %21,4'ü dördüncü sınıf öğrencisidir. Öğrencilerin % 49,3'ü kız, %50,7'si erkektir. Çocukların %70,6'sında süt dişi çürüğü, %13,9'unda daimi diş çürüğü tespit edilirken, %14,4'ünün süt dişinde, %1,9'ununda daimi dişlerinde dolgu bulunduğu tespit edilmiş, %15,8'inde süt dişi, %0,1'inde ise daimi diş eksikliği bulunmuştur. İki öğrencinin süt dişlerinde kron kaplama mevcuttur.



Çürük ve eksik diş tespiti dışında dört çocukta diş taşı varlığı gözlenirken, maloklüzyon olup ortodontik tedavi alması yönünde önerilerde bulunulan çocuk sayısı 275'tir.

### **Sonuç ve Öneriler**

Yapılan bu çalışma, Kayseri İli Talas İlçesi ilköğretim okullarında öğrenim gören çocuklarda ağız ve diş sağlığına önem verilmesi gerektiğini ortaya koymuştur.

**Anahtar Sözcükler:** Çürük sayısı, diş çürüğü, öğrenci, süt dolgu



## POSTER-2

### İstanbul'da İki Okulda, Okul Öncesi Programlarda Verilen Ağız Diş Sağlığı Eğitimlerinin Etkinliğinin İncelenmesi \*

Ferda Hatice Doğan<sup>1</sup>, Burcu Bacaksız<sup>2</sup>

<sup>1</sup> İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Temel Bilimler Bölümü, Toplum Ağız Diş Sağlığı Birimi

<sup>2</sup> Gaziantep Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi

#### Giriş ve Amaç

Çocukluk çağında ağız diş sağlığı eğitimi verilmesi, ağız bakımı alışkanlığının sağlanmasında en önemli koruyucu ve önleyici yöntemlerin başında gelmektedir. Özellikle okul öncesi eğitimde ağız diş sağlığı ile ilgili yapılan uygulamalar, verilen eğitimlerin içeriği, kişilerin ilerideki ağız bakımı konusundaki tutumlarının temelini oluşturmaktadır. Çalışmamızın amacı, İstanbul'da farklı bölgelerde ve özellikle iki okulda, okul öncesi eğitim döneminde (anasınıfı) verilen ağız diş sağlığı eğitiminin etkinliğini incelemektir.

#### Yöntem

Çalışma, Maslak İTÜ Mezunları Vakfı'na bağlı sosyo-ekonomik düzeyi yüksek Özel Natuk Birkan İlköğretim Okulu (NBİÖÖ), ve İstanbul Fatih İlçesi'ne bağlı sosyo-ekonomik düzeyi düşük Hattat Rakım İlköğretim Okulu (HRİÖÖ), 1.sınıf öğrencilerinde yapıldı. İstanbul İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nün izniyle, her veliden yazılı onay belgesi alınarak araştırma yürütüldü. Çocuklara dokuz sorudan oluşan anket soruları doğrudan yöneltildi ve ağız-diş muayenelerinde DMF, D/S, dmf, d/s ölçüldü. Velilere, çocukların anaokulunda aldıkları ağız diş sağlığı eğitiminin yeterliliği, ailenin eğitim durumu, ailenin kendi ağız bakımı alışkanlıkları, çocukların beslenme alışkanlıkları, ailenin tutumunun çocukların mevcut ağız diş sağlığı durumuna olan etkisini inceleyen 31 sorudan oluşan anket uygulandı. Soruların, anket formları eve gönderilerek doldurulması sağlandı. Anaokulu öğretmenleriyle, programların ağız diş sağlığı ile ilgili bölümleri, karşılıklı görüşme şeklinde kayıtlı. HRİÖÖ'da 36, NBİÖÖ'da 53 öğrenciye ilişkin anket ve muayene formlarının değerlendirilmesinde, SPSS 20.0 istatistik programı kullanıldı. Veriler, frekans olarak yorumlandı, istatistik incelemelerinde Kruskal Wallis, Mann Whitney, Tukey t-testi kullanıldı.

#### Bulgular

Her iki okulda da ağız diş sağlığı konusunda, anlatma-eğitim materyali seyrettirme-günlük ağız bakım formu doldurma gibi benzer uygulamalar yapıldığı saptandı. Okullar arasında tek fark, NBİÖÖ'da çocukların diş hekimine götürülerek ara kontrollerin yapılmasının sağlanmasıydı. Her iki okulda da diş fırçatılarak el becerisinin geliştirilmesi konusunda çalışılmadığı, bunun evde ailelere bırakıldığı görüldü. Muayene sonuçlarına göre, NBİÖÖ'da dmf=1,32 ve DMF=0,27; HRİÖÖ'da dmf=3,66 ve DMF=0,21 bulundu. Her iki grubun dmf değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülürken ( $p<0,01$ ), DMF değerleri arasında ise fark saptanmadı ( $p>0,05$ ).



Okul öncesi (anasınıfı) eğitim sırasında verilen ağız diş sağlığı eğitimini, HRIÖO'daki velilerin %48,6'sı, NBIÖO velilerinin %49,2'si yeterli buldular. NBIÖO velilerinin %88,1'i, HRIÖO'da velilerin %77,8'i çocukların anasınıfında aldığı ağız bakımı eğitimini evde uyguladıklarını ifade ettiler. Okullar arasında çocukların öğrendiklerini evde uygulamaları açısından fark bulunmadı. Sonuç olarak, çocukların diş çürükleri dağılımındaki farklılıklar çok yönlü incelendiğinde, "ailelerin eğitim durumları" en önemli faktörlerden biri olduğu görüldü.

**Anahtar Sözcükler:** Ana sınıfı ağız diş sağlığı eğitimi, dmf, DMF, çocuklarda aile etkisi

\* 2012 yılı İ.Ü. Diş Hekimliği Fakültesi Bitirme Tezi olarak yapılmıştır.



### POSTER-3

## Adana İli Tüm İlçe İlkokullarında Okuyan Öğrencilerin 2011-2012, 2012-2013 Eğitim -Öğrenim Dönemine ait Ağız ve Diş Sağlığı Tarama Sonuçlarının Yıllara Göre Değerlendirilmesi

İffet Yazıcıoğlu, Münevver Toros, Ayça Erkoç Genç, Dicle Pınar Kaymak, Zeynep Mutafoğlu, Feza Noyan, Muharrem Cem Doğan

Çukurova Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim Dalı

### Giriş ve Amaç

Bu çalışmanın amacı, ilkokul döneminde öğretmen eşliğinde düzenli görsel eğitimler (çizgi film – seminer sunumu) vermek ve bunun yanında diş taramaları düzenleyerek ağız-diş sağlığı ile ilişkili doğru sayısal verilere ulaşmaktır.

### Yöntem

Bu çalışma; 2011 yılı Sağlık Müdürlüğü Ağız ve Diş Sağlığı Şubesi, İlimiz Halk Sağlığı Müdürlüğü Toplum Sağlığı Hizmetleri Şubesi diş hekimi, 15 İlçe Toplum Sağlığı Merkezinde görevli dişhekimleri, eğitim hemşireleri ve Çukurova Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Bölümü öğretim üyeleri ile Fakülte 1.sınıf öğrencileri asistanlığında 2011-2012,2012-2013 eğitim-öğretim dönemleri arasında ilkokullarda öğrenim gören 1-2-3-4.sınıf öğrencilerinde yapılan ağız-diş sağlığı tarama sonuçları değerlendirilerek gerçekleştirilmiştir. 2011-2012 döneminde 313 ilkokul, 2012-2013 döneminde ise 263 ilkokul çalışmaya dahil edilmiştir.

### Bulgular

2011-2012 dönemi Adana İli ilkokul 1.,2.,3.,4. sınıfta okuyan öğrenci sayısı 117670; kayıp, dolgulu ve çürük daimi diş sayısı 6181; 2012-2013 dönemi Adana İli ilkokul 1.,2.,3.,4.sınıfta okuyan öğrenci sayısı 106839; kayıp, dolgulu ve çürük daimi diş sayısı 5909'dur. Yapılan düzenli eğitimlerden önce DMFT değerleri 0,05, eğitimlerden sonra 2012-2013 döneminde ise DMFT 0,05'tir.

### Sonuç ve Öneriler

Çalışmada DMFT değerleri arasında anlamlı bir fark gözlenmemiştir. Ancak DMFT değerlerinin doğru verileri göstermesi için süt dişi "dmft" değerlerinin de tarama içeriğine eklenmesi gerekmektedir. DMFT ve dmft değerlerinin düşürülebilmesi için okullarda koruyucu diş hekimliği kapsamında yapılan eğitimlerin çocukların seviyelerine uygun yalın ve kısa anlatımlarla; sürekli ve düzenli yapılmasının sağlanması gerekmektedir.

**Anahtar Sözcükler:** Diş taraması, çocuk, DMFT





## POSTER-4

### Çocukların Ağız-Diş Sağlığı Problemlerinin Günlük Yaşamları Üzerine Etkisi

Savaş Zulf 1, Nuray Şahin Orak 2

<sup>1</sup> Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü

<sup>2</sup> Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı

#### Giriş ve Amaç

Çocukların ağız diş sağlığı uygulamalarının istedik biçimde olmaması, ağız diş sağlığı problemlerine yol açabilmektedir. Bu problemler de çocukların günlük yaşamlarını etkileyebilmektedir. Araştırma, ağız diş sağlığı problemleri nedeniyle bir diş hekimliği fakültesinin pedodonti kliniğine tedavi olmak üzere gelen 7-12 yaş arasındaki çocukların ağız diş sağlığı uygulamalarının ve problemlerinin durumunu ve diş sağlığı problemlerinin günlük yaşamları üzerine etkisini belirlemek amacıyla kesitsel ve tanımlayıcı olarak yapıldı.

#### Yöntem

Çalışma, İstanbul'daki bir diş hekimliği fakültesinin pedodonti kliniğinde 2 Ocak 2012-26 Nisan 2013 tarihleri arasında gerçekleştirildi. Örnekleme, bu tarihler arasında kliniğe başvuran çocuklardan algılama engeli olmayan, hem kendisi hem de ailesinin rızası alınan 100 gönüllü çocuk oluşturdu. Veriler, beş sorudan oluşan "Çocukların Tanımlayıcı Özellikleri Anket Formu", altı sorudan oluşan "Ağız Diş Sağlığına İlişkin Uygulamalar Anket Formu" ve Türkçe uyarlaması Seda Can, Aslı Toploğlu Ak ve Ece Eden tarafından yapılan, güvenilirlik katsayısı 0,50 olan "Çocuklarda Oral Sağlığın Günlük Hayata Etkisi Ölçen Anket Formu (Child- Oral Impact on Daily Performance=C-OIDP) ile yüz yüze görüşerek toplandı. Ölçeğin güvenilirlik katsayısı bu çalışmada 0,73 olarak bulundu. Verilerin analizinde sayı, yüzde, ortalama ve standart sapma, Cronbach's alpha, iki grubun puanlarının karşılaştırılmasında Mann Whitney U ve ikiden fazla grubun ortalama puanlarının karşılaştırılmasında Kruskal Wallis testleri, niteliksel verilerin karşılaştırılmasında ki kare testi kullanıldı.

#### Bulgular

Çocukların %58'inin erkek, %42'sinin kız, yaş ortalamalarının  $9,90 \pm 1,57$  (7-12 yaş), annelerinin %64'ünün ve babalarının %65'inin ilkökul veya ortaokul mezunu olduğu belirlendi. Çocukların %78'inin dişlerini fırçaladığı, %37'sinin dişlerini günde iki kez ve üzerinde fırçaladığı, %37'sinin diş hekimine sıkıntısı olunca gittiği, %76'sının diş çürüğü ve oyuğundan, %68'inin diş ağrısından ve %49'unun kanayan diş etinden şikayet ettiği ve C-OIDP'den aldıkları puan ortalamasının  $16,42 \pm 8,96$  olduğu saptandı. Çocukların diş fırçalama sıklıkları karşılaştırıldığında cinsiyete ( $X^2=0,472$ ;  $p=0,925$ ) ve anne eğitim durumuna ( $X^2=4,311$ ;  $p=0,230$ ) göre istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı, baba eğitim durumuna göre ise anlamlı fark olduğu ( $X^2=10,268$ ;  $p=0,016$ ) tespit edildi. Cinsiyete ve diş fırçalama durumuna göre C-OIDP puan ortalamaları arasında anlamlı fark olmadığı ( $p>0,05$ ) görüldü.



Diş hekimine gitme sıklığına göre C-OIDP puan ortalamaları arasında anlamlı fark olduğu ( $p<0,05$ ); farkın altı ayda bir diş hekimine kontrole giden çocukların diş problemlerinin günlük yaşamları üzerindeki etkisinin diğer çocuklardan daha az olmasından kaynaklandığı belirlendi.

### **Sonuç ve Öneriler**

Çocukların diş hekimine altı ayda bir gitmesinin diş problemlerinin erken fark edilip tedavi edilmesini sağladığı ve diş problemlerinin günlük yaşamları üzerindeki etkisinin azalmasına yardımcı olduğu söylenebilir. Ailelerin ve çocukların düzenli diş fırçalama ve altı ayda bir diş hekimine kontrole gitmesi konularında okullarda eğitilmeleri önerilebilir.

**Anahtar Sözcükler:** Okul sağlığı, ağız diş sağlığı, C-OIDP, OIDP



## POSTER-5

### İstanbul'da Bir Okulda Süt ve Sürekli Diş Çürükleri İlişkisinin Kesitsel Bir Çalışma ile İncelenmesi\*

Ferda Hatice Doğan<sup>1</sup>, Çiğdem Ünlü<sup>2</sup>

<sup>1</sup> İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Temel Bilimler Bölümü, Toplum Ağız Diş Sağlığı Birimi

<sup>2</sup> İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

#### Giriş ve Amaç

Okul çağı çocuklarında diş çürükleri açısından en başta gelen risk faktörlerinin bilinmesi ve okul ağız diş sağlığı programlarında hem öğrencilere hem de velilere bu faktörlere ağırlık verilerek dikkatlerinin çekilmesi, kaynakların en iyi şekilde kullanılmasına olanak sağlar. Bu nedenle, araştırmamızda, bir risk faktörü olarak görebileceğimiz süt diş dizisindeki, özellikle de süt ikinci büyük azı dişleri çürüklerinin, sürekli diş dizisi çürüklerini ne oranda etkilediğini incelemek ve risk gruplarının seçilmesinde güvenli olarak kullanılabilirliğini belirlemek hedeflenmiştir.

#### Yöntem

Çalışmamız, 2012 yılı Mart-Nisan ayları arasında, kesitsel bir çalışma olarak gerçekleştirildi. Fatih İlçesi Hattat Rakım İlköğretim Okulu'nda İstanbul İl Millî Eğitim Müdürlüğü'nden ve öğrenci velilerinden alınan izinler doğrultusunda anasınıfı, 1., 2. ve 4. sınıflarda okuyan 299 öğrencide gerçekleştirildi. Araştırma kapsamına alınan ana sınıf ve 1. sınıftaki 104 öğrencinin velisine 11 sorudan oluşan anket formu dolduruldu. Bu ankette anne ve babaların eğitim durumları, kendi ağız diş sağlığına ilişkin tutum ve davranışları ve çocuklarının fırçalama alışkanlığı ve şeker tüketimleri konularında görüşleri kayıtlı. Ağız-diş muayenelerinde DSÖ'nün kriterlerine göre df-t, df-s, DMF-T, DMF-S indeksleri ölçüldü. Verilerin kayıtları ve istatistiksel analizleri SPSS 12.0 for Windows paket programı ile yapıldı. Verilerin değerlendirilmesinde ve gruplar arası karşılaştırmalarda Pearson korelasyon testi, Nonparametrik Kruskal Wallis testi ve Wilcoxon testi Post Hoc testleri kullanıldı.

#### Bulgular

299 öğrenciden oluşan grupta df=10,49; DMF=1,08; df-s=7,67; DF-S=1,51 olarak bulundu. df ve DMF değerleri karşılaştırıldığında kız ve erkek öğrenciler arasında istatistiksel bir fark yoktu ( $p>0,05$ ). Anne ve babaların eğitim durumları, diş fırçalama sıklıkları ve çocuklarının fırçalama alışkanlığı ve şeker tüketimleri konularında gözlemleri ile çocuklardaki çürük ve sonuçları arasında istatistiksel bir ilişki bulunmadı ( $p<0,05$ ). Süt diş dizisindeki çürüklerin, sürekli diş dizisinde çürük başlaması ve artmasında önemli bir rol oynadığı ( $p<0,001$ ), özellikle süt ikinci azı dişlerindeki çürüklerin, sürekli birinci büyük azı dişlerindeki çürük sayılarını etkilediği saptandı ( $p<0,005$ ).



### Sonuç ve öneriler

Sürekli diş dizinde çürük gelişiminde en önemli etkenlerin başında, süt diş dizisindeki çürük diş ve yüzey sayıları gelmektedir. Süt diş dizisinde çürükler açısından yüksek risk grubunda olan çocukların, sürekli diş çürükleri açısından da yüksek risk grubunda olacağı ön görülebilir. Ailelere yapılacak toplantılarda ve eğitimlerde, süt dişi çürüklerinin önemi tekrarlanarak vurgulanmalıdır.

**Anahtar Sözcükler:** Süt dişi çürüğü, 6 yaş dişi çürükleri, çürük risk faktörleri

\* 2012 yılı İ.Ü. Diş Hekimliği Fakültesi Öğrenci Bitirme Tezi olarak yapılmıştır.



## POSTER-6

### Diş Travması Ailelerin Yaşam Kalitesini Nasıl Etkiler?

Mehmet Bani, Alev Alaçam, Çağdaş Çınar

Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim Dalı

#### Giriş ve Amaç

Travmatik diş yaralanmaları çocuklar için olumsuz fiziksel ve psikososyal etkilere neden olabilmektedir. Travmatik diş yaralanmalarının bu etkisinin aile hayatını nasıl etkilediğine ilişkin çok az çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmanın amacı, aile etki ölçeği (Family Impact Scale-FIS) kullanarak travmatik dental yaralanmaların Türk çocukları ve ailelerinin hayat kalitesine (Quality of family life-QoL) etkisini araştırmaktır.

#### Yöntem

2013 yılında Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Çocuk Diş Hekimliği Anabilim Dalına travmatik diş yaralanması nedeniyle başvuran yaşları 7-15 arası olan tüm hastalar velilerinden yazılı onam alınarak çalışmaya dahil edildi. Travmatik diş yaralanmalarının tipleri Glendor ark. (1) göre sınıflandırıldı. Toplam 110 çocuğun velileri Türk Aile Etki Ölçeğini yanıtladı. Türk Aile Etki Ölçeği; ebeveyn / aile aktivitesi, ebeveyn duyguları, aile çatışması ve mali yükü gibi dört gruptan ve 14 sorudan oluşmaktadır. Aile yaşam kalitesinin etkilenmesi, Aile Etki Ölçeği puanları ve toplam puan ile ölçüldü ve Poisson regresyon değişkenleri ilişkilendirmek için kullanıldı. Kolmogorov-Smirnov testi değerlerin dağılımının normalliğini değerlendirmek için kullanıldı. Bu işlemten sonra, parametrik olmayan Kruskal-Wallis testi kullanıldı.

#### Bulgular

Çalışmaya katılan velilerin yaş ortalaması 44,0'dı ve %52,7'si anne, %47,3'ü babaydı. Çocukların yaş ortalaması 9,2; %57,3'ü erkekti. Üst çene santral kesici dişin, %83,6 ile en çok etkilenen diş olduğu bulguları. Türk Aile Etki Ölçeği için tüm cevaplar, yüzde ve ortalama değerler, standart sapma ve güven aralığı bulguları. Travmatik diş yaralanması ebeveyn/aile aktivitesi, ebeveyn duyguları ve mali yükü toplam puan ve alt ölçekleri üzerinde olumsuz bir etki gösterdi. Bu çalışmada, Türk aile hayatı etkilenme sırasına göre; ebeveyn duyguları > ebeveyn/aile aktivitesi > mali yük > aile çatışması olarak bulguları. Ebeveyn duygularının ebeveyn/aile aktivitesi, mali yük ve aile çatışmasına göre istatistiksel olarak anlamlı olarak daha yüksek etkilendiği belirlendi ( $p<0,001$ ).

#### Sonuç ve Öneriler

1. Travmatik diş yaralanmalarında; ebeveyn / aile etkinliği, ebeveyn duyguları ve mali yükü değerlerinin yüksek olduğu ve bu durumun aile yaşam kalitesini etkilediği belirlendi. Aile çatışmasının ise ailenin yaşam kalitesini etkilemediği bulguları.
2. Aile etkilenme ölçeği verileri, Türk ailesi üzerinde önemli etkiye sahip olduğunu belirlendi.





3. Travmatik diş yaralanması durumunda ailelerin duygusal hareket etmek yerine, çocuğa daha yararlı olabilecek gerçekçi adımlar atması gerekir.

**Anahtar Sözcükler:** Travma, aile yaşam kalitesi, çocuk diş hekimliği

#### **Kaynaklar**

Glendor U, Halling A, Andersson L, Eilert-Petersson E. Incidence of traumatic tooth injuries in children and adolescents in the county of Vastmanland, Sweden. Swed Dent J 1996;20:15–28.



## POSTER-7

### Malatya İli Akçadağ İlçesi İlköğretim Okullarında Yapılan Ağız-Diş Sağlığı Taraması

Serdar Deniz<sup>1</sup>, Burcu Kurnaz<sup>1</sup>, Ersin Nazlıcan<sup>2</sup>, Kemal Şener<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Malatya Akçadağ Toplum Sağlığı Merkezi

<sup>2</sup>Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı

<sup>3</sup>Malatya İl Halk Sağlığı Müdürlüğü

#### Giriş ve Amaç

Ağız-diş sağlığı sorunları ve diş çürükleri dünyada olduğu kadar ülkemizde de önemli bir halk sağlığı sorunudur ve çocukluk çağında yaygındır. Ülkemizde birinci basamak diş hekimliği olmadığından, çocuklar ya da erişkin yaştaki hastalar ancak yakınmaları olduğunda diş hekimine gitmektedirler. Çocuk yaş grubundakilerin düzenli kontrole gitmesini sağlamak ve periyodik muayenelerini yapmak, gelecek kuşakların diş sağlığı açısından önem taşımaktadır. Ağız hijyenine özen gösterilmemesi ve çürümekte olan dişlerin tedavi edilmemesi sonucu oluşan diş kayıpları, diş arklarının bozulmasına neden olmakta ve sürekli dişlerin erken kaybına sebep olmaktadır. Gelişmiş ülkelerde özellikle koruyucu diş hekimliğinin daha yaygın ve etkin olması, ayrıca kişisel hijyen uygulama bilincinin artışı ile çocuklarda çürük prevalansı hızla azalmaya başlamıştır. Ülkemiz gibi gelişmekte olan ve koruyucu diş hekimliği uygulamalarının yetersiz olduğu ülkelerde ağız ve diş sağlığı problemleri ciddi ekonomik sorunlar oluşturmaktadır. Bu çalışmanın amacı; Malatya İli Akçadağ İlçesi'ndeki ilk ve orta okul öğrencilerinde ağız-diş sağlığı (ADS) profilinin çıkarılması, geliştirilmesi, ADS konusunda doğru alışkanlıkların kazandırılması ve erken dönemde diş kayıplarının önlenmeye çalışılmasıdır.

#### Yöntem

Malatya İli Akçadağ İlçesi'nde 2013-2014 eğitim-öğretim yılında ilk ve ortaokul öğrencilerinde çalışma yapıldı. İlçede bulunan toplam 21 okulun hepsine ulaşıldı ve bu okulda okuyan toplam 1460 öğrencinin 1438'ine(%98,5) ulaşılarak çalışma tamamlandı. Çocukların diş muayeneleri(diş çürükleri, diş eti sorunları) bir diş hekimi tarafından yapıldı, ayrıca anket formları araştırmacı doktor tarafından dolduruldu. Çalışmada, önce tarama yapıldı, arkasından korunmaya yönelik eğitimler verildi. Çalışmanın verileri SPSS 19.0 programında analiz edildi.

#### Bulgular

Çalışmaya katılan 1438 öğrencinin 733'ü(%51,0) kadın, 705'i (%49,0) erkekti. Çocukların 384'ü (%26,7) 1.sınıfta, 296'sı(%20,6) 2.sınıfta, 295'i (%20,5) 3.sınıfta, 240'ı (%16,7) 4.sınıfta, 62'si (%4,3) 5.sınıfta, 111'i (%7,7) 6.sınıfta, 36'sı (%2,5) 7.sınıfta, 14'ü (%1,0) 8.sınıfta öğrenciydi. Çürük sayısına baktığımızda 860 öğrencide(%59,7) hiç çürük yoktu, 449 öğrencide(%31,2) 1-3 arası, 124 öğrencide(%8,6) 4-6 arası, beş öğrencide(%0,5) 7-9 arası çürük vardı. Diş eti sorununa baktığımızda 1434 öğrencide(%99,7) sorun yok iken, dört öğrencide(%0,3) sorun vardı. Hiçbir öğrencide diş taşı sorunu mevcut değildi.



Diş kayıplarını incelediğimizde 1221 öğrencide(%84,9) diş kaybı yoktu, 60 öğrencide(%4,2) 1-3 arası, 111 öğrencide(%7,8) 4-6 arası, 46 öğrencide(%3,1) yedi ve üzerinde diş kaybı vardı. Dişlerde dolgu durumuna baktığımızda 1434 öğrencide(%99,7) hiç dolgu yok iken, dört öğrencinin(%0,3) dişlerinde dolgu mevcuttu. 74 öğrencide(%5,1) ortodontik anomali var iken, 1364 öğrencide(%94,9) anomali yoktu. Fırçalama alışkanlığına baktığımızda 388 öğrenci(%27,0) düzenli olarak dişlerini fırçalamakta, 1050 öğrenci(%73,0) düzenli fırçalamıyordu.

### **Sonuç ve Öneriler**

Yaptığımız çalışmada da görüldüğü gibi çocukluk çağında diş sağlığına gerekli önem verilmemekte ve buna bağlı olarak öğrencilerde özellikle çürük diş sorunu karşımıza çıkmaktadır. Erken çocukluk dönemi, ağız-diş sağlığı ile ilgili alışkanlıkların kazandırılması gerektiği en uygun zamandır. Bu nedenle, bu dönemde tarama ve eğitim çalışmalarına özel önem verilmesi gerekmektedir.

**Anahtar Sözcükler:** Ağız-diş sağlığı, okul çağı, çürük



## POSTER-8

### Kırıkkale İl Merkezi'nde Bulunan Anaokullarında Yürütülen Risk Bazlı Bir Koruyucu Ağız Diş Sağlığı Programının Değerlendirilmesi: 5. Yıl Bulguları

Çoruh Türksel Dülgergil<sup>1</sup>, Mustafa Hamidi<sup>1</sup>, Bahadır Uğur Aylıkçı<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Kırıkkale Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı

<sup>2</sup> Kırıkkale Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Periodontoloji Anabilim Dalı

#### Giriş ve Amaç

Bu çalışma, Kırıkkale İl Merkezi'nde bulunan anaokullarında başlatılan risk bazlı bir koruyucu ağız diş sağlığı programının uzun vadeli etkinliğini incelemek amacıyla gerçekleştirilen kontrollü bir saha araştırmasıdır.

#### Yöntem

Alınan etik kurul ve resmi izinlerin ardından, program için örneklem büyüklüğü %95 güven seviyesi ve %5 hata payı koşullarında 341 kişi olarak belirlendi. Çalışmanın uzun vadeli olması nedeniyle gerçekleşebilecek kayıplar düşünülerek, toplam 500 çocuk çalışmaya dâhil edildi. Çalışmaya dâhil edilen çocuklar çürük risk durumuna göre iki ve daha çok çürüğü olanlar çalışma grubu (n=250), bir çürüğü olanlar veya hiç çürüğü olmayanlar(n=250) kontrol grubu şeklinde ikiye ayrıldı. Çalışma grubundaki çocuklara iki yıllık süreçte yılda iki defa olmak üzere toplam dört kez flor içerikli bir vernik uygulandı (Fluor Protector, Ivoclar Vivadent, Schaan, Liechtenstein). Uygulamalar deneyimli 15 diş hekimliği öğrencisi tarafından, muayeneler kalibre edilmiş deneyimli üç diş hekimi tarafından Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) muayene kriterlerine göre gerçekleştirildi. Grupların başlangıç ve 12.ay df(t), 30. ve 60.ayDF(T) değerleri ve bu dört döneme ait çürük prevalansları belirlendi.

#### Bulgular

Kontrol ve çalışma grupları için başlangıç dft değerleri (sırasıyla 0,01 ve 5,09), 12.ay dft değerleri (sırasıyla 0,08 ve 5,43) ve 30.ay DFT değerleri (sırasıyla 0,06 ve 0,25) arasında istatistiksel anlamlı farklılık mevcutken (p<0,05), 60.ay DFT değerleri (sırasıyla 0,32 ve 0,34) arasında anlamlı farklılık bulunmadı (p=0,257). Kontrol ve çalışma grupları için başlangıç (sırasıyla %1,2 ve %100,0 [Süt Dişlenme]), 12.ay (sırasıyla %7,7 ve %100,0 [Süt Dişlenme]) ve 30.ay (sırasıyla %6,1 ve %22,7 [Daimi Dişlenme]) çürük prevalansları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık mevcutken (p<0,05), 60.ay DFT değerleri (sırasıyla %21,4 ve %28,0 [Daimi Dişlenme]) arasında anlamlı fark bulunmadı (p=0,135).

#### Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada elde edilen sonuçlara göre anaokulu çağında tespit edilen yüksek çürük riskli bireylerin, erken dönemde uygulanacak basit, ancak süreklilik arz eden risk bazlı ağız diş sağlığı programları ile çürük prevalansının kontrol altına alınma fırsatının olduğu düşünülebilir.

**Anahtar Sözcükler:** Çürük, risk bazlı koruyucu ağız diş sağlığı programı, vernik, anaokulu



## POSTER-9

### İlköğretim Okullarında Uygulanan Basitleştirilmiş Bir Ağız Diş Sağlığı Koruyucu Uygulama Programının Çürük Prevelansı Üzerine Etkileri: 7 Yıllık Takip Bulguları

Çoruh Türksel Dülgergil<sup>1</sup>, Mustafa Hamidi<sup>1</sup>, Mehmet Dallı<sup>2</sup>, Özge Türkoğlu<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Kırıkkale Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı

<sup>2</sup> Katip Çelebi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı

<sup>3</sup>Kırıkkale Ağız Diş Sağlığı Merkezi

#### Giriş ve Amaç

Devlet İstatistik Enstitüsü 2012 raporuna göre, 7-12 yaş okul çağı çocuklarında en yaygın izlenen sağlık probleminin başında ağız diş sağlığı sorunları gelmektedir. Bu sebeple çalışmamızda; bir il merkezindeki tüm ilköğretim okullarını kapsayan, basitleştirilmiş bir koruyucu ağız diş sağlığı programının orta ve uzun vadedeki etkilerinin değerlendirilmesi planlanmıştır.

#### Yöntem

Paralel dizaynli, uzunlamasına planlanan bu çalışmada, 2007 yılında Kırıkkale İli merkezine bağlı 37 ilköğretim okulunda, birinci sınıfta öğrenim gören 2348 (1999 doğumlu) çocuk kapsama alındı. Onam formu alınamayan 389 çocuk kontrol, diğerleri çalışma grubu olarak belirlendi. Koruyucu uygulamalar üç yıl boyunca yılda dört defa tekrarlandı. Uygulamada %2'lik nötral florlu jel, sınıf ortamında diş fırçalama hareketi ile uygulandı. Kontrol grubundaki 389 öğrenciye ise yılda en az bir kere sınıf ortamında fırçalama eğitimi verildi. Çalışma grubundaki 241, kontrol grubundaki 207 çocuk başlangıç, 1., 2., 4., 5. ve 7.yıllarda muayene edildi. Muayenelerde, kalibre edilmiş beş hekim, Dünya Sağlık Örgütü (WHO) muayene kriterlerini kullandı.

#### Bulgular

Çalışma ve kontrol grubunun 1., 2., 4., 5. ve 7.yıldaki DMFT değerleri sırasıyla: 0,11; 0,26; 0,30; 0,34; 0,38 ve 0,13; 0,23; 0,69; 0, 91; 1,34 olarak bulundu. Gruplar arasındaki fark 4.yılda (p=0,002), 5.yılda (p=0,002) ve 7.yılda (p=0,000) anlamlı bulundu. Çürük prevalansları ise çalışma grubunda süt dişlenmesi için: %75,5-başlangıç; 76,8-1.yıl; 78,8-2.yıl ve daimi dişlenme için: %19,8-4.yıl; 22,7-5.yıl; 21,3-7.yıl ve kontrol grubunda süt dişlenmesi için: %69,7-başlangıç; 69,9-1.yıl; 70,8-2.yıl ve daimi dişlenme için: %33,6-4.yıl; 36,4-5.yıl; 49,5-7. yıl olarak belirlendi. Gruplar arasındaki fark 4.yılda (p=0,005), 5.yılda (p=0,010) ve 7.yılda (p=0,000) anlamlı bulundu.

#### Sonuç ve Öneriler

İlköğretim okullarında gecikmiş tip hijyen eğitiminin de verilebildiği basitleştirilmiş koruyucu uygulamalar, çürük artışının kontrol altına alınabilmesi açısından bir fırsat oluşturabilir. Bununla beraber, bu tip basit yöntemler, yüksek çürük riskli hastalarda yetersizdirler ve risk bazlı koruyucu yöntemlerin desteğine ihtiyaç duyarlar.

**Anahtar Sözcükler:** Diş çürüğü, çürük prevalansı, koruyucu uygulama, flor jel





## POSTER-10

### Bir Grup İlkokul Öğrencisinin Diş Sağlığı ile İlgili Alışkanlıkları

Feray Kabalcıoğlu, Mert Kartal

Harran Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik Bölümü

#### Giriş ve Amaç

Ağız ve diş sağlığı, genel sağlıktan ayrı düşünülmemesi gereken, bireyin yaşam kalitesini ve konforunu direkt olarak etkileyen önemli bir faktördür. Bu nedenle, genel sağlık hizmetlerinde olduğu gibi, ağız ve diş sağlığında da hastalığın tedavisinden çok korunmaya yönelik hizmetlerin ön planda olması gerekir. Diş sağlığı ve diş çürükleri, dünya çapında önemli bir sağlık sorunu olup, çocukluk çağında çok yaygındır. Diş fırçalama, diyet, koruyucu uygulamalar ve periyodik hekim kontrolü, ağız ve diş sağlığını etkilemektedir. Bu çalışmanın amacı; Şanlıurfa il merkezine bağlı köy okulunda okuyan bir grup ilkokul öğrencisinin diş sağlığı ile ilgili alışkanlıklarını saptayıp, bu alanda yapılacak sağlık eğitimi çalışmalarının temelini oluşturmaktır.

#### Yöntem

Kesitsel nitelikteki bu çalışma, Şanlıurfa il merkezine bağlı üç köy ilkokulunda okuyan 1120 öğrenci üzerinde, Kasım–Aralık 2013 tarihleri arasında yapılmıştır. Örneklem yöntemine gidilmemiş olup, tüm öğrenciler çalışmaya alınmıştır. Araştırmanın yapılabilmesi için Şanlıurfa İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden yazılı izin, öğrencilerden ise sözel onam alınmıştır. Çalışmanın verileri, Harran Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik Bölümü 3. sınıf öğrencileri tarafından toplanmıştır. Bir seçmeli ders kapsamında yapılan araştırmada, yüksekokul öğrencileri, Kırıkkale Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi "Okul öncesi ve ilköğretim sınıfları ağız-diş sağlığı koruyucu uygulama programı" dahilinde konu ile ilgili bir hekim tarafından iki günlük eğitim almışlardır. Eğitim sonrası okullara gidilip ilkokul öğrencilerine bir ders saati, ağız - diş sağlığı ve diş fırçalama hakkında video gösterimi ve sunum şeklinde eğitim verilmiştir. Eğitim sonrasında sosyo-demografik bilgiler ve diş sağlığına ilişkin bilgileri içeren soru formu yüz yüze görüşme tekniği kullanılarak uygulanmış ve öğrencilere sıvı sabun, diş fırçası ve diş macunu gibi temizlik maddeleri hediye edilmiştir.

#### Bulgular

Araştırma kapsamına alınan öğrencilerin yaş ortalaması  $8,72 \pm 1,22$ 'dir (Min=7–Max=11). %42,86'sı kız, %57,11'i erkek öğrencidir. Öğrenci annelerinin %98,9'u ev hanımı iken, %1,1'i ise mevsimlik tarım işçisidir. Baba mesleği olarak öğrencilerin %8,8'i babasının çalışmadığını, %59,3'ü serbest meslek olduğunu, %17,6'sının işçi, %8'nin ise gelir getiren bir işte çalışmadığını belirtmişlerdir. Ortalama olarak yedi kardeş olduğu görülmüştür. Öğrencilerin %21,42'si dişlerini günde bir defa, %9,82'si günde iki defa, %8,92'si haftada bir, %15,17'si ise ara sıra dişlerini fırçaladıklarını ifade ederken, %44,56'sı ise hiç fırçaladığını bildirmiştir. Hiç fırçalamayan öğrencilerin %46'sının diş fırçası bulunmamaktadır.



Diş fırçası olanların sadece %43,8'si, diş fırçasını 0-6 ayda bir değiştirdiğini söylemişlerdir. Öğrencilerin %39,28'i anne ve babasının kendisinin diş sağlığı ile ilgilendiğini, diş sorunu olduğunda hekime götürdüğünü, öğrencilerin diş fırçalama esnasında %40'ı diş eti kanaması olduğunu, %35,3'ü kanama olmadığını, %24,7'si ise bazen diş eti kanaması olduğunu ifade etmektedir.

### **Sonuç ve Öneriler**

Araştırma kapsamına alınan öğrencilerin diş sağlığı ile ilgili alışkanlıkları yetersiz bulunmuştur. Okullarda aylık olarak, ağız ve diş sağlığını koruyucu eğitimler verilerek, çocukların bilgi düzeylerinin artırılması, öğrencilere diş hekimleri tarafından rutin ağız ve diş kontrollerinin yapılmasının sağlanması, halkın eğitilmesinde görevli ebe, hemşire ve öğretmenlere diş sağlığının önemi, beslenme alışkanlıkları ile diş çürüğü arasındaki ilişkilerin öğretilmesi ve verilen eğitimler sayesinde sağlık alışkanlığı kazandırılması sağlanmalıdır.

**Anahtar Sözcükler:** Ağız ve diş sağlığı, diş fırçalama, sağlık eğitimi



## POSTER-11

### Çocuk Doktorlarının Çocukların Ağız-Diş Sağlığı Konusunda Farkındalıklarının Değerlendirilmesi

Didem Atabek, Didem Sakaryalı, Nagehan Duygu, Alev Alaçam

Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Pedodonti Anabilim Dalı

#### Giriş ve Amaç

Ülkemizde erken çocukluk dönemi çürüğünün yaygınlığı, halk sağlığı açısından ciddi bir risk oluşturmaktadır. Bebekler, diş hekimlerinden çok önce, çocuk doktorları tarafından muayene edilmektedir ve bu bağlamda çocuk doktorlarının, ağız sağlığının geliştirilmesine yönelik annenin eğitiminde eşsiz yeri ve önemi vardır. Çalışmanın amacı, çocuk doktorlarının bebek ve çocuklarda ağız-diş sağlığı konusunda farkındalıklarının ve yaklaşımlarının değerlendirilmesidir.

#### Yöntem

Çocuk doktorlarına yönelik hazırlanan anket kapsamında, doktorların demografik bilgilerinin yanı sıra, bebek ve çocuklarda beslenme, diş çürüğü, ağız hijyeni ve emzik kullanımı konularında bilgi, öneri ve tecrübelerini değerlendirmeyi amaçlayan 23 sorudan oluşan anket hazırlandı. Hekimlerin ağız-diş sağlığı konusunda nerede eğitim aldıkları ve aldıkları eğitimden memnuniyetleri değerlendirildi. Ayrıca hekimin çocuk sahibi olmasının farkındalık düzeyine ve pratik uygulamalara etkisi araştırıldı. Türk Pediatri Derneği'nin 2014 yılında Antalya'da düzenlediği 18. Ulusal Kongreye katılan doktorların doldurdukları anketlerden elde edilen veriler istatistiksel olarak chi-square testi kullanılarak,  $p < 0,05$  anlamlılık düzeyinde değerlendirildi.

#### Bulgular

Hazırlanan anket; muayenehane, üniversite hastanesi, devlet hastanesi ve özel hastanede çalışan ve Türk Pediatri Derneği'nin 18. Ulusal Kongresine katılan toplam 1000 doktorun 326'sına uygulandı. Katılımcıların %50,88'i bayan, %49,12'si erkek olarak bulgularlandı. Yaşları 25-73 aralığında değişen katılımcıların %61,5'inin çocuk sahibi olduğu saptandı. Hekimlerin günlük muayene ettiği hasta sayısının 5-300 aralığında değiştiği rapor edildi. Anket geneline verilen yanıtlar değerlendirildiğinde, hekimlerin ağız-diş sağlığı konusunda aldıkları eğitimi yetersiz buldukları ve geliştirme ihtiyacı duydukları (%94) bulgularlandı. Öte yandan, çocuk sahibi olmak, günlük sınırlı hasta sayısı ve mesleki deneyimin, bilgi, farkındalık ve pratik yaklaşım üzerinde olumlu etkileri olduğu saptandı.

#### Sonuç ve Öneriler

Toplumda ağız ve diş sağlığının geliştirilmesi, bebeklik çağında özellikle annenin eğitimi ile mümkündür. Bebek ve çocukların sağlık ihtiyaçlarının giderilmesinde çocuk doktorlarının ilk basamağı oluşturduğu ve etkinlikleri göz önüne alındığında, bu bağlamda diş hekimleri ile yapılacak ortaklaşa çalışmalar, gelecek nesillerin ağız ve diş sağlığına önemli katkılar sağlayacaktır.

**Anahtar Sözcükler:** Pedodontist, pediatrist, çürük



## POSTER-12

### Erken Dönem Koruyucu Bir Ağız Diş Sağlığı Programının Etkinliğinin Değerlendirilmesi

Çoruh Türksel Dülgergil<sup>1</sup>, Mustafa Hamidi<sup>1</sup>, Zehra Öğüt Demirel<sup>2</sup>, Mehmet Dallı<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Kırıkkale Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı

<sup>2</sup> Kütahya Halk Sağlığı Müdürlüğü

<sup>3</sup> Katip Çelebi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı

#### Giriş ve Amaç

Bu çalışma, Kütahya il merkezinde başlatılan bir koruyucu ağız diş sağlığı programının etkinliğinin değerlendirilmesi amacıyla gerçekleştirilen bir saha araştırmasıdır.

#### Yöntem

Çalışmanın yürütülebilmesi için öncelikle etik kurul ve gerekli resmi izinler alındı. Kütahya il merkezinde uygulanacak bir koruyucu program öncesinde, grupların örneklem büyüklüğünün asgari 257 kişiden oluşması gerektiği belirlendi (%90 güven seviyesi ve %5 hata payı). Bu doğrultuda 2008 yılının Mayıs ayında, ilköğretim 1.sınıfta öğrenim gören (6-7 yaş) ve randomize belirlenen 257 çocuğun muayenesi yapıldı ve kontrol grubu olarak belirlendi. 2010 yılının Mayıs ayında, Kütahya il merkezindeki tüm Aile Sağlığı Merkezlerinde (ASM) kaydı bulunan 1,5-2 yaş aralığında (ortalama 21 ay) bebekleri kapsayan, yılda iki defa florlu vernik uygulaması ve anne eğitimini içeren bir program başlatıldı. Bu programa dâhil olan bebeklerin randomize belirlenen 257'si çalışma grubunu oluşturmak üzere seçildi ve ilköğretim 1.sınıfta öğrenim gördükleri 2014 yılının Mayıs ayında muayene edildi. Bütün muayeneler kalibre edilmiş deneyimli dört diş hekimi tarafından Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) muayene kriterlerine göre gerçekleştirildi. Kontrol ve çalışma grubunun verileri karşılaştırılarak, yapılan koruyucu ağız diş sağlığı programının etkinliği incelendi.

#### Bulgular

Kontrol ve çalışma grubunun dft değerleri (sırasıyla 4,23 ve 3,48) ve çürük prevalans yüzdeleri (sırasıyla %76,9 ve %68,5) arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık mevcutken (sırasıyla p=0,009 ve p=0,017), DFT değerleri (sırasıyla 0,10 ve 0,03) arasında anlamlı farklılık bulunmadı (p=0,26).

#### Sonuç ve Öneriler

Aile hekimliği sistematiği içinde yer alabilecek erken dönem basit koruyucu uygulamaların, ilköğretim çağına ulaşan çocuklarda çürük azalımında etkili olabileceği düşünülmektedir.

**Anahtar Sözcükler:** Çürük, koruyucu ağız diş sağlığı programı, florlu vernik, aile hekimliği



### POSTER-13

## Atatürk Üniversitesi Tıp ve Diş Hekimliği Fakülteleri Son Sınıf Öğrencilerinin Ağız - Diş Sağlığı Hakkında Bilgi Düzeyleri

Zahide Koşan<sup>1</sup>, Nilgün Akgül<sup>2</sup>, Elif Okşan Çalıköğlü<sup>1</sup>, Sinan Yılmaz<sup>1</sup>, Pınar Gül<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Ataturk Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı

<sup>2</sup>Ataturk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Tedavi Bölümü

### Giriş ve Amaçlar

Toplumumuzda diş problemlerinin yaygın olarak görülmesi nedeni ile ağız ve diş sağlığı bilincinin geliştirilmesi, yaygınlaştırılması ve sürekliliğinin sağlanması gerekmektedir. Bu çalışmanın amacı, bu bilinci sağlamakla yükümlü olduğumu düşündüğümüz ve sağlık sektöründe çalışmaya aday olan Ataturk Üniversitesi Tıp Fakültesi ve Diş Hekimliği Fakültesi öğrencilerinin ağız ve diş sağlığı (ADS) hakkında bilgi düzeylerini belirlemek ve saptanan eksikliklerin giderilmesine yönelik çalışma yapılmasına yardımcı olmaktır.

### Yöntem

Tanımlayıcı tipteki bu araştırma, 15 Mayıs-15 Haziran 2014 tarihleri arasında Ataturk Üniversitesi Tıp Fakültesi 6. Sınıf ve Diş Hekimliği Fakültesi 4.-5. Sınıf öğrencilerine uygulanmıştır. Toplam 342 öğrenciden 287'si (%83,9) araştırmaya katılmayı kabul etmiştir. ADS bilgi düzeyi bağımlı değişken, fakülte, sınıf, anne ve baba eğitim düzeyi, ailenin gelir durumu vb. değişkenler ise bağımsız değişkenlerdir. ADS bilgi düzeyi için süt dişleri çıkma zamanı, süt dişi sayısı, kalıcı dişlerin çıkma zamanı, kalıcı dişlerin sayısı, dişler çıkmaya başladığında çocukları rahatlatmak için ne yapılması gerektiği, süt dişleri çürüyünce ne yapılması gerektiği, diş hekimine ne sıklıkta gidilmesi gerektiği ve karyojenik gıdaları bilme durumu vb. sorgulandı. Bilgi düzeyi puanı, her sorunun doğru yanıtına 1 puan verilerek hesaplandı. Toplam puan üçe bölünerek düşük, orta ve iyi olarak hesaplandı. Veriler kendi kendine doldurma şeklinde uygulanan, yapılandırılmış, ön denemesi yapılmış bir anket formu aracılığı ile toplanmıştır. Veriler SPSS for Windows 20 paket programı kullanılarak Ki Kare testi ile analiz edilmiştir. Araştırmanın yapılabilmesi için Ataturk Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan onay alınmıştır.

### Bulgular

Araştırmaya katılan 287 öğrencinin yaş ortalaması 23,3±1,49 olup, %51,4'i diş hekimliği fakültesi, %48,6'sı tıp fakültesi öğrencisidir. Öğrencilerin %54,5'i erkek, %46,5'i kızdır. Süt dişlerinin ne zaman çıktığını ve sayısını bilme durumu sırası ile tıp fakültesi öğrencilerinin %54,0 ile %36,0'sı, diş hekimliği fakültesi öğrencilerinin %87,1 ile %98,0'ı olup aralarındaki fark anlamlıdır (p<0,001). Kalıcı dişlerin çıkma yaşını bilme durumu, diş hekimliği fakültesi öğrencilerinin lehine olup fark anlamlıdır (tıp fakültesi %39,6, diş hekimliği %96,6) (p<0,001). Hangi mineralin diş çürüklerinden koruyucu etkisi olduğunu bilme durumu, tıp fakültesi öğrencilerinde %33,1, diş hekimliği öğrencilerinde ise %68,3 olup, fark anlamlıdır (p<0,001).





Tıp fakültesi öğrencilerinin %57,6'sı, diş hekimliği öğrencilerinin %81,6'sı günde en az iki kez diş fırçalamak gerektiğini belirtmiştir, fark diş hekimliği öğrencilerinin lehine anlamlıdır ( $p<0,001$ ). Diş çürümelerinin ve diş eti hastalıklarının temel nedeni olan mikrobiyal dental plağı bilme durumu, diş hekimliği öğrencilerinde (%59,9-%46,3), tıp fakültesi öğrencilerine (%51,1-%29,7) göre anlamlı olarak farklı bulunmuştur ( $p<0,001$ ). Öğrencilerin ağız diş sağlığı bilgilerini yeterli bulma durumu, diş hekimliği fakültesi öğrencilerinde (%87,8), tıp fakültesi öğrencilerine göre anlamlı olarak farklı saptanmıştır ( $p<0,001$ ). Her iki fakülte öğrencileri, "Tıp doktorları ağız diş sağlığına ne düzeyde katkı sağlar?" sorusuna %61 oranında benzer düzeyde yanıt vermişlerdir.

### Sonuç ve Öneriler

Sonuç olarak çalışmaya katılan Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi son sınıf öğrencilerinin ağız-diş sağlığı konusunda bilgi düzeylerinin orta ve düşük düzeyde olduğu, Diş hekimliği Fakültesi 4 ve 5.sınıf öğrencilerinin ADS konusunda bilgi düzeylerinin orta ve iyi düzeyde olduğu saptanmıştır. Ülke genelinde önemli bir halk sağlığı sorunu olan toplum ağız ve diş sağlığı sorunlarının çözümünde, diş hekimlerinin yanı sıra 1.basamakta çalışan hekimlere de yer verilmesi gerektiğini düşünmekteyiz. Bunun için de tıp fakültelerinde mezuniyet öncesi eğitimlerde bu konuya yer verilmesinin, toplum sağlığı açısından yararlı olacağı kanısındayız.

**Anahtar Sözcükler:** Ağız diş sağlığı, tıp eğitimi, ağız diş sağlığı bilgi düzeyi

### Kaynaklar

Federation Dentaire Internationale/World Health Organization. Global goals for oral health in the year 2000. *Int Dent J* 1982; 32(1):74-7.

Hobdell M, Petersen PE, Clarkson J, Johnson N. Global goals for oral health 2020. *Int Dent J*. 2003; 53(5): 285-8.

Gökalp S, Doğan BG. Erişkin ve yaşlılarda ağız diş sağlığı profili Türkiye 2004. *Hacettepe Diş Hekimliği Dergisi* 2007;31: 11-18.

Gökalp S, Doğan BG. Beş, oniki ve onbeş yaş çocukların ağız diş sağlığı profili Türkiye 2004. *Hacettepe Diş Hekimliği Dergisi* 2007; 31: 3-10.

Morakoğlu K, Yıldırım S, Çivi S. Aile hekimliğinde çocukların ağız diş sağlığına yaklaşım. *SÜ Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi* 2007; 16: 61-66.

Gill Y, Scully C, Attitudes and awareness of final year predoctoral dental and medical students to medical problems in dentistry. *Journal of Dental Education* 2006;70:9991-9995.

Türkiye'deki Tıp Fakülteleri İçin Ulusal Çekirdek Eğitim Programı Oluşturma Çalışmaları Raporu, Şubat 2002, Adana. [www.Tccd.Org.Tr/Egitim/Kitaplik/Belgeler/Egitim.../Ulusal\\_Cep.Doc](http://www.Tccd.Org.Tr/Egitim/Kitaplik/Belgeler/Egitim.../Ulusal_Cep.Doc) - erişim tarihi 30.10.2010



## POSTER-14

### Görme Engelli Öğrencilerin Ağız Diş Sağlığı Durumları ve Uygulamalı Verilen Ağız Diş Sağlığı Eğitiminin Etkinliği

Nagihan Kaya, İbrahim Enes Uyar, Murat Eker, Kamer Gür, Ayşe Sezer

Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü

#### Giriş ve Amaç

Çalışmanın amacı, görme engelli öğrencilerin ağız diş sağlığı durumlarını, diş fırçalama davranışlarını ve uygulamalı olarak verilen ağız diş sağlığı eğitiminin etkinliğini değerlendirmektir.

#### Yöntem

Mart-Mayıs 2014 tarihleri arasında, tanımlayıcı ve yarı deneysel tipte planlanan bu çalışmanın evrenini, İstanbul İli'nde bir görme engelli ilköğretim okulunda öğrenim gören, 3-7.sınıf öğrencileri oluşturdu. Örneklem yapılmayıp tüm evrene ulaşmak hedeflendi (N=65). Uygulamalı çalışmanın evrenini ise 3 ve 4. sınıf öğrenciler oluşturdu (N=37). 5-8. sınıflar konu ile ilgili daha önce eğitim aldığı ve 1-2.sınıflarda katılım zorluğu olduğu için uygulama eğitimine alınmadı. Verilerin toplama araçları; araştırmacılar tarafından oluşturulan ağız diş sağlığı hijyeni değerlendirme skalası ve diş fırçalama basamaklarını içeren formlardı. Altı hafta süren programda; 3-7. sınıf öğrencilerinin ağız diş sağlığı hijyeni, ağız diş sağlığı hijyeni değerlendirme skalası ve bir ışık kaynağı yardımı ile değerlendirilip kayıt edildi. 3-7. sınıflara teorik eğitim verildi. 3. ve 4. sınıflara sınıf ortamında bire bir diş maketi yardımı ile ve sesli videolar dinletilerek, doğru fırçalama tekniği konusunda bire bir uygulamalı eğitim verildi. Eğitim öncesi ve sonrasında lavabo başında diş fırçalama uygulaması yaptırıldı, gözlendi, kaydedildi. İzlem amacı ile son iki hafta, veli işbirliği ile öğrencilerin evde dişlerini fırçalaması ve takvime kaydetmesi istendi. Araştırma öncesinde okul idaresinden sözlü izin, öğrencilerin velilerinden ise yazılı izin alındı. Araştırma verilerinin analizinde sayı ve yüzde analizi kullanıldı.

#### Bulgular

Çalışmaya dahil edilen öğrencilerin yaş ortalaması 11,81±1,88 (min=9, maks=16) olup, %56,9'u kız, %43,1'i erkektir. Öğrencilerin annelerinin %61,5'i, babalarının ise %49,2'si ilköğretim mezunudur. Öğrencilerin %38,5'i daha önce hiç diş doktoruna gitmediğini, %69,2'si yılda bir kez diş fırçasını değiştirdiğini, %56,9'u daha önce hiç ağız diş sağlığı eğitimi almadığını, %53,1'i ise okul hemşireleri tarafından eğitim aldığını belirtti. Öğrencilerin ağız diş sağlığı hijyeni değerlendirildiğinde; %33,9'unun hiç çürüğü olmadığı, %66,1'inde en az bir çürük, en fazla yedi çürük diş olduğu gözlemlendi. Öğrencilerin, %72,3'ünün dişlerin arka yüzünde tartar, %50,8'inin diş etleri soluk, %58,5'inde dişlerinin üzerinde bakteri plağı, %26,2'sinde ağız kokusu, %16,9'unun diş rengi oldukça koyu sarı, %1,5'inin diş etlerinin ödemli olduğu gözlemlendi. Öğrencilerin %38,5'i son altı ay içerisinde diş ağrısı şikayeti yaşadığını ifade etti. Ağız diş hijyeni değerlendirmesi sonucunda öğrencilerin diş renkleri, plak, tartar varlığı ve diş fırçalama sayıları göz önüne alınarak %87,7'sinde dental bakımda yetersizlik saptandı.



3-4. sınıflara uygulamalı verilen eğitimin ilk sonuçları ise şu şekildedir. Program öncesinde; diş fırçalamadan önce ellerini yetersiz yıkama oranı %83,8 iken, sonrasında %32,4'e gerilediği, diş macununu uygun kullanma oranı %27,0 iken, sonrasında uygun kullanım oranının %51,4'e yükseldiği, ön dişlerin tamamını uygun fırçalama oranı %35,1 iken, sonrasında bu oranın %62,2'ye yükseldiği, alt çene dişlerinin tamamını uygun fırçalama oranı %37,8 iken, sonrasında %62,2 olduğu, üst çene dişlerinin tamamını uygun fırçalama oranı %40,5 iken, sonrasında % 9,5 olduğu, ön dişlerin arka yüzlerini dişlerinin uygun fırçalama oranı %35,1 iken, sonrasında %67,6 olduğu, dişleri iki dakika süre ile fırçalama oranı %21,6 iken, sonrasında %70,3 olduğu, diş fırçasını uygun temizleme oranının %43,2'den %81,1 e yükseldiği tespit edildi.

### Sonuç ve Öneriler

Öğrencilerin çoğunluğunun ağız-diş hijyeni yetersizdir. Programın kısa süreli sonuçlarına göre, uygulamanın öğrencilerin diş fırçalama sayıları, teknikleri ve düzenli diş fırçalama alışkanlıkları üzerinde etkili olduğu saptandı.

**Anahtar Kelimeler:** Ağız diş sağlığı, görme engelli, öğrenci



## POSTER-15

### Bir Okul Sağlığı Hemşireliği Uygulamasında Ağız Diş Sağlığı Değerlendirmesi

Fatma Özlem Öztürk, Aslıhan Öztürk, Ayfer Tezel

Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü

#### Giriş ve Amaç

Ağız ve diş sağlığı problemleri, çocukluk çağında yaygın görülen önemli bir sağlık sorunudur. Kalıcı dişlenmenin başladığı okul döneminde ağız ve diş sağlığının değerlendirilmesi ile çocuklarda var olan sorunların erken tanımlanması ve tedavisi sağlanmış olacaktır. Bu araştırma, Ankara İli Mamak İlçesi'nde bulunan kamuya ait bir ilköğretim okulunda öğrenim gören öğrencilerin ağız diş sağlığı durumlarının değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır.

#### Yöntem

Tanımlayıcı, kesitsel tipte olan araştırmanın evrenini, Ankara İli Mamak İlçesi'nde bulunan kamuya ait bir ilköğretim okulunda öğrenim gören 9-14 yaş aralığındaki 280 öğrenci oluşturmaktadır. Çalışmaya Mart-Mayıs 2014 tarihleri arasında okula devam eden öğrenciler alınmış olup, öğrencilerin %71,42'sine ulaşılmıştır. Verilerin toplanmasında araştırmacılar tarafından geliştirilen "Okul Çocuğu İzlem Formu" kullanılmıştır. Okul Çocuğu İzlem Formu, görüşme yöntemi ve ağız diş sağlığı durumunun gözle değerlendirilmesi ile doldurulmuştur. Veriler bilgisayar ortamında sayı ve yüzde kullanılarak değerlendirilmiştir. Öğrencilerin sağlam, kayıp, çürük ve dolgu diş bulunma durumu belirlenerek, cinsiyete göre ağız diş sağlığı profili çıkartılmıştır. Gerekli kurum izinleri alınarak yapılan araştırma, etik ilkelere uygun olarak yürütülmüştür.

#### Bulgular

Çalışmaya %57,0'si erkek, %43,0'ü kız olmak üzere toplam 200 öğrenci katılmıştır. Çalışmaya katılan öğrencilerin sadece %28,5'inin dişlerinin sağlam olduğu (çürük, dolgu ve kayıp diş olmadığı) ve %71,5'inde çürük, dolgu ve kayıp diş olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin %44,5'inde çürük, %34,0'ünde dolgu, %19,0'unda kayıp diş olduğu saptanmıştır (Öğrencilerde bir veya birden fazla diş problemi bulunabilmektedir). Erkek öğrencilerin %44,7'sinde çürük, %34,2'sinde dolgu, %20,2'sinde kayıp diş olduğu tespit edilmiştir. Kız öğrencilerin ise %44,2'sinde çürük, %33,7'sinde dolgu, %17,4'ünde kayıp diş olduğu tespit edilmiştir.

#### Sonuç ve Öneriler

Bu çalışma, araştırmanın yürütüldüğü ilköğretim okulunda öğrenim gören öğrencilerin ağız ve diş sağlığı sorunlarının oldukça fazla olduğunu göstermektedir. Bu sorunların erken tanı ve tedavisinin sağlanması ile zaman kaybı, işgücü kaybı ve maddi kayıpların önlenilebileceği düşünülmektedir. Kalıcı dişlenmenin başladığı okul çağı çocuklarında erken tanı ve tedavi ile hem diş kayıpları önlenmiş, hem de vücuttaki bir enfeksiyon odağı ortadan kaldırılmış olacaktır. Sınıf öğretmenleri, öğrenciler ve ailelerin uygun ağız hijyeni kazanma ve düzenli ağız diş sağlığı kontrollerinin yapılması konusundaki farkındalıklarını artırmak için okul sağlığı alanında çalışan hemşireler, eğitim programları düzenlemeli ve sürdürmelidir.

**Anahtar Sözcükler:** Ağız ve diş sağlığı, okul sağlığı, okul sağlığı hemşireliği





## POSTER-16

### Kayseri’de Bir Grup İlköğretim ve Anaokulu Öğrencilerinde Diş Sağlığı Çalışması

Simten Baygın, Arda Borlu, Ahmet Öksüzkaya, Ayşegül Çuldan, Selma Durmuş

Kayseri İl Sağlık Müdürlüğü

#### Giriş ve Amaç

Diş sağlığı ve diş çürükleri dünya çapında önemli bir sağlık sorunu olup, çocukluk çağında çok yaygındır. Yapılan araştırmalarda süt dişlenmenin tamamlandığı ve daimi dişlenmenin başladığı anaokulu öğrencileri grubunda yapılacak eğitimlerle diş fırçalama alışkanlığının kazandırılması, yapılacak koruyucu uygulamaların diş çürüklerinin önlenmesi ve daimi dişlerin korunmasının sağlanmasında önemli olduğunu göstermiştir. Tanımlayıcı olarak yapılan araştırmanın amacı, bir grup ilköğretim ve anaokulu öğrencisinde diş çürüğü durumunu, diş fırçalama alışkanlığını ve bunun bazı sosyo-demografik özelliklerle ilişkisini saptamak ve öğrencilere flor vernik uygulamaktır.

#### Yöntem

13.12.2013 tarihinde Kayseri İli Hacılar Kaymakamlığı, Kayseri İl Sağlık Müdürlüğü ve Kayseri Halk Sağlığı Müdürlüğü arasında imzalanan protokol kapsamında, Hacılar İlçesi’nde yer alan tüm ilköğretim 1.sınıf öğrencileri ve anaokul öğrencilerine yılda iki kez flor vernik uygulaması ve diş taraması yapılması planlanmıştır. Aralık 2013 tarihinde başlanan çalışmaya, Hacılar İlçesi’nde yer alan altı ilköğretim ve bir anaokulunun tamamı alınmıştır. Hacılar Sami Boydak İlkokulu, Bekir Boydak İlkokulu, Karpuzsekisi Mustafa Tatar İlkokulu, Feyyaz Mercan İlkokulu, Saffet Arslan İlkokulu ve Yunus Çepken İlkokulu ile Hasçelik Anaokulu’nda öğrenim gören toplam 326 öğrencinin 297’sine ilk aşamada ulaşılmış (ulaşma oranı %91,1) ve araştırma kapsamına alınmıştır. Öğrencilere 10 sorudan oluşan anket yüz yüze görüşme yöntemiyle uygulanmış, devamında diş muayenesi yapılmıştır ve flor vernik uygulanmıştır. Öğrencilere toplum sağlığı merkezinde çalışan hemşireler tarafından dört ay süresince diş fırçalama eğitimi verilmiş, beslenme-çürük ilişkisi anlatılmıştır. Öğrencilerin ağız diş muayenesi ve flor vernik uygulaması İl Sağlık Müdürlüğü tarafından düzenlenen programda diş hekimi tarafından sağlanmıştır. Çocuklara, sıkılmamaları ve diş hekimi korkusu oluşmaması için birbirlerini muayene ettikleri oyun şeklinde muayene yapılmıştır. Yapılan tarama sonuçları ailelere gönderilmiştir. Motivasyon açısından tüm öğrencilere bu uygulama kapsamında diş fırçası dağıtılmıştır. Ailelere farkındalık kazandırmak amacıyla el broşürleri dağıtılmıştır. Veriler toplanmaya gidilmeden önce okula haber verilmiş, okul aracılığıyla çocukların aileleri bilgilendirilmiş ve verilerin toplandığı gün çocuklardan sözel onam alınmıştır. Tarama sonuçları araştırmacılar tarafından değerlendirilmiştir. Çalışma verilerinin istatistiksel analizi SPSS 15.0 paket programı ile yapılmıştır.





### **Bulgular**

Çalışmaya 150'si (%50,5) erkek, 147'si (%49,5) kız olmak üzere toplam 297 öğrenci katılmıştır. Öğrencilerin yaş ortalaması  $6,21 \pm 0,5$  yıldır (min 4; maks: 7). Çalışmaya katılan öğrencilerin %31,6'sı dişlerini yemeklerden sonra, %7,7'si yemeklerden önce, %39,4'ü yemeklerden sonra ve yatmadan önce, %7,7'si hiç ve %13,5'i düzensiz dişlerini fırçaladığı saptanmıştır. Öğrencilerin %63,6'sının anne ve babasının her ikisinin de dişlerini fırçaladığı, %13,1'inin günde üç kez, %32,0'sinin ise günde bir kez fırçaladığı belirlenmiştir. Öğrencilerin diş fırçalama şekli sorgulandığında %38,4'ü sağa sola, %25,9'u dairesel, %19,5'i yukarı aşağı, %16,2'sinin dişlerini hiç fırçalamadığı; %65,7'sinin dişlerini fırçalamayı ailesinden, %7,7'sinin öğretmeninden öğrendiği saptanmıştır. Diş çürümesini önlemek için ne yapılmalı sorusuna verdikleri cevaplar değerlendirildiğinde, öğrencilerin büyük çoğunluğunun yemeklerden sonra ve yatmadan önce diş fırçalamak (%78,1) yanıtını verdikleri görülmüştür. Çalışmaya katılan öğrencilerin ağız diş sağlığı muayene sonuçlarına göre; %57,2'sinde diş çürüğü olduğu, %45,8'inin ağızda 20 adet süt dişi, %15,8'inin 16 adet kalıcı dişi olduğu, %39,3'ünün en az üç adet çürük süt dişi ve %30,0'unun en az üç adet çekilmiş süt dişi olduğu saptanmıştır. Öğrencilerin sadece %9,8'inde dolgu süt dişinin olduğu belirlenmiştir. Çalışmada çürük sayısı ile cinsiyet, yaş ve diş fırçalama alışkanlığı arasındaki ilişki anlamlı bulunmamıştır.

### **Sonuç ve Öneriler**

Uygulaması devam eden bu çalışmada ön bulgulara göre, anaokulu ve okul çağı öğrencilerinin düzenli diş hekimini ziyaret etmelerini sağlamak, periyodik muayenelerini yapmak ve yüksek çürük riskli çocukların erken tespit edilerek koruyucu uygulamaların yapılması, total çürük miktarında düşüş olmasını sağlaması açısından önem taşımaktadır. Bir ilçede başlatılan çalışma diğer ilçelerde de halen devam etmektedir.

**Anahtar Sözcükler:** İlkokul öğrencileri, diş çürüğü, diş fırçalama alışkanlığı



## POSTER-17

### İstanbul'daki Bir İlköğretim Okulunda Çocuğu Olan Ebeveynlerin Ağız-Diş Sağlığına İlişkin Bilgileri, Uygulamaları ve Çocuklarına Yönelik Girişimleri

Sevgi Ağırman<sup>1</sup>, Berrin Erkan<sup>2</sup>, Şule Ecevit Alpar<sup>2</sup>, Nuray Şahin Orak<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Özalp Devlet Hastanesi

<sup>2</sup>Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü

#### Giriş ve Amaç

Sahip olunan sağlık bilgileri, yaşama geçirildiklerinde anlam kazanırlar. Bu çalışma, İstanbul'daki bir ilköğretim okulunda çocukları olan ebeveynlerin ağız-diş sağlığına ilişkin bilgileri, uygulamaları ve çocuklarına yönelik girişimlerinin belirlenmesi amacıyla gerçekleştirildi.

#### Yöntem

Kesitsel olarak gerçekleştirilen araştırmanın evrenini, İstanbul'daki bir ilköğretim okulunda 2011-2012 eğitim öğretim döneminde öğrenim gören 500 çocuğun ebeveyni, örneklem grubunu ise gönüllü 273 ebeveyn oluşturdu. Etik kurul ve kurumdan yazılı izin alındı. Veriler, araştırmacılar tarafından geliştirilen "Ebeveyn Tanılama Formu", "Ağız Diş Sağlığına İlişkin Uygulama Formu", "Ebeveynin Çocuğunun Ağız ve Diş Sağlığına Yönelik Girişimleri Formu" ve "Ağız Diş Sağlığına İlişkin Bilgileri Belirleme Formu" ile toplandı. Veri analizinde sayı, yüzde, ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum değerler kullanıldı.

#### Bulgular

Araştırmamıza katılan ebeveynlerin yaş ortalamasının  $38,14 \pm 5,67$  yıl (25-63), %72,50'sinin kadın, %27,5'inin erkek, %35,9'unun lise mezunu, %93'ünün evli, %49,5'inin gelir durumunun orta, ebeveynlerin okuldaki çocuklarının ise %56,4'ünün kız, %43,6'sının erkek olduğu belirlendi. Araştırmaya katılan erkeklerin %6,8'inin, kadınların ise %21,6'sının ağız diş sağlığına ilişkin eğitim aldığı belirlendi. Ebeveynlerin %99,3'ünün dişlerini fırçaladığı; "dişlerin günde iki kez ve üzeri fırçalanması gerektiği" bilgisine erkeklerin %86,7'sinin sahip olduğu, %64'ünün kendilerinin, %60'ının çocuklarının bunu uygulamaya geçirdiğini; bu bilgiye kadınların %92,9'unun sahip olduğu, %67,2'sinin kendilerinin, %57,6'sının çocuklarının bunu uygulamaya geçirdiğini ifade ettiği belirlendi. Ebeveynlerin diş fırçalama süresi ortalaması  $2,33 \pm 1,10$  dk. bulundu. "Dişlerin iki dakika fırçalanması gerektiği" bilgisine erkeklerin %29,3'ünün sahip olduğu ve %29,3'ünün çocuklarının bu süreye uyduğunu ifade ettiği; bu bilgiye kadınların %44,4'ünün sahip olduğu, %31,3'ünün çocuklarının bu süreye uyduğunu ifade ettiği saptandı.



“Diş fırçasını üç ayda bir değiştirme” bilgisine erkeklerin %68’inin sahip olduğu, %64’ünün bunu yaşamına geçirdiği, %62,7’sinin çocukları için bunu uyguladığını; bu bilgiye kadınların %70,2’sinin sahip olduğu, %50,6’sının bunu yaşamına geçirdiği, %64,1’inin çocukları için bunu uyguladığını ifade ettiği tespit edildi. “Altı ayda bir diş hekimine gitme” bilgisine erkeklerin %46,7’sinin sahip olduğu, %16’sının bunu yaşamına geçirdiği, %18,7’sinin çocukları için bunu uyguladığını; bu bilgiye kadınların %50’sinin sahip olduğu, %14,1’inin bunu yaşamına geçirdiği, %23,7’sinin çocukları için bunu uyguladığını ifade ettiği saptandı.

### **Sonuç ve Öneriler**

Araştırma sonucunda ebeveynlerin ağız-diş sağlığıyla ilgili bilgilerini tam olarak kendileri ve çocukları için uygulamaya geçirmediği belirlendi. Okul sağlığı çalışmaları içinde çocuk ve ebeveynlerin ağız diş sağlığına ilişkin bilgi ve uygulamaları tespit edilerek doğru bilgilerin pekiştirilmesi, yanlışların düzeltilmesi ve doğru alışkanlıkların uygulamaya dönüştürülmesi için motivasyon sağlayıcı eğitimlerin yapılması önerilebilir.

**Anahtar Sözcükler:** Okulsağlığı, ağız diş sağlığı, ağız diş sağlığı uygulamaları



## POSTER-18

### İlköğretim Çağındaki Çocukların Ağız-Diş Sağlığına Yönelik Bilgi ve Uygulamaları

Ayşe Umay Sürel<sup>1</sup>, Şefika Gerçekli<sup>2</sup>, Nuray Şahin Orak<sup>3</sup>, Şule Ecevit Alpar<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi

<sup>2</sup> Dr. Siyami Ersek Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi

<sup>3</sup> Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü

#### Giriş ve Amaç

Sağlık bilgilerinin çoğu, okul çağında edinilir ve yaşama geçirildiklerinde anlam kazanırlar. Bu çalışma bir ilköğretim okulunda bulunan öğrencilerin ağız ve diş sağlığına yönelik bilgi ve uygulama düzeylerinin belirlenmesi amacıyla gerçekleştirildi.

#### Yöntem

Tanımlayıcı olarak gerçekleştirilen araştırmanın evrenini, İstanbul'daki bir ilköğretim okulunda 2011-2012 eğitim öğretim döneminde öğrenim gören 510 öğrenci, çalışma grubunu ise gönüllü, algılama engeli olmayan ve ailesinin çalışmaya katılmasına onay verdiği 310 öğrenci oluşturdu. Etik kurul ve kurumdan yazılı izin alındı. Veriler, araştırmacılar tarafından geliştirilen "Çocuk ve Ebeveyn Tanılama Formu", "Ağız Diş Sağlığına Yönelik Bilgi ve Uygulamalar Anket Formu" ile 20 Şubat-6 Nisan 2012 tarihleri arasında toplandı. Bağımlı değişkenleri, çocukların ağız ve diş sağlığına ilişkin uygulamaları, bağımsız değişkenleri ise çocuk ve ebeveynlerin tanımlayıcı özellikleri oluşturdu. Veri analizinde sayı, yüzde, ortalama, standart sapma ve ki kare testi kullanıldı.

#### Bulgular

Araştırmamıza katılan öğrencilerin %55,2'sinin kız, %44,8'inin erkek olduğu, %64,2'sinin babasının, %57,7'sinin annesinin lise ve üzeri eğitim gördüğü belirlendi. Öğrencilerin %91,9'unun "dişlerin günde iki kez ve üzeri fırçalanması" bilgisine sahip olduğu, %54,8'inin bunu uygulamaya geçirdiği; %36,1'inin "dişlerin iki dakika süresince fırçalanması" bilgisine sahip olduğu, %31,6'sının bunu uygulamaya geçirdiği; %62,6'sının "diş fırçasını üç ayda bir değiştirme" bilgisine sahip olduğu, %56,1'inin bunu uygulamaya geçirdiği; %48,7'sinin "diş hekimine altı ayda bir kontrole gitme" bilgisine sahip olduğu ve 10,6'sının bunu uygulamaya geçirdiği kendi ifadeleri ile saptandı. Diş fırçalama sıklıkları arasında bilgi açısından anne eğitim düzeyine göre fark olduğu ( $p<0,05$ ) ve okur yazar olmayan annelerin çocuklarının dişlerini günde iki defadan daha az fırçaladıkları, uygulama açısından cinsiyete göre anlamlı fark olduğu ( $p<0,05$ ) ve kızların erkeklere göre daha çoğunun dişlerini günde iki defa ve üzerinde fırçaladığı belirlendi.



### Sonuç ve Öneriler

Araştırma sonucunda çocukların ağız-diş sağlığıyla ilgili bilgilerini tam olarak uygulamaya geçirmedikleri belirlendi. Diş fırçalama sıklığı uygulaması açısından cinsiyetler arasında fark olduğu görüldü. Okul sağlığı çalışmaları içinde çocukların bilgi ve uygulamalarının tespit edilerek doğru bilgilerin pekiştirilmesi, yanlışların düzeltilmesi ve doğru alışkanlıkların uygulamaya dönüştürülmesi için eğitimlerin yapılması önerilebilir.

**Anahtar Sözcükler:** Okul sağlığı, ağız diş sağlığı, ağız diş sağlığı uygulamaları





## POSTER-19

### Adana İli Merkez İlçe İlkokullarında Okuyan Öğrencilerin 2013-2014 Eğitim-Öğrenim Dönemine Ait Ağız ve Diş Sağlığı Tarama Sonuçlarının Değerlendirilmesi

Münevver Toros<sup>1</sup>, İffet Yazıcıoğlu<sup>2</sup>, Ayça Erkoç Genç<sup>3</sup>, Dicle Pınar Kaymak<sup>4</sup>, Zeynep Mutafoğlu<sup>4</sup>, Feza Noyan<sup>5</sup>, Günhan Öz Yücesoy<sup>4</sup>, Muharrem Cem Doğan<sup>2</sup>, Necdet Aytaç<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Adana Halk Sağlığı Müdürlüğü Toplum Sağlığı Hizmetleri Şubesi

<sup>2</sup>Çukurova Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim Dalı

<sup>3</sup>Adana Yüreğir Toplum Sağlığı Merkezi

<sup>4</sup>Adana Çukurova Toplum Sağlığı Merkezi

<sup>5</sup>Adana Seyhan Toplum Sağlığı Merkezi

<sup>6</sup>Çukurova Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı

### Giriş ve Amaç

Bu çalışmanın amacı, ilkokula yeni başlayan 1.sınıf 6-7 yaş grubu çocukların DMFT değeri ortalamasını tespit ederek, okula başlamadan önce 0-6 yaş okul öncesi çocuklarını ve onların eğitimine katkıda bulunacak ebeveyn ve okul öncesi öğretmenlerini bilgilendirmektir. Ayrıca ilkokul dönemi çocuklarının ağız sağlığı ihtiyaçlarını belirlemek hedeflenmiştir.

### Yöntem

Bu çalışma bir prevalans çalışması olarak dizayn edilmiştir. Adana İli Halk Sağlığı Müdürlüğü Toplum Sağlığı Hizmetleri Şube Diş Hekimi, Merkez ilçeler Seyhan, Çukurova, Yüreğir, Sarıçam Toplum Sağlığı Merkezlerinde görevli diş hekimleri, eğitim hemşireleri ve Çukurova Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Bölümü Öğretim Üyeleri ve Fakülte 1.sınıf öğrencileri asistanlığında 2013-2014 eğitim-öğretim dönemleri arasında ilkokullarda öğrenim gören 1.sınıf öğrencilerinde yapılan ağız-diş sağlığı tarama sonuçları değerlendirilerek gerçekleştirilmiştir. Adana İli içerisindeki 120 ilkokulun 1. Sınıf öğrencilerinin 2013-2014 eğitim öğretim yılı içerisinde diş taramaları gerçekleştirilmiştir. Taramalar TC. Sağlık Bakanlığı ve TC. Milli Eğitim Bakanlığı izinleriyle gerçekleştirilmiştir.

### Bulgular

2013-2014 eğitim-öğretim dönemi Adana İli merkez Seyhan İlçesi (36 okul) ilkokul 1.sınıf öğrenci sayısı 5971, daimi diş çürük sayısı 1258, kayıp daimi diş sayısı bir, daimi dolgu diş sayısı 42'dir. Çukurova İlçesi (28 okul) ilkokul 1.sınıf öğrenci sayısı 3826, daimi diş çürük sayısı 264, kayıp daimi diş sayısı iki, daimi dolgu diş sayısı 27'dir. Merkez Yüreğir ilçesi (41 okul) ilkokul 1.sınıf öğrenci sayısı 5416, daimi çürük diş sayısı 621, kayıp daimi diş sayısı 10, daimi dolgu diş sayısı sekizdir. Sarıçam İlçesi'nde (15 okul) ilkokul 1.sınıf öğrenci sayısı 925, daimi çürük diş sayısı 123, kayıp daimi diş sayısı iki, daimi dolgu diş sayısı dördüttür.



### Sonuç ve Öneriler

DMFT değerlerinin ağız sağlığı ile ilişkili doğru verileri gösterebilmesi için süt dişi taramalarının yapılmasının üzerinde özenle durulmalıdır. Özellikle 66 aylıkken okula başlayan 1. sınıflarda daimi çürük sayısının düşük görülmesi, ağız sağlığı verilerinin 1. sınıf çocuklarında başarıya ulaştığı anlamına gelmez. Başarıya ulaşmak için çocuklara sürekli bir ağız bakımının kazandırılması gerekmekte olup; anne ve anne adaylarının, anaokulu ve ilkokul öğretmenlerinin beslenme, ağız-diş sağlığı hijyen eğitimi konularında bilinçlendirilmesi gerekmektedir.

**Anahtar Sözcükler:** İlköğretim, çocuk, ağız-diş taraması



## POSTER-20

### Ortaokul 6. Sınıf Öğrencilerinin Kişisel Hijyen Davranışlarının Belirlenmesi

Rukiye Aylaz

İnönü Üniversitesi Malatya Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik Bölümü

#### Giriş ve Amaç

Kişisel hijyen, bütün bireyler için sağlıklı olmanın başlıca kurallarından biridir. Çocukların sağlıklı büyümesindeki rolü ise çok önemlidir. Sağlıklı hijyen alışkanlıkları, çocuğu bulaşıcı hastalıklara karşı koruyan çok önemli alışkanlıklardır. Bunun için hijyen alışkanlıklarını erken yaşlardan itibaren çocuklara öğretmek, yanlış ve eksik olan hijyen alışkanlıklarının belirlemek gerekir. Bu nedenle bu çalışma ortaokul 6. sınıf öğrencilerinin kişisel hijyen davranışlarını belirlemek amacıyla planlandı.

#### Yöntem

Tanımlayıcı türde olan araştırma, 2012-2013 eğitim ve öğretim yılında Gaziantep İli Araban İlçe merkezinde bulunan ilköğretim ikinci kademedeki öğrenim gören 6. sınıf öğrencileri ile 24 Mayıs 2013- 30 Aralık 2013 tarihleri arasında yapıldı. Araştırmanın evrenini 6. sınıfta öğrenim gören 300 öğrenci oluşturdu. Araştırmada örneklem seçimine gidilmeyip, tüm 6. sınıf öğrencilerine ulaşılması hedeflenmiştir, ancak 265 öğrenciden evrenin %88,3'ü araştırma kapsamına alındı. Araştırma dışında kalan 35 öğrenciye araştırmanın yapıldığı tarihlerde raporlu olmaları veya okula devamsızlık yapmaları nedeniyle ulaşamadı. Veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından literatür bilgilerinden yararlanılarak hazırlanan öğrenci tanıtıcı bilgi formu ve kişisel hijyen davranış ve tutumlarına ilişkin soru formu kullanıldı. Öğrenci tanıtıcı bilgi formu; öğrencilerin sosyo-demografik özelliklerini tanımlayan sekiz soru, hijyen davranışlarını karşılamaya yönelik ev koşulları ile ilgili yedi soru olmak üzere toplam 15 sorudan oluştu. Kişisel hijyen davranış ve tutumlarına ilişkin soru formu; literatürden yararlanarak öğrencilerin, diş fırçalama, el yıkama, ayak yıkama, banyo yapma, saç temizliği, tuvalet hijyenini içeren 22 sorudan oluşan bir soru formu hazırlandı. Öğrencilere araştırmanın amacı hakkında bilgi verildikten sonra öğrenci tanıtıcı bilgi formu ve kişisel hijyen davranış ve tutumlarına ilişkin soru formları dağıtıldı. Öğrencilerin soruları cevaplarken etki altında kalmamaları için, soruları kendilerinin okuyup cevaplandırmaları sağlandı. Soruların cevaplama süresi ortalama 30 dakika sürdü. Cevaplandırmalar tamamlandıktan sonra soru formu araştırmacı tarafından toplandı. Öğrencilerden elde edilen verilerin istatistiksel çözümlenmesi bilgisayar ortamında değerlendirildi. Verilerinin istatistiksel çözümlenmesinde sayı, yüzde, ortalama, standart sapma ve ki-kare testi kullanıldı. Anlamlılık  $p < 0,05$  düzeyinde değerlendirildi. Araştırmanın yapılabilmesi için Malatya Klinik Araştırmaları Etik Kurulundan ve araştırmanın yapıldığı Gaziantep İli Araban İlçe Mili Eğitim Müdürlüğü'nden yazılı onay alındı. Soru formu uygulanacak öğrencilere ve sınıf öğretmenlerine araştırmanın amacı hakkında bilgi verilerek, araştırmaya katılmaya gönüllü olan öğrencilerden sözlü onam alındı.



## Bulgular

Araştırmaya katılan öğrencilerin %49,4'ü erkek, %50,6'sı kadın ve ortalama yaşları  $12,13 \pm 0,47$  olarak bulundu. Öğrencilerin annelerinin %24,2'si, babalarının %9,1'inin okur yazar olmadığı, ailelerinin %59,6'sının ekonomik durumlarının orta düzeyde ve %81,9'nun çekirdek aile yapısına sahip olduğu saptandı. Tuvalet kullanım yeri olarak, %63,8'i evin içinde, %36,2'si evin dışında olduğu, %70,2'sinde tuvaletin içinde lavabo varken, %29,8'inde olmadığı, %93,2'sinin evinde banyo varken %6,8'inde olmadığı belirlendi. Öğrencilerin %80'inin tuvaletten sonra ellerini yıkadıkları, %20,3'ünün dişlerini günde en az iki defa fırçaladıkları, %88'inin diş doktoruna dişleri ağrıdığına gittikleri, %68,3'ünün diş fırçalarını eskidiğinde değiştirdikleri saptandı. Araştırmaya katılan öğrencilerin demografik özellikleri ile hijyen puanlarının karşılaştırılmasında; cinsiyet, anne ve babaların eğitim seviyeleri ve ekonomik durum ile hijyen puanı arasındaki fark istatistiksel olarak önemli bulundu ( $p < 0,05$ ).

## Sonuç ve Öneriler

Altıncı sınıf düzeyindeki kız öğrencilerde hijyen alışkanlıklarının erkek öğrencilere göre genel olarak daha iyi olduğu, anne ve babanın eğitim düzeyleri arttıkça öğrencilerin hijyen davranışlarının da arttığı, özellikle annenin eğitim durumunun çocukların hijyenle ilgili bilgi ve davranışlarını etkileyen önemli faktörler olduğu sonucuna varılmıştır. Sağlıklı bireylerin yetiştirilebilmesi için, çocukların aile ortamında başlayan hijyen alışkanlıklarının, okul dönemlerinde de pekiştirilebilmesi, okul-aile iş birliğinin artırılması önerilir.

**Anahtar Sözcükler:** Kişisel hijyen, hijyen, ortaokul öğrencisi



## POSTER-21

### Yerelde Okul Sağlığı Uygulamaları

Ahmet Selçuk Kılıncı<sup>1</sup>, Mehmet Seveli<sup>1</sup>, Murat Çelik<sup>1</sup>, Damla Şevik<sup>1</sup>, Özgür Önal<sup>2</sup>, Sevinç Sütü<sup>1</sup>, Sevgi Ertlav<sup>1</sup>, Cihangir Özcan<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Burdur Halk Sağlığı Müdürlüğü

<sup>2</sup> Burdur Merkez Toplum Sağlığı Merkezi

<sup>3</sup> Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı

### Giriş ve Amaç

Okul Sağlığı, ana sınıftan lise sona, öğrencilerin ve okul çalışanlarının sağlığının geliştirilmesi, sürdürülmesi ve sağlık eğitiminin verilmesi için yapılan çalışmalar olarak tanımlanmaktadır. Türkiye’de Okul Sağlığı Hizmetleri, Milli Eğitim Bakanlığı ile Sağlık Bakanlığı arasında 25.09.2006 tarihinde imzalanan Okul Sağlığı İşbirliği Protokolü ile yürütülmektedir. Aile Hekimliği Yönetmeliği, Toplum Sağlığı Merkezlerinin(TSM) Kurulması ve Çalıştırılmasına Dair Yönerge ile TSM Performans Değerlendirmesi, başlıca mevzuat olarak sayılmalıdır. Okul Sağlığı Bileşenleri olarak; okula kayıt muayenesi, periyodik muayeneler, sağlık taramaları, bulaşıcı hastalıklarla savaş, kazaları önleme ve ilkyardım, ruh sağlığı çalışmaları, akut ve kronik hastalığı olan çocukların tanı, tedavi ve takipleri, beden eğitimi ve okul sporları, sağlık eğitimi, okul çevresi ve çalışan sağlığı sayılmaktadır. İlde okul sağlığı uygulamalarının doğru ve kapsamlı bir şekilde uygulanabilmesi amacıyla bir çalışma yapılmıştır.

### Yöntem

İlde yapılan çalışmada, anaokulu; 4-6 yaş, ilkokul 1; 6-7 yaş, ortaokul 1; 10-11 yaş; lise 1; 14-15 yaş olarak kabul edilerek sınıf bazında izlem ve tarama periyodları belirlendi. Hedef kitle 5-19 yaş olduğundan, çocukların yaşlarına uygun olarak taramalarda kullanılacak malzemeler(tartı, boy ölçer, Snellen çizelgesi, tansiyon aleti) temin edildi. Taramalarında görevlendirilen ebe/hemşirelere, hekimler tarafından eğitim verildi. Milli Eğitim Müdürlüğü ile Halk Sağlığı Müdürlüğü arasında protokol imzalanarak okul sağlığı uygulamalarının kapsamı genişletildi. Seçilen anaokulu, ilkokul, ortaokul ve lisede pilot uygulama gerçekleştirildi. Verilerin kaydı ve izlenmesi için web uygulaması geliştirildi ve öğrenciler vatandaşlık numaraları ile sisteme kaydedildi. Pilot uygulama, sonucuna göre il geneline yaygınlaştırıldı. TSM ebe/hemşireleri tarafından okulda öğrencilerin boy ve kilo ölçümleri yapıldı ve web uygulamasında vücut kitle indeksi otomatik olarak hesaplandı, görme ve tansiyon ölçümleri yapıldı. Patoloji saptanan öğrencilerin velilerine bilgilendirme yapıldı. Yine öğrenci velilerine bilgi notu gönderilerek çocuklarına anemi, hiperlipidemi, diyabet, tiroid taramaları ile idrar analizi yaptırmak üzere kayıtlı oldukları aile hekimlerine başvurmaları istendi. Öğrencilerin ağız ve diş sağlığı taramaları, kamuda görevli diş hekimleri ile diş hekimliği fakültesi intörnleri tarafından yapıldı. Koruyucu ağız ve diş sağlığı uygulamaları kapsamında 5.sınıf öğrencilerine altı ay ara ile florjel uygulandı.





## Bulgular

2013-2014 eğitim öğretim döneminde ilde anaokulu, ilkokul, ortaokul ve lisede kayıtlı 34.568 öğrencinin tamamının kimlik bilgileri ile sisteme girilmiştir. Öğrencilerin, %91'inin boy ve kiloları ölçülerek fiziksel büyüme ve gelişme durumları belirlenmiş, %67'sinin ağız ve diş, %59'unun görme, %43'ünün hipertansiyon taraması yapılmıştır. Aile hekimlerince %19'unun okula kayıt muayenesi yapılabilmektedir. Aile hekimlerince sadece bahar döneminde yapılabilen, laboratuvarın kullanıldığı taramalarda tarama oranları %5'ler seviyesindedir. İlde beyaz bayraklı ve beslenme dostu okul olmak için talep artmış, 64 yeni başvuru olmuştur.

## Sonuç ve Öneriler

Türkiye'de okul sağlığı mevzuatı bulunmasına karşın dağınık vaziyettedir. 663 sayılı KHK'den sonra illerde oluşan yeni yapı ise; birlikte çalışma kültürünün zayıflığı nedeniyle çalışmayı daha da zorlaştırmıştır. Özellikle nüfusu az olan ilçelerdeki TSM personel sayısı az olduğundan, ilçe düzeyinde okul sağlığı hizmetleri yeterli değildir. İlde oluşturulan web uygulaması bir örnek olup, geliştirilerek TSM'nin kullandığı Halk Sağlığı Bilgi Sistemi(HSBS)'nin bir modülü olarak kullanılabilir. Okul Sağlığı uygulamalarının sadece aile hekimleri tarafından verilmesi ise kayıtlı nüfusun fazlalığı nedeniyle mümkün gözükmemektedir. Okullarda tam zamanlı görev alabilecek okul sağlığı hemşirelerinin kadrolarının verilmesi ile okul sağlığı uygulamalarının niteliği artabilir ve kurumsallaşma sağlanabilir. Bu çalışma, sağlık personelinde ve okullarda farkındalık yaratarak okul sağlığı uygulamalarının kapsamlı bir şekilde sunulabileceğini gösteren bir örnektir.

**Anahtar Sözcükler:** Okul; sağlık; tarama



## POSTER-22

### Burdur İli İlköğretim Öğrencilerinin Ağız Diş Sağlığının Değerlendirilmesi

Ahmet Selçuk Kılınç<sup>1</sup>, Özgür Önal<sup>1</sup>, Pınar Öner<sup>2</sup>, Mehmet Sürücü<sup>1</sup>, Sevinç Sütü<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Burdur Halk Sağlığı Müdürlüğü

<sup>2</sup>Burdur Toplum Sağlığı Merkezi

#### Giriş ve Amaç

İlde ilköğretim öğrencilerinin ağız ve diş sağlığını (ADS) değerlendirmeyi ve problemleri saptamayı hedefleyen bu tarama çalışmasında, öğrencilerin ADS profilinin çıkarılması hedeflenmiştir.

#### Yöntem

2013-2014 eğitim öğretim yılı süresince ildeki tüm ilköğretim okulu öğrencileri (30703 kişi) ADS tarama kapsamına alınmıştır. Kesitsel tipteki bu çalışma, merkez toplum sağlığı merkezinde, ağız diş sağlığı merkezinde, devlet ve ilçe hastanelerindeki diş hekimleri ile yine ildeki tüm toplum sağlığı merkezlerinde görev yapan hemşire/ebelerin desteğiyle gerçekleştirilmiştir. Çalışmada ADS profilini saptamaya yönelik dişlerin sağlığının değerlendirilmesinde; çürük (d-D), çürük nedeniyle çekilmiş (m-M) ve çürük nedeniyle dolgu yapılmış (f-F) dişlerin toplamının, muayene olan kişi sayısına bölünmesiyle elde edilen (t-T) kriterlerinden oluşan dmf-t (süt dişleri) ve DMF-T (daimi dişler) indekslerinden faydalanmıştır. Ayrıca öğrencilerin ağız hijyeni, diş kırığı varlığı, ortodontik tedavi gereksinimi, maloklüzyon varlığı, tükürük yapısı vb. değişkenler ADS profilini saptamaya katkı olarak incelenmiştir. Veriler, ilde oluşturulan Okul Sağlığı Web Uygulamaları sistemine kaydedilmiştir. Veriler SPSS 17,0 paket programı kullanılarak isimsel veriler sıklık ve yüzde dağılımları ile ölçümsel veriler ise ortalama ve standart sapma değerleri ile incelenmiştir. İkili ölçümsel değerlerin karşılaştırılmasında independent samples- t testi kullanılmıştır.

#### Bulgular

Tarama kapsamında 22788 (%74,2) öğrencinin ADS kontrolü gerçekleştirilebilmiştir. Öğrencilerin %50,9'u ilköğretim, %47,1'i ortaokul ve %2,0'i anaokulda eğitim görmektedirler. Öğrencilerin büyük çoğunluğu Burdur İli merkezi (%29,2), Bucak İlçesi (%31,7) ve Gölhisar İlçesi'nde (%9,7) okumaktadırlar. %51,2'si erkek, %48,8'i kız olan kişilerin yaş ortalaması 9,71±2,64'tür. Tüm dişleri sağlam olan öğrencilerin oranı sadece %27,7'dir. Öğrencilerin %38,9'unun ağız hijyeni kötü, %8,3'ünün ortodontik tedavi gereksinimi bulunmakta ve %5,6'sının maloklüzyonu, %0,4'ünün diş kırığı vardır. Öğrencilerin tükürük yapısının %47,5'i seröz, %40,5'i serömüköz, %12,0'i müközdür. Öğrencilerin %19,7'sinde en az bir kalıcı diş çürüğü, %53,5'inde en az bir sütdişi çürüğü saptanmıştır. En az bir eksik, kalıcı diş sıklığı %1,4 ve süt dişi sıklığı %6,2'dir. Kişilerde en az bir dolgu kalıcı diş sıklığı %5,2, süt dişi sıklığı %8,5'tir. Öğrenci başına diş çürüğü ortalaması 2,0±2,4'tür. Süt dişleri için hesaplanan dmf-t indeksi 2,0, kalıcı dişler için hesaplanan DMF-t indeksi ise 0,5'dir.



Erkek öğrencilerin toplam çürük diş sayısı ortalama  $2,2 \pm 2,5$  ve kız öğrencilerin çürük diş ortalaması  $2,0 \pm 2,4$  ( $p < 0,05$ ), Süt dişi dmf-t indeksi erkek öğrencilerde 2,1 kız öğrencilerde 1,9 ( $p < 0,05$ ), kalıcı diş dmf-t indeksi ise erkek öğrencilerde 0,5, kız öğrencilerde 0,6 ( $p < 0,05$ ) saptanmıştır.

### Sonuç ve Öneriler

Öğrencilerin ADS düzeyi, konunun önemini ve önceliğini açıkça ortaya koymaktadır. Öğrenciler vatandaşlık numaraları ile sisteme kayıtlı olduğundan yılda bir kez yapılacak olan taramalarda ADS düzeyi takip edilebilecektir. Ancak taramalarla birlikte, öğrencilerdeki ADS durumunu iyileştirmeye yönelik ağız ve diş sağlığı eğitimleri gibi koruyucu ağız ve diş sağlığı uygulamalarına ihtiyaç duyulmaktadır. İlde oluşan üçlü yapı ile ADS taramalarını gerçekleştirmek daha zor hale gelmiştir. Halk Sağlığı Müdürlüklerine bağlı birimlerde yeterli diş hekimi istihdamı sağlandığı takdirde, okul sağlığı uygulamaları kapsamında ADS hizmetlerinin layıkı ile verilebileceğine inanılmaktadır.

**Anahtar**Sözcükler: Ağız diş sağlığı, DMF indeks, okul



## POSTER-23

### Ebeveyn Bakış Açısına Göre Özel Eğitim Gereksinimli Çocuklarda Ağız ve Diş Sağlığı

Arzu Özyürek<sup>1</sup>, Meltem Çınar<sup>2</sup>, N.Ferah Yavuz<sup>2</sup>, Neşe Soylu<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Karabük Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Çocuk Gelişimi Bölümü

<sup>2</sup>Karabük Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu

<sup>3</sup>Karabük Özel Aylin Özel Eğitim Merkezi

#### Giriş ve Amaç

Çocuklarda çürük diş görülme olasılığının, 7-12 yaş arası dönemde %90'lara ulaştığı görülmektedir. Bu durum, çocukların ağız ve diş sağlığının korunmasının ne kadar önemli olduğunun göstergesidir. Erken yaşta dişlerini kaybetmek zorunda kalan çocuklar, bu sebeple estetik problemler, çiğneme ve konuşma problemleri ile karşı karşıya kalabilmektedirler. Ağız ve diş sağlığı problemleri çocuklarda özel eğitim gereksinimi ortaya çıkarırken, özel eğitim gereksinimi olan çocuklarda ise bu özel durumları, ağız ve diş sağlığı problemlerinin daha fazla görülmesine neden olabilmektedir. Normal gelişim gösteren çocuklarda ağız diş sağlığının korunması amacıyla koruyucu tedbirler alınması, çocuğa erken yıllardan itibaren beslenme, hijyen, ağız ve diş bakımının öğretilmesi, alışkanlıkların devam ettirilmesi, özel gereksinimli çocuklara göre daha kolaydır. Fakat özel gereksinimli çocukların kendi öz bakımlarını karşılayamamaları veya karşılamada güçlük çekmeleri, yapısal bazı sorunlara sahip olmaları, bakımlarından sorumlu yetişkinlerin ağız ve diş sağlığı konusunda ihmalkar davranmaları, çocukların mevcut problemlerin tedavisine direnç göstermeleri gibi nedenlerle, normal gelişen yaşlıtlarına oranla ağız ve diş sağlığı problemleriyle karşı karşıya kalma ihtimallerinin daha yüksek olacağı açıktır. Genel olarak özel eğitim gereksinimli çocukların eğitsel ihtiyaçları ön planda tutulurken, ağız ve diş sağlığı gibi önemli bir konunun göz ardı edildiği düşüncesinden hareketle bu çalışma planlanmıştır. Çalışmada, 7-12 yaş grubundaki özel eğitim gereksinimli çocukların ağız ve diş sağlığı problemlerinin ebeveyn bakış açısına göre değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

#### Yöntem

Çalışmada, ilgili birimlerden gerekli resmi izinler alındıktan sonra, okul çağı/7-12 yaş grubunda özel eğitim gereksinimli çocuğa sahip olup, çocuğunu özel eğitim kurumuna getiren ve rastlantısal olarak seçilen 30 anne çalışma grubunu oluşturmuştur. Betimsel bir yöntem izlenen çalışmada, veriler kişisel bilgiler ve ağız ve diş sağlığını ilgilendiren soruların yer aldığı yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılarak toplanmıştır. Görüşmeler, ebeveynler çocuklarını özel eğitim kurumuna getirdiklerinde, bireysel olarak yüz yüze yapılmıştır. Görüşmenin amacı açıklandıktan sonra, gönüllü olan katılımcıların verdikleri cevaplar anında, görüşme formuna kaydedilmiştir. Görüşme sonuçları, kodlanarak bilgisayar ortamına girilmiş ve verilerin analizinde yüzde ve frekans dağılımları ele alınmıştır.



### Sonuç ve Öneriler

Çalışma sonucunda, özel eğitim gereksinimli çocukların ciddi anlamda ağız ve diş sağlığı problemleri olduğu görülmüştür. Annelere göre, çocukların %63,3'ünde (n=19) diş çürüğü olup, bu çocukların %57,8'inin (n=11) 4-10 çürüğü bulunmaktadır. Çocukların %33,3'ünde (n=10) diş çürüklerinin yanı sıra ağız kokusu ve ağız yaraları görülmektedir. Çocukların %80'inin (n=24) dişlerini düzenli olarak fırçalamadığı belirlenmiştir. Annelerin %60'ı (n=18) çocukların ağız ve diş sağlığı konusunda öncelikli olarak sorumluluğun anneye ait olduğunu, %83,3'ü (n=25) bu konuda eğitim gereksinimleri olduğunu belirtmişlerdir. Ebeveynler ve eğitim kurumları tarafından ağız ve diş sağlığı konularının ihmal edilen bir konu olduğu, hem ebeveynlerin hem de eğitim kurumlarının özel eğitim gereksinimli çocukların eğitsel ihtiyaçları yanında ağız ve diş sağlığının korunması ve rahatsızlıkların tedavisi için girişimlerde bulunmaları gerektiği sonucuna varılmıştır.

**Anahtar Sözcükler:** Özel eğitim gereksinimli çocuklar; ağız ve diş sağlığı problemleri; okul çağındaki engelli çocuklar.





## POSTER-24

### Kayseri'de Bir İlköğretim Okulu Öğrencilerinde Ağız Diş Sağlığının Belirlenmesi Çalışması

Simten Baygın, Arda Borlu, Ahmet Öksüzkaya, Ayşegül Çuldan, Selma Durmuş  
Kayseri İl Sağlık Müdürlüğü

#### Giriş ve Amaç

Diş ve diş eti hastalıkları önlenebilen, kontrol altına alınabilen ve davranışla değiştirilebilen hastalıklar olarak kabul edilmektedir. Bu bilinçle özellikle çocuklarda diş çürüklerini önlemek için ağız bakım bilincinin geliştirilmesi, çocuklarda diş fırçalama alışkanlığının kazandırılması çok önemlidir. Araştırmanın amacı; ilköğretim öğrencilerinde ağız-diş sağlığı sorunlarını belirlemek, aile ve öğrencilerine diş fırçalama alışkanlığı kazandırmak ve belirlenen sorunlara yönelik öğrencileri yönlendirmek, danışmanlık yapmak ve sağlık eğitimi uygulamaktır.

#### Yöntem

Araştırma Kayseri'de Nisan-Mayıs 2014 tarihlerinde, Şehit Levent Çetinkaya İlköğretim Okulu'nun 4. ve 5.sınıf öğrencilerine yapılmıştır. Örneklem seçimine gidilmeden evrenin tümüne ulaşılmaya çalışılmış ve verilerin toplandığı günlerde okulda bulunan 277 öğrenci çalışmaya dahil edilmiştir. 4 ve 5. Sınıflarda öğrenim göre 340 öğrencinin 277'si araştırma kapsamına alınmıştır (ulaşma oranı %81,4). Öğrencilere 20 sorudan oluşan anket yüz yüze görüşme yöntemiyle uygulanmış, devamında diş hekimi tarafından ağız diş muayenesi yapılmıştır. Öğrencilere hemşirelik3. Sınıf öğrencileri tarafından üç ay süresince diş fırçalama eğitimi verilmiş, beslenme çürük ilişkisi anlatılmıştır. Öğrencilerin ağız diş muayenesi diş hekimi tarafından sağlanmıştır. Ağız diş sağlığı muayenelerinde ise; çocukların diş sayıları, çürük ve dolgu diş sayıları ve ağız hijyenleri değerlendirilmiştir. Ağız hijyeni değerlendirmelerinde ağız kokusu, dişlerin temizliği, yemek kalıntılarının varlığına bakılmıştır. Her bir öğrencinin diş muayene tarama sonuçları tarama kartlarına yazılarak öğrencilere verilmiş ve sınıf öğretmenleri ile paylaşılmıştır. Tedaviye gereksinim duyan öğrenciler tespit edilip sağlık kuruluşlarına yönlendirilmiştir. Çalışma verilerinin istatistiksel analizi SPSS 15.0 paket programında yapılmıştır. Analizlerde ki-kare testi kullanılmış olup,  $p < 0,05$ 'ten küçük değerler anlamlı kabul edilmiştir.

#### Bulgular

Çalışmaya 153'ü (%55,2) erkek, 124'ü (%44,8) kız olmak üzere toplam 277 öğrenci katılmıştır. Öğrencilerin yaş ortalaması  $10,7 \pm 0,4$  yıl (min=9; maks=13). Öğrencilerin %36,5'inin annesi ilköğretim mezunu, %73,6'sı ev hanımıydı. Öğrencilerin %32,1'inin babası işçi, %40,8'i memurdu.



Çalışmada ortalama evde yaşayan kişi sayısının  $4,6 \pm 0,6$  (min=2; maks=9) olduğu, %87'sinin çekirdek ailede yaşadığı, %4,2'sinin aile gelir düzeyinin 1000-2000 TL olduğu saptanmıştır. Çalışmaya katılan öğrencilerin %33,9'unun dişlerini aklına geldikçe, %27,1'inin günde iki kez, %24,9'unun günde bir kez, %14,1'inin 2-3 günde bir fırçaladığı saptanmıştır. Öğrencilerin %98,9'unun kendisine ait fırçasının olduğu, %91,7'sinin daha önce fırçasını değiştirdiği, %88,8'inin dişhekimine gittiği saptanmıştır.

Diş hekimine gitme nedenleri sorgulandığında %32,9'unun diş çekimi, %16,2'sinin diş çürüğü, %11,9'unun diş ağrısı, %10,9'unun diş dolgusu, %9,7'sinin kontrol, %4,7'sinin ortodontik tedavi, %1,1'inin travmaya bağlı oluşan diş kırığı nedeni olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin %34,7'sinin ağız gargarası kullandığı, %24,2'sinin yılda bir kez düzenli diş hekimine gittiği saptanmıştır. Çalışmaya katılan öğrencilerin %31,8'ine flor uygulandığı, %14,4'ünün diş bakım yetersizliği olduğu, %65,0'inin çürük dişi olduğu, %48,4'ünde en az bir çürük süt dişi, %13,4'ünde en az bir dolgululu süt dişi, %28,5'inde en az bir çürük kalıcı dişi, %9,7'sinde dolgululu kalıcı dişi, %1,1'inde çekilmiş kalıcı dişi ve %1,4'ünde eksik dişi olduğu saptanmıştır. Öğrencilerin %17,7'sinde diş eti hastalığı, %45,5'inde maloklüzyon olduğu, %60,6'sının tedaviye ve %45,5'inin ortodontik tedaviye gereksinimi olduğu saptanmıştır. Annesi ev hanımı olanlarda çürük oranı %63,7, annesi çalışanlarda bu oran %68,5 olarak bulunmuştur. Asgari ücret ve altında kazananların çocuklarında çürük hızı daha fazla iken (%76,9), gelir durumu daha iyi olanlarda bu değer (%63,0) bulunmuştur. Erkeklerde çürük oranı kızlara göre yüksek (%68,6) bulunmuştur. Günde iki ve daha fazla dişini fırçalayanlarda çürük varlığının oranı, düzenli fırçalamayanlara göre düşük bulunmuş olup, istatistiksel olarak aralarında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ( $p > 0,05$ ).

### Sonuç ve Öneriler

Bu çalışma az sayıda öğrenci grubunu içermesine karşın, okul çağı çocuklarında yaygın diş sağlığı ihmalini ortaya koymaktadır. Öğrenciler; sağlıklı diyet alışkanlığı ve uygun ağız hijyeni kazanma gibi ağız ve diş sağlığı konularında sürekli sağlık eğitimi programları ile eğitilmelidir.

**Anahtar Sözcükler:** İlkokul öğrencileri, diş çürüğü, diş fırçalama alışkanlığı



## POSTER-25

### Türkiye’de Bir Grup Genç Futbolcunun Diş Çürüğü Durumlarının Değerlendirilmesi, Ankara\*

Cansu Uzun<sup>1</sup>, Burak Aksoy<sup>2</sup>, Maşide Karaköse<sup>2</sup>, Handenur Yıldırım<sup>2</sup>, Kiraz Kavuk<sup>2</sup>, Seda Erkan<sup>2</sup>, Bahar Güçüz Doğan<sup>3</sup>, Meryem Tekçiçek Uzamış<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim Dalı

<sup>2</sup> Hacettepe Üniversitesi

<sup>3</sup> Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı

### Giriş ve Amaç

Bu çalışmanın amacı, Ankara’da bir spor okulunda 8-13 yaş arası genç futbolcuların diş çürüğü durumlarının değerlendirilmesidir.

### Yöntem

Tanımlayıcı tipteki araştırmaya, araştırma amacı konusunda velisi bilgilendirilmiş ve sözlü onamları alınmış 70 futbolcu katılmıştır. Veriler, yapılandırılmış, önceden denenmiş gözlem altında uygulanan anket formu ve iki diş hekimi tarafından gün ışığı altında CPI sondu ve ağız aynası kullanılarak yapılan ağız içi muayeneleriyle, Nisan-Haziran 2013 tarihleri arasında toplanmıştır. Veriler futbolcuların antrenman yaptıkları tesislerde, idarecilerin onayı ile toplanmış, SPSS 15.0 istatistik paket programı ile analiz edilmiş, gözlenen farkların anlamlılığının değerlendirilmesinde Ki-Kare testi kullanılmıştır.

### Bulgular

Futbolcuların tümü erkek olup, ortalama yaşları  $10,3 \pm 1,6$ 'dır. %98,6'sının diş fırçası vardır; %17,1'i dişlerini fırçalamazken, %38,6'sı günde iki kez dişlerini fırçaladıklarını belirtmiştir. Futbolcuların % 57-71'i diş hekimine sadece şikayetleri olduğu zaman gittiklerini belirtmiştir. Futbolcuların %21,4'ü futbol oynarken ağız bölgesine darbe almıştır, %1,4'ünde travmaya bağlı diş kırığı olmuştur; futbolcuların hiçbiri ağız koruyucu kullanmamaktadır. Futbolcuların %43,3'ünün günde 1litre su, %27,1'inin enerji içeceği tükettiği belirlenmiştir. Muayene edilen futbolcularda, DMFT  $1,19 \pm 1,48$  ve dmft  $3,31 \pm 3,26$ 'dır. %37,1'inin daimi dişlerinde, %62,9'unun süt dişlerinde en az bir çürüğü vardır. DMFT'de yaşa göre anlamlı derecede farklılık olmamasına karşın, dmft'nin yaş artışıyla birlikte anlamlı derecede azaldığı saptanmıştır ( $p < 0,001$ ). Ebeveynlerin öğrenim düzeyi, annenin çalışması, diş fırçalama sıklığı ve diş hekimi ziyaretine göre DMFT ve dmft arasında anlamlı bir fark yoktur.

### Sonuç ve Öneriler

Çalışmanın sonucunda; genç futbolcuların ağız ve diş sağlığı durumlarının iyi olmadığı, süt ve daimi dişlerinde diş çürüklerinin olduğu, dental travmadan korunma amacıyla ağız koruyucusu kullanmadıkları görülmüştür. Genç futbolcuların rutin sağlık kontrolleri kapsamında diş muayeneleri de yapılmalı ve futbolculara ağız-diş sağlığı ile ilgili koruyucu programlar uygulanmalıdır.

**Anahtar Sözcükler:** Ağız-diş sağlığı, futbolcu, çocuklar, DMFT, dmft

\*10th IADR World Congress on Preventive Dentistry'de (Ekim 2013) sunulmuştur.



## POSTER-26

### Beslenme Alışkanlıkları ve Ağız Sağlığı İlişkisinin 12 Yaş Çocuğunda Değerlendirilmesi

Merve Şeyda Karaçıl<sup>1</sup>, Meryem Tekçiçek<sup>2</sup>, Eda Köksal<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü

<sup>2</sup>Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim Dalı

#### Giriş ve Amaç

Bu araştırma okul çağı çocuklarında beslenme alışkanlıkları ile ağız sağlığı ilişkisinin değerlendirilmesi amacıyla yürütülmüştür.

#### Yöntem

Kesitsel tipte olan bu araştırmaya, Ankara İli'nde iki farklı ortaokulda öğrenim gören 12 yaşındaki 96 kız ve 92 erkek olmak üzere 188 çocuk ve ailesi dahil edilmiştir. Araştırma Ocak-Haziran 2014 tarihleri arasında yapılmıştır. Çalışma için 18/11/2013 tarih ve 77082166-60401.02/94 sayı ile Gazi Üniversitesi Etik Komisyonu'ndan onay alınmıştır. Çalışmaya alınan çocukların demografik özellikleri ile ağız sağlıkları, beslenme alışkanlıkları ve çeşitli besinlerin tüketim sıklıkları altı bölümden oluşan bir anket formu ile sorgulanmıştır. Çocukların ağız sağlığı, diş hekimi tarafından yapılan ağız muayeneleri ile antropometrik ölçümleri ise (boy uzunluğu, vücut ağırlığı, bel çevresi) araştırmacı tarafından kurallarına uygun olarak alınmıştır. Elde edilen veriler SPSS 16.0 programında değerlendirilmiştir.

#### Bulgular

Çocukların %13,3'ünün diş fırçalama alışkanlığının olmadığı ve diş fırçalama alışkanlığı olanların ise sadece %39,9'unun günde iki kez dişlerini fırçaladığı saptanmıştır. Çocuklarda diş ipi ve ara yüz fırçası kullanım sıklığına baktığımızda ise %81,4'ünün kullanmadığı bulunmuştur. İlk diş hekimine gitme yaşı, en fazla oranda 5-10 yaşlarında (%53,7) bildirilmiş ve çocukların %69,7'sinin diş hekimine şikayetleri olunca gittikleri öğrenilmiştir. Çocukların çürük, çürük nedeni ile kayıp ve dolgulu dişlerinin durumunu gösteren "DMFT" indeksi ortalaması ( $\pm$ SD)  $1,2 \pm 1,5$ 'dir ve düşük düzeyde bulunmuştur. Çocukların diş fırçalama alışkanlıklarına göre DMFT indeksleri değerlendirildiğinde gruplar arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $p > 0,05$ ). Çocukların yaşa göre beden kütle indeksleri değerlendirildiğinde, %44,7'si normal ağırlıkta, %9,6'sı zayıf ve %45,7'si hafif şişman ve şişman olarak belirlenmiştir. Çocukların beslenme alışkanlıklarına baktığımızda %85,1'inin her gün kahvaltı yaptığı, %53,2'sinin okula beslenme çantası götürdüğü ve %93,6'sının okul kantininden alışveriş yaptığı bulunmuştur. Okul kantininden bisküvi, kek ve şekerlemeleri tercih eden çocuklarda diş çürüklerinin daha fazla görüldüğü; sandviç, simit ve tost gibi besinleri tercih edenlerde ise tercih etmeyenlere göre diş çürüklerinin daha az görüldüğü saptanmıştır ( $p < 0,05$ ). Ara öğünlerinde gazlı içecek tüketenlerde diş çürüğü daha fazla olup, tüketmeyenlere göre anlamlı fark bulunmuştur ( $p < 0,05$ ). Çocukların zayıflık ve şişmanlık durumlarına göre diş çürükleri değerlendirildiğinde ise gruplar arası anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $p > 0,05$ ).



### Sonuç ve Öneriler

Okul çağı çocuklarının, beslenme alışkanlıkları ile ağız sağlığı ilişkisinde, ara öğünler ve ara öğünlerde alınan besinler önemli bir yer tutar. Özellikle, okulda ara öğünlerde evden getirilmezse kantinden alışveriş yapılmaktadır. Genellikle, tercih edilen bisküvi, kek, şeker, gofret gibi besinler ağız sağlığı için önerilmeyen besinlerdir. Bu bağlamda çocukların okul ve ağız sağlığı kapsamında ara öğünlerde ve kantin alışverişlerinde daha sağlıklı besinlere yönelmesi konularında eğitimler verilerek bilinçlenmeleri sağlanmalıdır.

**Anahtar Sözcükler:** Okul çağı çocuklar, ağız sağlığı, beslenme alışkanlıkları





## POSTER-27

### İzmir İli Okul Öncesi ve İlkokul 1.Sınıf Öğrencilerinin Ağız-Diş Sağlığı Değerlendirmesi

Özlem Pekel<sup>1</sup>, Sinem Doğanay<sup>2</sup>, Gökben Yash<sup>3</sup>, Ebru Turhan<sup>4</sup>, Mehmet Nil Hıdır<sup>1</sup>

<sup>1</sup> İzmir Halk Sağlığı Müdürlüğü

<sup>2</sup> Gaziemir Toplum Sağlığı Merkezi

<sup>3</sup> Bornova Toplum Sağlığı Merkezi

<sup>4</sup> Karşıyaka Toplum Sağlığı Merkezi

#### Giriş ve Amaç

Toplumların ağız-diş sağlığı düzeyini gösteren ve durumun iyileştirilmesi için yapılan müdahalelerin, planların ve programların başarısının değerlendirilmesinde kullanılan temel ağız-diş sağlığı ölçütleri, aynı zamanda gruplara ve yere göre karşılaştırılabilir bilgilerdir. Genel olarak toplumun ağız-diş sağlığı düzeyinin belirlenmesinde Dünya Sağlık Örgütü'nce önerilen bazı yaş/yaş grupları vardır. Bu yaşlar/yaş grupları şöyledir: 5 yaş, 12 yaş, 15 yaş, 35-44 ve 65-74 yaş grupları. Beş yaş, süt dişlerindeki çürük düzeyini belirlemede önemlidir ve çürük düzeyinde olan değişimleri, diğer indeks yaşlardaki daimi dişlerde olan değişimlerden çok daha kısa sürede gösterir. Bu çalışmanın amacı, İzmir İli'ndeki 4-8 yaş arasındaki bir grup öğrencinin ağız ve diş sağlığını değerlendirmektir.

#### Yöntem

İzmir İli'nde 2013-2014 eğitim-öğretim yılında öğrenim gören tüm okul öncesi ve ilkököl 1. sınıf öğrenciler araştırma evrenini oluşturmuştur. Araştırmada örnek seçilmeyip, tüm evrene ulaşılması hedeflenmiştir. İzmir Halk Sağlığı Müdürlüğü'ne bağlı Toplum Sağlığı Merkezlerinde çalışan diş hekimleri ve pratisyen hekimler tarafından taramalar gerçekleştirilmiştir. Dişlerin sağlığının değerlendirilmesinde; çürük (d-D), çürük nedeniyle çekilmiş (m-M) ve çürük nedeniyle dolgu yapılmış (f-F) dişlerin toplamının, muayene olan kişi sayısına bölünmesiyle elde edilen (t-T) kriterlerinden oluşan dmf-t (süt dişleri) ve DMF-T(daimi dişler) indekslerinden faydalanmıştır. Tarama sırasında önceden hazırlanmış olan tarama formu kullanılmıştır. Veri SPSS 15.0 paket programı kullanılarak çözümlenmiştir.

#### Bulgular

Taramalar ile 77804 çocuğa ulaşılması planlanmış olup, 47151 çocuğun tarama sonuçları elde edilmiştir (ulaşma oranı %60,6). Çocukların yaş ortalaması 5,7±1,0 olarak bulunmuştur. Tarama yapılan öğrencilerin %90,2'si devlet okulunda, %9,8'i özel okulda olup, %52'si erkek öğrencidir. Çalışma grubunun toplam çürük prevalansı %50,7 olarak saptanmıştır. Diş sağlığının belirlenmesinde kullanılan DMF oranı 0,65 olarak hesaplanmıştır. Ağızda en az bir çürük olan erkek öğrenciler (%52,9) olup, kız öğrencilere göre (%47,1) anlamlı olarak fazladır.



Ağızda çürük ve dolgu diş varlığını gösteren DF(T) oranı erkek çocuklarda  $1,83 \pm 2,60$ , kız çocuklarda  $1,76 \pm 2,55$  olup, anlamlı olarak yüksek bulunmuştur ( $p=0,003$ ). Tüm yaş gruplarında yaş ilerledikçe ağızda çürük diş sayısı anlamlı olarak artmaktadır ( $p=0,001$ ).

### Sonuç ve Öneriler

İzmir İli'nde 3-6 yaş dönemi çocuklarda çürük oranının fazla olduğu ve yaşla birlikte artış gösterdiği görülmektedir. Bu nedenle koruyucu ağız-diş sağlığı ile ilgili çalışmaların erken çocukluk çağında başlaması ve sağlık hizmetlerine ulaşabilen çocuk sayısının artırılması gerekmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Diş çürüğü, DMF ve DF-T indeksleri, Ağız-diş sağlığı.



## POSTER-28

### Mersin İli Toroslar İlçesi'nde Tüm İlköğretim 1. Sınıf Öğrencilerinde Diş Çürüğü Durumu

Resul Buğdaycı<sup>1</sup>, Cenk Uludoğan<sup>2</sup>, Hüseyin Gökçe<sup>3</sup>, Tayyar Şaşmaz<sup>1</sup>, Ahmet Öner Kurt<sup>1</sup>, Seva Öner<sup>1</sup>, Gülçin Yapıcı<sup>1</sup>, Fatih Çomu<sup>3</sup>, Aytekin Kemik<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı

<sup>2</sup> Mersin Diş Hekimleri Odası

<sup>3</sup> Mersin Sağlık Müdürlüğü

#### Giriş ve Amaç

Çalışmanın amacı ilköğretim birinci sınıf öğrencilerinde diş muayenesi sonuçlarının değerlendirilmesidir.

#### Yöntem

Çalışmanın verileri Mersin İl Sağlık Müdürlüğü, İl Milli Eğitim Müdürlüğü, Mersin Üniversitesi, Toroslar Belediye Başkanlığı ve Mersin Sosyal Yardımlaşma Dayanışma Vakfı'nın ortaklaşa yürüttüğü "Güçlü Dişler" projesinden alındı. Çalışma kapsamına 2008-2009 eğitim öğretim yılında Mersin Toroslar İlçesi'nde bulunan 41 ilköğretim okulunun, birinci sınıfında okuyan 4323 öğrencinin tamamına ulaşılması hedeflendi. Çalışma kesitsel tipte planlandı ve veri toplama işlemleri 2009 yılı okullar kapanmadan bitirildi. Mersin İli'nde görev yapan 23 diş hekimi, Dünya Sağlık Örgütü tanı kriterlerine göre standardizasyon eğitimi aldıktan sonra çalışmada yer aldı. Diş hekimleri, öğrencileri okullarda muayene ederek, önceden hazırlanan kartlara muayene bulgularını işledi. Ayrıca öğrencilerin ve anne babalarının sosyodemografik bulgularını ve ağız diş sağlığını etkileyebilecek bazı faktörleri araştıran bir anket formu öğrencinin evine gönderilerek, doldurulması istendi ve ertesi gün toplandı. Çalışma sonunda, 4010 öğrenci muayene edildi. Bu öğrencilerin ailelerine gönderilen anketlerden 280'i geri gelmedi, 84 tanesinde ise veri eksikliği bulunmaktaydı. Sonuç olarak muayene bulguları 4010 öğrenci, ailesel özellikler ise 3646 öğrenci üzerinden analiz edildi. Verilerin özetlenmesinde tanımlayıcı istatistikler kullanıldı. Yanılma düzeyi 0,05 olarak belirlendi.

#### Bulgular

Çalışmaya alınan 4010 ilköğretim 1.sınıf öğrencisinin %79,5'i yedi yaşında ve %78,2'si erkekti. Öğrencilerden %48,4'ü daha önce hiç diş hekimine gitmemişti. Öğrencilerin 7-8 yaş döneminde beklenen süt dişi sayısı 12, kalıcı dişi sayısı 12 olmak üzere toplam 24 tane dir. Çalışmamızda sıfır çürük oranı; süt dişlerinde %15,7, kalıcı dişlerde %81,0 ve toplamda %13,8 olarak saptandı. Öğrencilerde; ortalama çürük dişi sayısı süt dişlerinde 4,4 ( $\pm 3,6$ ), kalıcı dişlerde 0,4 ( $\pm 0,9$ ), toplam çürük sayısı ise ortalama 4,9 ( $\pm 3,5$ )'ti. Öğrencilerin %25,6'sında en az bir süt dişi kaybı, %1'inde en az bir kalıcı dişi kaybı bulunmaktaydı. Süt dişlerindeki çürük sayısı erkek öğrencilerde 4,6( $\pm 3,4$ ), kız öğrencilerde 4,1( $\pm 3,3$ )'tü ( $p < 0,001$ ). Aynı şekilde toplam dişi çürüğü sayısı erkeklerde daha fazlayken ( $p < 0,001$ ), kalıcı dişi çürüğü sayısı açısından cinsiyetler arasında anlamlı bir farklılık yoktu ( $p > 0,05$ ).



### Sonuç ve Öneriler

Çalışma grubumuz süt dişlerinin yerini kalıcı dişlere bıraktığı riskli bir dönem olan 6-8 yaşlarında olmasına öğrencilerin yarısı hiç diş hekimine götürülmemiştir. Çalışma grubumuz için ilköğretim müfredatının ağız diş sağlığını geliştirme açısından çok başarılı olmadığını söyleyebiliriz. Temel sağlık davranışları açısından ilk beş içinde yer alan diş fırçalama alışkanlığının okul öncesi dönemde yerleştirilmesi gerektiği ulusal bir politika olarak kabul edilmelidir.

**Anahtar Sözcükler:** Ağız diş sağlığı, diş çürüğü, diş fırçalama, diş kaybı



## POSTER-29

### Okul Sağlığı Hemşireliğinde Ağız-Diş Sağlığı Ölçütlerinin Çürük Açısından Değerlendirilmesi: Eskişehir Örneği

Pınar Duru<sup>1</sup>, Özlem Örsal<sup>1</sup>, Nalan Bostan<sup>1</sup>, Batu Can Yaman<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir Sağlık Yüksek Okulu, Hemşirelik Bölümü

<sup>2</sup> Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Diş Hastalıkları ve Tedavisi Anabilim Dalı

#### Giriş ve Amaç

Bu çalışmanın amacı Eskişehir ilinde bulunan bir ilköğretim okulunun 1. 2. 3. ve 4. sınıf öğrencilerinde DMF-T ve dft indeksi kullanılarak ağız-diş sağlığı ile ilişkili durumların belirlenmesidir.

#### Yöntem

Kesitsel tipte yürütülen bu araştırma, Eskişehir İli'nde revir kurulmaya uygun olan bir ilköğretim okulunda Mart 2014 - Mayıs 2014 tarihleri arasında araştırmacılar ve Halk Sağlığı Hemşireliği dersini alan 4. sınıf hemşirelik öğrencileri tarafından gerçekleştirilmiştir. Çalışma, Valilik, İl Millî Eğitim Müdürlüğü ve İl Halk Sağlığı Kurumu'ndan izin alındıktan sonra, Valilikten alınan finansal destek ile İl Halk Sağlığı Kurumu aracılığıyla okulda kurulan revirde yapılmıştır. Araştırmanın evreni 503 kişiden oluşmaktadır. Araştırmada örneklem seçimine gidilmemiş, tüm öğrencilere ulaşılması amaçlanmıştır. Öğrencilerden ve velilerinden yazılı onamları alınmış, onam vermeyen kişiler araştırma dışı bırakılmıştır. Çalışma 451 öğrenci (%89,6) üzerinde gerçekleştirilmiştir. Veriler, yapılan taramalar ve velilere gönderilen veri toplama formu ile elde edilmiştir. Taramalar öncesinde hemşirelik öğrencilerine ağız-diş sağlığıyla ilgili dört saatlik eğitim verilmiş, sonrasında mesleki beceri laboratuvarında herhangi bir diş hekimliği cihazı kullanılmadan, ışık altında ağız-diş sağlığı muayeneleri için uygulama yaptırılmıştır. Işık kaynağı altında dişin sert dokularında gözle görülür yıkımlar/kayıplar ve çürüğe bağlı olduğu düşünülen renklemeler çürük olarak kabul edilmiştir. Çalışmanın sınırlılığı, klinik inceleme yapılmamış olması nedeniyle gizli çürüklerin tespit edilememesidir. Araştırmanın bağımlı değişkenleri DMF-T ve dft indeksleri, bağımsız değişkenleri ise yaş, cinsiyet, sınıf, anne öğrenim durumu, ailenin ekonomik durumu, ailede ve çocukta kronik hastalık varlığı, çocuğun doğum ağırlığı, doğum zamanı, bebeklikte anne sütü ile beslenme durumu ve süresi ile günlük diş fırçalama sıklığıdır. Veriler Mann Whitney U, Kruskal Wallis, Spearman's korelasyon testleri ve çoklu lineer regresyon analizi ile değerlendirilmiştir. İstatistiksel anlamlılık düzeyi  $p < 0,05$  olarak alınmıştır.

#### Bulgular

Çalışma grubunun %51,4'ü (n=232) erkek ve yaş ortalaması  $8,54 \pm 1,13$  (min=6, maks=11) yıl idi. Öğrencilerin ailelerinin %25,5'i (n=115) ekonomik durumlarını gelir giderden az olarak değerlendirmiştir. Öğrencilerin annelerinin %48,3'ü (n=218) ilköğretim mezunudur. Çalışma grubundaki ortalama kayıp diş sayısı 2,8 olup, tedavi edilmemiş çürüklü kişiler %61,1, çürük deneyimi prevalansı ise %84,7'dir.





Öğrencilerin %20,4'ünün (n=92) dişlerinde şekil bozukluğu, %19,7'sinin (n=89) dişlerinde sararma, %8,4'ünde (n=38) fırçalama ile kanama, %4,2'sinin (n=19) ağızda ise kötü koku vardır. Çalışma grubunun DMF-T değeri ortalaması  $2,81 \pm 2,43$  (min=0,0-maks=14,0), dft değeri ortalaması ise  $2,06 \pm 2,01$  (min=0,0-maks=12,0)'dır. Öğrencilerin diş fırçalama sıklığı ve doğum ağırlıkları arttıkça, DMF-T ve dft indeksleri azalmaktadır (her biri için;  $p < 0,001$ ). 3. sınıftaki öğrencilerin DMFT indeksi diğer sınıflara göre 1,09 birim, dft indeksi ise 0,76 birim daha azdır (her biri için;  $p < 0,05$ ). 6-11 yaş grubu çocukların DMF-T indeksini günde iki kez fırçalamalarının 0,51 birim azalttığı, bebeklik döneminde anne sütü ile beslenmelerinin 1,75 birim ve 2500 gr'ın altında doğmuş olmalarının 0,88 birim arttırdığı saptandı (her biri için  $p < 0,05$ ).

### Sonuç ve Öneriler

Okul çocuklarında diş çürüğü prevalansı hala önemli bir sağlık sorunudur. En az iki kez diş fırçalamak DMF-T riskini azaltırken, anne sütü ile beslenmiş olmak ve 2500 gramın altında olmak DMF-T riskini arttırmaktadır. Okul sağlığı hemşirelerinin ağız-diş sağlığı konusunda koruyucu önlemleri almaları, öğrencilerin ağız-diş sağlığı bilincini geliştirmeleri, mevcut durumu saptamaları ve gerekli durumlarda tedavi ihtiyacının karşılanması olanaklarını sunması, DSÖ'nün Türkiye için belirlediği DMF-T değerinin 2020 yılında 1,5'ten fazla olmaması hedefine ulaşılmasında yararlı olacaktır. Bu çalışma grubu için DMF-T ve dft indeksleri üzerinde etkili olan değişkenlerin çeşitlendirilerek ve geliştirilerek, yeni değişkenlerde göz önüne alınarak incelenmesi ile 3.sınıfların DMF-T, dft indekslerinin daha düşük olmasına neden olan değişkenlerin belirlenmesi ve tedavi olanakları açısından diş hekimliği fakültesi ya da hastane ile işbirliği önerilmektedir.

**Anahtar Sözcükler:** Okul sağlığı hemşireliği, ağız-diş sağlığı, ilköğretim, DMF-T indeksi, dft indeksi



## POSTER-30

### Okul Çocuklarının Ağız-Diş Sağlığındaki Bazı Sorun Alanları

Pınar Duru<sup>1</sup>, Özlem Örsal<sup>1</sup>, Nalan Bostan<sup>1</sup>, Batu Can Yaman<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir Sağlık Yüksek Okulu, Hemşirelik Bölümü

<sup>2</sup> Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Diş Hastalıkları ve Tedavisi Anabilim Dalı

#### Giriş ve Amaç

Ağız-diş hastalıkları toplumun tüm kesiminde görülen önemli bir sorundur. Bu çalışma, Eskişehir İli'ndeki bir ilkokulda öğrenim görmekte olan öğrencilerin ağız-diş sağlığı sorun alanlarını belirlemek amacıyla yapılmıştır.

#### Yöntem

Tanımlayıcı tipteki araştırmanın evrenini, 2013-2014 eğitim-öğretim yılında Eskişehir İli'nde bulunan bir ilkokulun birinci, ikinci, üçüncü ve dördüncü sınıflarında okuyan 843 öğrenci oluşturmuştur. Araştırmada örneklem seçimine gidilmemiş, öğrencilerin tümüne ulaşmak amaçlanmıştır. Araştırma kapsamına ağız-diş sağlığı taramalarının yapılabilmesi için kendilerinden ve velilerinden yazılı onam alınan 507 (%60,1) öğrenci alınmıştır. Araştırmanın yapılabilmesi için Eskişehir Valiliği, Eskişehir İl Milli Eğitim Müdürlüğü ve Eskişehir İl Halk Sağlığı Müdürlüğü'nden yazılı izin alınmıştır. Taramalar öncesinde hemşirelik öğrencilerine ağız-diş sağlığıyla ilgili dört saatlik eğitim verilmiştir ve uygulamalar mesleki beceri laboratuvarında ışık altında yapılan ağız-diş sağlığı muayeneleri olup bu uygulamalarda herhangi bir diş hekimliği cihazı kullanılmamıştır. Araştırmada diş çürüğü tespitinde; (i) ağrı, hassasiyet hissinin olması, (ii) dişte çürüğe bağlı olduğu düşünülen renklemenin olması, (iii) diş sert dokusunda yıkımın olması esas alınmıştır. Araştırmanın verileri Mart-Nisan 2014 tarihleri arasında, Hemşirelik 4.sınıf öğrencileri tarafından, Halk Sağlığı Hemşireliği dersi uygulamasında yapılan ağız-diş sağlığı taramaları ve öğrenci-veli bilgi formu ile toplanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde IBM SPSS 20.0 paket programı, sayı ve yüzdeler dağılımları, Ki-kare testi ve DSÖ'nün DMF-T (kişi başına düşen çürük, çekilmiş ve dolgulu diş sayısı) indeksi kullanılmıştır.

#### Bulgular

Araştırma kapsamına alınan 507 öğrencinin %49,5'i (n=251) kız, %50,5'i (n=256) erkek ve yaş ortalaması 8,52±1,18 (min=5, maks=11) yıl idi. Öğrencilerin %28,8'i birinci, %12'si ikinci, %36,3'ü üçüncü ve %22,9'u ise dördüncü sınıfta öğrenim görmektedir. Öğrencilerin annelerinin %40,2'si, babalarının %46,3'ü lise mezunudur. Ailelerin %73,8'inin geliri giderine denktir. Öğrencilerin %66,7'sinin ailesinde sigara içen en az bir kişi bulunmaktadır. Birinci sınıfların %60,3'ünde, ikinci sınıfların %42,6'sında, üçüncü sınıfların %65,8'inde, dördüncü sınıfların %39,7'sinde çürüğe bağlı olduğu düşünülen diş renklemeleri mevcut olup, fark istatistiksel olarak anlamlıdır (p<0,05). Öğrencilerden sadece %16,4'ü dişlerini günde üç kere fırçalamaktadır.



Birinci sınıftakilerin %27,4'ü, ikinci sınıftakilerin %27,9'u, üçüncü sınıftakilerin %14,1'i, dördüncü sınıftakilerin %77,6'sı dişlerini fırçalarken kanama yaşadığını ifade etmiş ve fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Birinci sınıfta okuyan öğrencilerin %57,5'inin, ikinci sınıfta okuyanların %65,6'sının, üçüncü sınıfta okuyanların %40,2'sinin, dördüncü sınıfta okuyanların %46,6'sının en az bir eksik dişi bulunmaktadır ve sınıflar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p<0,05$ ). Öğrencilerin %70,2'sinin 1-9 arasında çürük dişi, %38,1'inin dişlerinde şekil bozukluğu, %26'sının en az bir dolgu dişi olduğu tespit edilmiştir. Çalışma grubunun DMF-T indeksi  $3,44\pm 2,46$  olarak hesaplanmıştır.

### Sonuç ve Öneriler

Katılımcıların yarısından fazlasında diş çürüğü (%70,2) ve çürüğe bağlı olduğu düşünülen diş renklemesi (%55,4) saptanmıştır. Ağız-diş sağlığının korunmasında önemli olan günde üç kere diş fırçalama davranışının, öğrencilerin çok az bir kısmı (%16,4) tarafından uygulandığı görülmüştür. Ayrıca DSÖ'ye göre okul çocuklarında 1,5 olması gereken DMF-T indeksi, katılımcılarda yüksek ( $3,44\pm 2,46$ ) bulunmuştur. Elde edilen bulgular doğrultusunda; gelecek dönem eğitim-öğretim yılında, (i) araştırmacılar tarafından planlanan ve tüm öğrencilerin aktif olarak katılabileceği, uygulamalı bir ağız-diş sağlığı eğitimi verilecek (ii) dişlerinde çürük, diş çürüğüne bağlı renklemesi ve şekil bozukluğu tespit edilen öğrencilerin ilgili diş hekimlerine yönlendirilmesi sağlanacaktır.

**Anahtar Sözcükler:** Okul sağlığı, okul çocuğu, ağız-diş sağlığı



### POSTER-31

#### Bir İlköğretim Okulunda Öğrencilerin Fizik Muayene Bulgularının Değerlendirilmesi

Surat C<sup>1</sup>, Akçelik A<sup>1</sup>, Eser S<sup>1</sup>, Karagöl A<sup>1</sup>, Kilimci HBK<sup>1</sup>, Kuleyin A<sup>1</sup>, Özakıncı GO<sup>1</sup>, Salman Ö<sup>1</sup>, Sungur İ<sup>1</sup>, Şener P<sup>1</sup>, Tiryakioğlu NK<sup>1</sup>, Yurtışıǧı HB<sup>1</sup>, Ercan A<sup>2</sup>, Çalışkan D<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı

<sup>2</sup>Fatma Yaşar Önen İlköğretim Okulu

#### Giriş ve Amaç

Okul sağlığı hizmetlerinin en temel amacı okulda bulunan bireylerin (öğrenci, öğretmen ve diğer çalışanların) sağlığını korumak ve geliştirmektir. Hizmet hedef grubunun en büyük bölümünü öğrenciler oluşturmaktadır. Her okul kapalı bir sistemdir, kendine özgü belirleyicilere ve sorunlara sahiptir. Okul sağlığı hizmetlerinin ilk aşaması mevcut durumun ortaya konması ve önceliklerin belirlenmesidir. Bu nedenle çalışmamızda bir İlköğretim Okulu'nda 1-4. Sınıf öğrencilerin fizik muayene bulgularının değerlendirilmesi ve grubun öncelikli sağlık sorunlarının belirlenmesi amaçlanmıştır.

#### Yöntem

Tanımlayıcı tipte planlanan çalışma, 2013-2014 Eğitim öğretim döneminde Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı (AÜTF HSAD) Mezuniyet Sonrası Eğitim Programı çerçevesinde yürütülen Okul Sağlığı Modülü kapsamında ilgili öğretim üyesi danışmanlığında Araştırma görevlilerince, Ankara ili Çankaya ilçesi Fatma Yaşar Önen İlköğretim Okulu'nda (FYÖİÖ) yürütülmüştür. Muayene öncesi öğrencilerin ailelerinden 'Veli Onam Formu' ile yazılı onay alınmıştır. Veri toplama aracı olarak Milli Eğitim Bakanlığı'nın Okul Sağlığı Öğrencilerinin Muayene Formu (Form 1) kullanılmıştır. Muayeneler, FYÖİÖ bünyesinde AÜTF HSAD'ınca oluşturulan "Okul Sağlığı ve Güvenliği Birimi"nde 07-11 Nisan 2014 tarihleri arasında yapılmıştır. Muayene için AÜTF HSAD Araştırma Görevlileri, muayene yapacakları sınıfın öğretmenleri ile iletişime geçmiş, ders programını aksatmayacak şekilde uygun zaman belirlenmiştir. Muayene öncesi ilköğretim öğrencilerine yapılacak muayeneler (boy, kilo, kan basıncı, görme, ağız ve diğer muayeneler) açıklanmıştır. Çalışmaya birden dörde tüm sınıflar (toplam sekiz şube) dahil edilmiş, muayene gününde okula devamsızlık nedeniyle 9 öğrenci kapsam dışında kalmıştır, katılım oranı %93'tür (119 kişi). Veriler, SPSS version 15.0 ile analiz edilmiş, yüzdeler arası karşılaştırmada ki-kare testi kullanılmıştır.

#### Bulgular

FYÖİÖ'nda 58'i erkek (%48,7), 61'i kız (%51,2) olmak üzere toplam 119 öğrenciye fizik muayenesi yapılmıştır. Öğrencilerin yaş ortalaması 7,97±1,25 olup en küçük yaş 6, en büyük yaş 11, ortanca yaş idi. Değerlendirilen 119 öğrencinin ağız-diş muayenesinde 48 öğrencide (%62,3) diş çürüğü tespit edilmiştir. Diş fırçalama alışkanlığı sorgulandığında (günde en az iki kez, en az iki dakika, dişlerin tüm bölgeleri fırçalanarak) kriterlere uygun olarak 86 öğrenci (%72,2) ise "fırçalıyorum", 32 öğrenci (%26,8) "düzenli fırçalamıyorum" şeklinde cevaplamıştır.





Cinsiyete göre diş çürüğü ve diş fırçalama alışkanlığı açısından fark saptanmazken, birinci sınıftan dördüncü sınıfa düzenli diş fırçalama alışkanlığına sahip öğrenci yüzdesi %89,5'ten %33,3'e düşmekte ( $p<0,001$ ), diş çürüğü prevalansı %37,8'den %83,3'e çıkmaktadır ( $p<0,001$ ).

Görme muayanesinde bir öğrencide şaşılık, bir öğrencinin sağda görmesi zayıf, iki öğrencinin solda görmesi zayıf, 23 öğrencinin ise her iki gözde görmesi zayıf olduğu belirlendi. Öğrencilerin boy ve kilolarından Beden Kütle İndeksleri (BKI) hesap edilerek yaş ve cinsiyete göre persentil değerleri incelendiğinde; üç öğrenci %5 persentilin altında, üç öğrenci 5-10 persentil aralığında, 10 öğrenci 90-95 persentil aralığında, 14 öğrenci ise 95 persentilin üzerinde idi. Cinsiyete ve sınıflara göre BKI dağılımı açısından fark saptanmamıştır ( $p<0,05$ ).

Fizik muayenede 119 öğrencinin 12'sinin (%10) deri muayenesinde, ikisinin (%1,6) akciğer muayenesinde, beşinin (%4,2) kalp muayenesinde çeşitli patolojiler bulunmuştur. Boğaz muayenesinde 15 tonsiller hiperemi ve hipertrofi, kulak muayenesinde dört öğrencide buşon, bir öğrencide ise perforare zar, burun muayenesinde üç septum perforasyonu saptanmıştır. Göğüs muayenesinde bir öğrencide deformite, ekstremiteler muayenesinde, birinde yürüyüş bozukluğu, üçünde içe basma tespit edilmiştir.

Ruh sağlığı açısından hem muayene hem de öğretmen görüşü dikkate alınarak 105 öğrenci uyumlu, dokuz öğrenci uyumsuz, bir öğrenci ise çok uyumsuz olarak saptanmıştır.

Akut hastalık olarak dokuz öğrencide tonsillit, üç öğrencide üst solunum yolu enfeksiyonu, bir öğrencide faranjit, bir öğrencide herpes labialis, bir öğrencide konjonktivit, bir öğrencide kontakt dermatit saptanmıştır. Fizik muayene bulgularında herhangi bir sorun tespit edilen öğrencinin hem velisine hem de aile hekimine yönelik bilgi notu gönderilerek tedavileri sağlanmıştır.

### **Sonuç ve Öneriler**

Bir ilköğretim okulunda 6-11 yaş grubunda yer alan öğrencilerinin fizik muayeneleri değerlendirildiğinde, en sık karşılaşılan sağlık sorununun ağız ve diş sağlığı patolojileri olduğu tespit edilmiştir. Sınıflar arttıkça düzenli diş fırçalama alışkanlığı azalırken, diş çürüğü sıklığı artmaktadır. İkinci sırada yer alan sağlık sorunu görmede azalmadığı, bunu tonsiller hiperemi-hipertrofi ve dermatolojik sorunlar izlemektedir. İlköğretim birinci kademedeki okul sağlığı hizmetleri kapsamında öncelikli sorunlar ağız ve diş sağlığı ile görme sorunları olduğu tespit edilmiştir. Okula kabul muayenesinin önemi açıktır, her yıl yapılacak aralıklı kontrol muayeneleri yapılarak erken tanı olanakları artırılırken, diş fırçalama eğitimleri ile ağız ve diş sağlığının korunması başta olmak üzere sağlığı koruma ve geliştirmek de ilk hedef olmalıdır.

**Anahtar Sözcükler:** Okul sağlığı, fizik muayene, diş çürüğü, diş fırçalama, sağlığı geliştirme, ağız ve diş sağlığı





## POSTER-32

### Meram İlçesi İlköğretim Birinci Sınıf Öğrencilerinin Diş Fırçalama Alışkanlığı ve Dmft Değerleri

Lütfi Saltuk Demir<sup>1</sup>, Murat Soğancı<sup>2</sup>, Meral Demirci<sup>2</sup>, Esen Şenaran<sup>2</sup>, Yasemin Durduran<sup>1</sup>, Mehmet Uyar<sup>1</sup>, Tahir Kemal Şahin<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı

<sup>2</sup> Konya Halk Sağlığı Müdürlüğü

#### Giriş ve Amaç

Ağız ve diş sağlığı problemleri önemli halk sağlığı sorunları arasındadır. Koruyucu ağız diş sağlığı uygulamaları ve erken yaşta kazanılan diş fırçalama alışkanlıkları ile ağız diş sağlığı sorunlarının önemli ölçüde azaltılması mümkündür. Diş sağlığının değerlendirilmesinde epidemiyolojik ölçütlerden biri olan DMFT indeksi değerlendirmesi sorunun tanımlanması ve alınması gerekli tedbirler açısından özellikle ilköğretim çağı çocuklarındaki ağız-diş taramalarında önemlidir. Çalışmanın amacı, ilköğretim öğrencilerinde ağız ve diş sağlığı taraması sonucunda DMFT değeri ve diş fırçalama alışkanlıklarının belirlenmesidir.

#### Yöntem

Bu tanımlayıcı çalışma Konya İli Meram İlçesi'nde yer alan 63 ilköğretim okulu birinci sınıf öğrencilerinde 2013-2014 eğitim öğretim döneminde gerçekleştirildi. Halk sağlığı Müdürlüğü Toplum Sağlığı Şubesi tarafından 1.sınıfta öğrenim gören 6033 öğrenciye yönelik ağız ve diş sağlığı taraması gerçekleştirildi. Tarama öncesinde taramanın amacı hakkında öğretmen ve öğrencilere bilgilendirme yapıldı. Tüm tarama sonuçları kayıt altına alınarak, DMFT değeri ve diş fırçalama alışkanlıkları değerlendirildi. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler ve ki-kare testi kullanıldı. P<0,05 istatistiki olarak anlamlı kabul edildi.

#### Bulgular

İlköğretim birinci sınıf öğrencilerinin %88,9'u taramaya katıldı. Öğrencilerin %52,3'ünün düzenli diş fırçalama alışkanlığı vardı. Diş fırçalama alışkanlığı kız öğrencilerde erkekler göre daha fazlaydı (p=0,001). Taramaya katılan her öğrenci için çürük diş prevalansı %38 olarak tespit edildi. Çürük diş prevalansı erkek öğrencilerde %43 iken, kız öğrencilerde %32'ydi. Taramada kayıp diş prevalansı %17, dolgu diş prevalansı %24, maloklüzyon prevalansı ise %10 olarak tespit edildi. Kayıp diş prevalansı kız öğrencilerde %21, erkek öğrencilerde ise %14'tü. Öğrencilerde DMF-T indeksi 4,29 olarak tespit edildi. DMF-T indeksi erkek öğrencilerde 4,8, kız öğrencilerde 3,7 olarak hesaplandı. DMF değeri 0 olan öğrenci prevalansı ise % 14,3'tü.

#### Sonuç ve Öneriler

Öğrencilerinden yarısında düzenli diş fırçalama alışkanlığı vardır. Bu durum kızlarda erkeklerden yüksektir. Ortalama çürük diş sayısı erkeklerde, kayıp diş sayısı kız öğrencilerde yüksektir. DMFT değeri Avrupa seviyesine göre yüksektir. Ağız ve diş sağlığını geliştirmek ve DMFT değerini düşürmek amacıyla diş fırçalama alışkanlığını artıracak eğitimler ve etkinlikler yapılmalıdır.

**Anahtar Sözcükler:** DMFT, diş fırçalama, çürük, kayıp diş



## POSTER-33

### Manisa İli Öğrencilerinde Koruyucu Ağız ve Diş Sağlığı Etkinlikleri

Ziya Tay, Can Polat, Nilgün Polat, Bahri Dingil, Işın Berberoğlu, Utku Güven, Bülent Sarp, Irmak Rukiye Turhal, İhsan Bulut, Ahmet Çömen, Ertan Özdarı, Hakan Bulut, Şerif Ali Aluç, Özgür Mit, Fatma Can, İlknur Simav, İsmail Dağlı, Mehmet Dilşen

Manisa Halk Sağlığı Müdürlüğü

#### Giriş ve Amaç

Ülkemizde yüksek oranda görülen Ağız Diş Sağlığı Hastalıkları oluşmadan önlenebilen hastalıklar gurubunda olup, Ağız Diş Sağlığındaki olumlu gelişmeler arasında koruyucu programlar önemli yer tutmaktadır. Manisa İli geneli 6 yaş (1.sınıf), 12 yaş (7.sınıf), 17 yaş (12.sınıf) il merkezi ve tüm ilçelerdeki öğrencilerin, ağız ve diş sağlığı taramalarından elde edilen 2013 yılı verilerine göre ilimiz DMFT indeksi 2,36 ve SIC indeksi 5,69 olup, Dünya Sağlık Örgütüncü önerilen "Okul Tabanlı Programlar" aracılığı ile ağız diş sağlığı göstergelerinin düzelmesi amaçlanmıştır.

#### Yöntem

Manisa İl genelinde yılda iki kez İlkokul 1., 2., 3., 4. ve Ortaokul 5.,6. Sınıflarda bulunan tüm öğrencilere fırçalama yolu ile florür jel Uygulaması ile diş fırçasına mercimek büyüklüğünde florür jel sürüp ortalama iki dakika süre ile alt ve üst tüm dişlerin fırçalanması ve takiben florür jelin tamamının yutulmayarak tükürülmesi, sonrasında ½ saat yeme içme eyleminin gerçekleştirilmemesi sağlanmış olup yine uygulama sırasında tüm öğrencilere "Oral Hijyen Eğitimi" verilmiştir.

#### Bulgular

Florülama çalışmaları sırasında florür jel uygulaması yapılan öğrencilerin %17,19'u 1. Sınıf, %22,19'u 2. Sınıf, %16,51'i 3. Sınıf, %15,87'si 4. Sınıf, %14,76'sı 5. Sınıf, %13,48'i 6. Sınıf öğrencisi olup grubun tamamının %50,68'ini erkek ve %49,32'sini kız öğrenciler oluşturmaktadır. Öğrencilerin %20,10'una bir kez florür jel uygulaması yapılmış iken, %47,42'sine iki kez, %32,48'ine ise üç veya daha fazla kez uygulama yapılmıştır. Yine uygulama yapılan öğrencilerin %27,98'i Manisa Merkez İlçelerinde (Şehzadeler ve Yunusemre) bulunan okullara devam etmekte idiler.

#### Sonuç ve Öneriler

2012-2013 ve 2013-2014 Eğitim Öğretim Dönemleri sırasında Manisa İlinde 1-6. Sınıf aralığında yer alan tüm öğrencilere ulaşılması hedeflenmiş, toplamda 109165 öğrenciye florür jel uygulaması yapılmış ve tamamına eşzamanlı "Oral Hijyen Eğitimi" verilmiştir. İlimizde devamı planlanan uygulamalar ile DMFT indeksinin gelişmiş ülkeler seviyesi olarak kabul edilen 1,1 düzeyine getirilmesi ve beş yılda yapılması planlanan taramalar ile kayıt altına alınması hedeflenmektedir.

**Anahtar Sözcükler:** Okul tabanlı program, oral hijyen, florür jel



## POSTER-34

### Tokat İlinde Okul Çağı Bireylerde Ağız-Diş Sağlığı Düzeylerinin Değerlendirilmesi

Fatma Aytaç<sup>1</sup>, İsmail Özkoçak<sup>1</sup>, Mehmet Murat Taşkan<sup>1</sup>, Fatih Çelebi<sup>1</sup>, Merve Ağaccioğlu<sup>1</sup>, Yalçın Önder<sup>2</sup>, Rıza Çıtıl<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Gaziosmanpaşa Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

<sup>2</sup> Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı

#### Giriş ve Amaç

Bu çalışmada; Tokat İli merkezi ve tüm ilçelerinde kentsel ve kırsal alanda öğrenim görmekte olan birinci, ikinci ve üçüncü kademe okullardaki öğrencilerde ağız-diş sağlığı, bireysel oral hijyen alışkanlıklarının değerlendirilmesi, kötü oral hijyenin dişler ve periodontal dokular üzerindeki etkilerinin saptanması amaçlanmıştır.

#### Yöntem

Tokat İl Milli Eğitim Müdürlüğü verilerine göre 2013-2014 eğitim-öğretim yılında Tokat il merkezi ve tüm ilçeleri ile bunlara bağlı köylerde bulunan toplam 710 okul ve 108514 öğrenci mevcuttur. Araştırmamızın evrenini Tokat İli'nde birinci, ikinci ve üçüncü kademe okullarda öğrenim görmekte olan 6-17 yaş arasındaki öğrenciler (108.514) oluşturmaktadır. Araştırma kapsamına alınması hedeflenen toplam öğrenci sayısı 1600 bulunmuştur. Araştırma kapsamında toplam 65 okul çalışmaya katılmıştır. Araştırma ekibince araştırma takvimine uygun şekilde çalışmanın yürütüleceği okullara gidilerek, aydınlatılmış onam vererek çalışmaya katılmayı kabul eden tüm öğrenciler araştırma ekibi tarafından muayene edilmiş, kişisel ağız hijyen ve beslenme alışkanlıklarına ilişkin formda yer alan 10 adet soru yöneltilmiş ve elde edilen veriler ile 'Ağız Sağlığı Anket Formu' doldurulmuştur. Muayene sırasında DMFT indeksi, Plak İndeksi, Toplumda Periodontal Tedavi Gereksinimi İndeksi (CPI) ve Gingival İndeksi (GI) kullanılmıştır. Aynı zamanda çürük, periodontal hastalık ve ortodontik anomali bulunan çocuklara ait sonuçlar veli ve öğretmenlere de bildirilerek farkındalıkları artırılmış ve bu çocukların ailelerine doğru beslenme ile fiziksel aktivitenin önemi konusunda eğitim vermeleri önerilmiştir.

#### Bulgular

Veri analizlerinde; normal dağılım gösteren veri grupları için parametrik testler, normal dağılım göstermeyen veri grupları için non-parametrik testler uygulanmıştır. Veriler IBM SPSS Statistics Version 20 paket yazılımı kullanılarak değerlendirilmiştir. Çalışma süresince 1578 (800 kız-778 erkek, 1220 kent-358 kırsal, ilkökul 528-ortaokul 553-lise 497) öğrenciye ulaşılabilmektedir.



Veriler incelendiğinde kendisine ait diş fırçası olmayanların oranı %5,4 (86 kişi), hergün diş fırçalayanların oranı %57,7 (910 kişi), hiç fırçalamayanların oranı %6,8 (107 kişi), diş ipi kullananların oranı %2,6 (41 kişi), dilini fırçalayanların oranı %31 (489 kişi) düzenli diş hekimine gidenlerin oranı %3,5 (55 kişi), diş hekimine hiç gitmeyenlerin oranı %34,5 (544 kişi), diş tedavisinden korkma oranı %34,2 (540 kişi) olarak bulunmuştur. Tokat geneli için DMFT 2,94; dmft 4,04; PI 1,90; CPI 0,88; GI 1,55 olarak hesaplanmıştır.

### Sonuç ve Öneriler

Ağız-diş sağlığı sorunlarının başında yer alan diş çürükleri ve dişeti hastalıkları dünyanın en yaygın hastalıklarıdır ve neredeyse toplumun tümünü etkilemektedir. Pek çok ülkede olduğu gibi ülkemizde de yüksek oranda görülen ağız diş hastalıkları oluşmadan önlenebilen hastalıklar grubuna girmektedir ve ağız diş sağlığı yaşamsal fonksiyonların korunması ve yaşam kalitesinin devamı açısından büyük önem taşımaktadır. Bir hastalığın oluşmadan önlenmesi yada erken teşhisi bireyin sağlığı ve günlük yaşam kalitesi açısından önemli olduğu kadar bir toplum için ekonomik yönden ve iş kaybı açısından da oldukça önemlidir ve bu kaybı engellemeye yönelik sağlık hizmetlerinin ve politikalarının geliştirilmesi, bireylerin hem ağız-diş hem de genel sağlık açısından bilinçlendirilmesi zorunludur.

**Anahtar Sözcükler:** DMFT, plak indeksi, gingival index, toplum periodontal tedavi gereksinimi indeksi, oral hijyen





## POSTER-35

### Bir Grup İlköğretim Öğrencisinde Daimi Birinci Azı Diş Sürme Durumu ve Süt Dişi dmf(s) Dağılımı

Elif Ataol<sup>1</sup>, Elif Ballıkaya<sup>1</sup>, Cansu Özşin<sup>1</sup>, Melek Turgut<sup>1</sup>, Meryem Tekçiçek<sup>1</sup>, Bahar Gücüz Doğan<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim Dalı

<sup>2</sup> Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı

#### Giriş ve Amaç

Diş çürüğü, günümüzde en sık rastlanan sağlık problemlerindedir. Diş çürüğünden korunmada çürüğün dişin hangi bölgesinde daha çok yer aldığına ilişkin özelliklerin belirlenmesi önemlidir. Ayrıca, toplum ağız-diş sağlığı yönünden koruyucu uygulamalar temelinde daimi birinci azı dişlerin sürme durumlarının saptanması da koruyucu işlemlerin başlatılması açısından önem taşımaktadır. Bu çalışmanın amacı, bir grup ilköğretim okulu birinci sınıf öğrencisinin daimi birinci azı dişlerinin sürme durumunun belirlenmesi ve süt çürük, dolgulu ve kayıp dişlerin dağılımının değerlendirilmesidir.

#### Yöntem

Tanımlayıcı nitelikteki bu çalışmada, 2013-2014 öğretim yılında Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Toplum Ağız ve Diş Sağlığı Alan Dersi kapsamında, Ankara İli Altındağ İlçesi'nde bulunan üç ilköğretim okulunda öğrenim gören 136 birinci sınıf öğrencisi muayene edilmiştir. Hacettepe Üniversitesi ile Ankara İli Altındağ İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü arasında yapılmış olan protokol gereği, adı geçen ilçedeki okullarda ağız diş sağlığına yönelik çalışmalar yapma izni Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'ne verilmiştir. Öğrencilerin ağız içi muayeneleri Diş Hekimliği Fakültesi beşinci sınıf öğrencileri tarafından ayna, sond ve kalem şeklinde ışık kaynağı kullanılarak yapılmıştır. Muayenede daimi birinci azı dişlerin sürme durumu, çürük ve dolgulu dişlerin yüzeyleri belirlenmiş ve çürük sebebiyle kaybedilen dişler kaydedilmiştir. Yapılan muayeneler birbiriyle kalibre olmuş Çocuk Diş Hekimliği uzmanlık öğrencileri tarafından kontrol edilmiştir.

#### Bulgular

Çalışmaya katılan çocukların %54,3'sünde sağ üst daimi 1.azıların, %53,6'ında sol üst daimi 1.azıların, %63,8'sinde sol alt daimi 1.azıların ve %58,7'inde sağ alt daimi 1.azıların sürdüğü saptanmıştır. Diş yüzeylerine göre diş çürüğünün dağılımı incelendiğinde, en fazla çürüğün alt sağ ikinci süt azı dişinin (%42,8) ve sol alt birinci azı dişinin çiğneyici yüzeylerinde (%42,0) olduğu belirlenmiştir. Süt keserlerin kesici yüzeylerinde ve alt sağ birinci keserin mezial yüzeyinde çürük saptanmamıştır. Diş yüzeylerine göre dolguların dağılımı incelendiğinde, en fazla dolgunun alt sağ ikinci süt azı dişlerin çiğneyici yüzeylerine (%9,4) yapıldığı bulunmuştur. Alt keserler ile alt kanin dişlerin hiçbir yüzeyinde dolguya rastlanmamıştır. Çürük nedeniyle en fazla kaybedilen dişin alt süt ikinci azı dişler olduğu gözlenmiştir.





### Sonuç ve Öneriler

Diş çürüğünden korunmada etiyolojik faktörlerin belirlenmesinin yanı sıra, çürüğün sık görüldüğü yüzeylerin belirlenerek koruyucu önlemlerin bu bölgelere göre değiştirilerek düzenlenmesi gerekebilir. Bu çalışmanın sınırlılıkları dâhilinde alt süt azı dişlerin çiğneyici yüzeylerinde, diğer süt dişlerine göre daha fazla düzeyde çürük görülmesi nedeniyle ailelerin alt azı dişlerinin daha etkin fırçalanması konusunda bilgilendirilmesi gerektiği önerilebilir.

**Anahtar Sözcükler:** Ağız diş sağlığı; dmf(s); daimi birinci azı diş; süt dişi; ilkokul



## POSTER-36

### Ağız ve Diş Sağlığı Eğitiminde Çocuktan Çocuğa Yaklaşımı

Arzu Özyürek<sup>1</sup>, N. Ferah Yavuz<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Karabük Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu, Çocuk Gelişimi Bölümü

<sup>2</sup> Karabük Üniversitesi Sağlık Meslek Yüksekokulu, Çocuk Bakımı ve Gençlik Hizmetleri Bölümü

#### Giriş ve Amaç

Çocukları toplumla ilgili problemlerle ilgilenmeye iten eğitim modelleri, hem çocukların hem de toplumların gelişimini destekler. Çocuktan çocuğa (child to child) yaklaşımı, toplumun sorunlarını belirleyerek sorunların çözümüne çocukları katan bir yaklaşımdır. Alan yazın incelendiğinde çocuktan çocuğa yaklaşımının, çocukların diğer çocukları ve toplumun eğitiminde oldukça etkili bir şekilde kullanıldığı dikkat çekmektedir. Ağız ve diş sağlığı konusunda da çocuktan çocuğa yaklaşımının kullanılması, konuyla ilgili amaç ve kazanımlara etkili ve kalıcı şekilde ulaşılmasında bir eğitim yöntemi olarak kullanılabilir. Bu çalışmada amaç, çocuktan çocuğa yaklaşımının uygulama aşamalarını ayrıntılı olarak tanıtmak, okul çağındaki çocuklarla uygulanabilecek ağız ve diş sağlığı konusunda etkili bir eğitim modeli olabileceğini ortaya koymaktır. Bu şekilde, konuyla ilgili olarak eğitimcilere farklı ve etkili bir eğitim modelini tanıtmak, yapacakları eğitimsel uygulamalara rehber bir program önerisi sunmak amaçlanmıştır.

#### Yöntem

Çalışmada alan yazında konuyla ilgili kaynaklar taranarak dünyada ve ülkemizde uygulanan çocuktan çocuğa yaklaşımının kullanıldığı örnekler yer verilmiştir. Çocuktan çocuğa yaklaşımı uygulama adımları ele alınmış, ağız ve diş sağlığı konusunda bu uygulama adımlarına uygun olarak neler yapılabileceği, hangi etkinliklere yer verilebileceği üzerinde durulmuştur. Çalışmada çocuktan çocuğa eğitim modeli uygulamaları sonucunda çocuk, aile, toplum bazında ulaşılacak kazanımların neler olabileceği ele alınmıştır. Günümüzde gelişen teknoloji, gelişen dünya ve gelişen bireyler, eğitimcilerin eğitim ve öğretimde geleneksel yöntemler yerine öğrenmeyi öğrenmeye odaklı, aktif katılımın desteklediği öğretim modellerini benimsemelerini gerekli kılmaktadır. Çocuktan Çocuğa yaklaşımı, 1978 yılında, Eğitim Enstitüsü, Çocuk Sağlığı Enstitüsü ve Londra Üniversitesi'nde görev yapan bir grup eğitimci ile doktor tarafından İngiltere'de geliştirilmiş bir yaklaşımdır. Başlangıçta Çocuktan Çocuğa Yaklaşım projeleri, Dünya Sağlık Örgütü tarafından da benimsenmiş ve dünyanın fakir ülkelerindeki ishal ve malarya gibi sağlık sorunlarının çözümüne yönelik çalışmalara odaklanmıştır. Yetmişin üzerinde ülkede, yaklaşık 1,5 milyon çocuk ile başarı ile çalışılmıştır. Dünya Sağlık Örgütü tarafından, özellikle fakir ülkelerdeki sağlık problemlerinin giderilmesinde etkili şekilde kullanılan çocuktan çocuğa yaklaşımının ülkemizde beslenme ve çocuk işçiliği ile mücadele konularında kullanıldığı, genel olarak oldukça kısıtlı sayıda kullanıldığı görülmektedir.



Özellikle ağız ve diş sağlığı gibi yaş, cinsiyet, sınıf fark gözetmeksizin tüm insanları yakından ilgilendiren ve erken yaşlardan itibaren kazandırılacak alışkanlıklara dayanan bir konuda, etkili bir eğitim modelinin kullanılması önem arz etmektedir. Çocuktan çocuğa eğitim yaklaşımında, çocukların öğrenme sürecine etkin bir şekilde katılarak öğrenmeleri ve öğrendiklerini yakın çevresi, ailesi ve toplumdaki diğer bireylerle paylaşmaları söz konusudur.

### **Sonuç ve Öneriler**

Sonuç olarak çocuktan çocuğa eğitim modelinin ağız ve diş sağlığı konusunda okul öncesi yıllardan itibaren her öğrenim düzeyinde öğrencilerin aktif katılımlarının sağlanabileceği bir yaklaşım olduğu vurgulanmıştır. Özellikle kendi öğrenmelerini planlama, uygulama, edindiği bilgileri paylaşarak toplumsal farkındalık oluşturmada çocuktan çocuğa yaklaşımının ağız ve diş sağlığı gibi toplumu ilgilendiren farklı konularda da etkili olarak kullanılabilmesi üzerinde durulmuştur.

**Anahtar Sözcükler:** Ağız ve diş sağlığı; çocuktan çocuğayaklaşımı; etkili eğitim modelleri; okul sağlığı; toplum sağlığı.



## POSTER-37

### Okul Çağı Çocuklarının dmf-t İndeksi İle Ağız Diş Sağlığının Değerlendirilmesi

Sultan Ayaz, Fatma Avşar

Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü

#### Giriş ve Amaç

Okul çağı çocuklarında ağız-diş sağlığı sorunları sık görülmektedir. Bu sorunların tespit edilmesinde taramalar yaygın olarak kullanılmaktadır. Ağız diş sağlığı sorunlarının erken tanı ve tedavi edilmesi çocuğun sağlığının korunması ve geliştirilmesi açısından önem taşımaktadır.

#### Yöntem

Araştırma, iki ilkokulda öğrenim gören öğrencilerin ağız diş sağlığını değerlendirmek amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır. Araştırmanın evrenini Ankara Büyükşehir Belediyesi sınırları içerisinde bulunan iki ilkokul oluşturmuştur (N:380). Örneklem seçilmemiş, çalışmaya katılmayı kabul eden ve uygulama günleri devamsızlık yapmayan 290 öğrenci araştırmaya dahil edilmiştir. Araştırmaya katılım oranı %76,3'tür. Araştırma 2013-2014 eğitim-öğretim yılında 05-30 Mayıs 2014 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Ağız diş sağlığı sorunları tarama ile belirlenmiştir. Tarama yapılmadan önce okul yönetimi, öğretmenler ve öğrenciler ile görüşülerek bilgilendirme yapılmıştır. Araştırmaya katılmayı kabul eden öğrencilerden sözlü ve yazılı, okullar için Ankara İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden yazılı izin alınmıştır. Araştırmanın verileri anket formu ile toplanmıştır. Anket formu iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde, çocukların yaş, sınıf, cinsiyet gibi sosyo-demografik özellikleri ile ilgili sorular; ikinci bölümde çürük, dolgu, çekilmiş/kayıp diş sayısı, diş ağrısı, diş eti kanaması, ağız kokusu gibi ağız diş sağlığını belirlemeye yönelik sorular yer almaktadır. Ağız- diş sağlığına yönelik değerlendirme dmf-t indeksi ile yapılmıştır. Buna göre, çürük (d: decayed), çürük nedeniyle çekilmiş/kayıp (m: missing) ve çürük nedeniyle dolgu yapılmış diş (f: filled), dişlerin toplamının muayene olan kişi sayısına bölünmesiyle dmf-t indeksi elde edilmiştir. Ağız hijyeninin değerlendirilmesinde ağız kokusu, dişlerde yemek artığı varlığı ve dişlerin temizliği dikkate alınmış ve ağız hijyeni iyi, orta, kötü olarak sınıflandırılmıştır. Ağız içinin değerlendirilmesinde ışık kaynağı kullanılmıştır. Anket formunda yer alan sorular araştırmacılar tarafından okunmuş ve öğrencinin yanıtlaması beklenmiş, ardından taramaya geçilmiştir. Tarama okul yönetiminin ve öğretmenlerinin uygun gördüğü zaman dilimlerinde yapılmıştır. Her bir öğrencinin taraması yaklaşık 3-5 dakika sürmüştür. Araştırmanın verileri SPSS 13.0 paket programı ile değerlendirilmiştir. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler kullanılmıştır.

#### Bulgular

Öğrencilerin yaş ortalaması  $8,1 \pm 1,5$  (min=6, maks=11), %48,3'ü erkektir. Öğrencilerin ağız-diş sağlığına yönelik bulguları incelendiğinde; %81,4'ünün en az bir çürüğü, %55,5'inin çekilmiş dişi (kayıp/eksik diş), %29'unun dolgu dişi olduğu belirlenmiştir.



Öğrencilerin %20,3'ünün düzenli diş fırçalama alışkanlığı ve %19,3'ünün ağız hijyeninin iyi olduğu; %42,4'ünün diş ağrısı, %29'unun dişeti kanaması şikayeti yaşadığı ve %95,5'inin düzenli diş hekimi kontrolüne gitmedikleri saptanmıştır. Öğrencilerin dmf-t skoru  $5,08 \pm 3,1$  olarak belirlenmiştir.

### Sonuç ve Öneriler

Dünya Sağlık Örgütü 30 yaş altındaki bireylerin dmf-t skorunun 3'ün altında olması gerektiğini önerdiğinden; bu çalışmada çocukların dmf-t skorunun yüksek olduğu sonucuna varılmıştır. Öğrencilerin ağız hijyeni ve diş fırçalama sıklığının da yetersiz olduğu görülmektedir. Bu sonuçlar doğrultusunda, çocuklara ağız diş sağlığına yönelik periyodik olarak sağlık eğitimi ve ağız- diş sağlığı taramalarının yapılması, düzenli diş fırçalama alışkanlığının kazandırılması, ağız- diş sağlığı sorunu olan çocukların diş kliniklerine yönlendirilmesi ve erken dönemde tedavilerinin sağlanması önerilmektedir.

**Anahtar sözcükler:** Ağız-diş sağlığı, dmf-t indeksi, okul sağlığı

### Kaynaklar

- Altun C, Güve G, Başak F, Akbulut E. (2005) Altı- onbir yaş grubu çocukların ağız- diş sağlığı yönünden değerlendirilmesi. *Gülhane Tıp Dergisi*, 47: 114-118
- Doğan BG, Gökalp S. (2008) Türkiye'de Diş Çürüğü Durumu ve Tedavi Gereksinimi. 2004. Hacettepe Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi, 32(2): 45-57
- Lewis C. Robertson AS, Phelps S. (2005) Unmet Dental Care Needs Among Children with Special Health Care Needs: Implications for the Medical Home. *Pediatrics*, 116: e426-31
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2008) Sağlık Hizmetlerinde Okul Sağlığı Kitabı. Özcebe H, Ulukol B, Mollahaliloğlu S, Yardım N, Karaman F. (editörler), Ankara: Yücel Ofset Matbaacılık;
- World Health Organisation. Oral health documents and publications. Erişim adresi: [http://www.who.int/oral\\_health/publications/en/](http://www.who.int/oral_health/publications/en/)





### POSTER-38

#### **Ağız ve Diş Sağlığının Korunmasında Okul Sağlığı Hemşiresinin Sorumluluklarının Önemi**

Melike Taşdelen Baş<sup>1</sup>, Ayten Küçük<sup>2</sup>, Ayşe Burcu Akbulut Başçı<sup>3</sup>, Funda Veren<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Selçuk Üniversitesi Akşehir Kadir Yallagöz Sağlık Yüksek Okulu

<sup>2</sup> Afyon Kocatepe Üniversitesi Atatürk Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu

<sup>3</sup> Hitit Üniversitesi

<sup>4</sup> Bülent Ecevit Üniversitesi

Bu derlemede, okul sağlığı hemşiresinin, okul çocuklarında, ağız ve diş sağlığının sürdürülmesine ilişkin rolleri üzerinde durulmuştur. Derlemede "Pubmed", "Elsevier Science Direct Online", "EBSCO-Host" veri tabanları üzerinden ve "googlescholar" arama motoru yardımıyla konu ile ilgili makaleler taranmıştır.

Ağız ve diş sağlığı sorunları okul çocukluğu döneminin en sık rastlanan sağlık problemi olarak tanımlanmaktadır. Ülkemizdeki çalışmalarda diş çürüğünün okul çağına çok yaygın olduğu saptanmıştır. Ayrıca diş çürüğünün sosyo-ekonomik düzeyi düşük olan gruplarda daha yüksek oranda görüldüğüne dair çalışmalar bulunmaktadır. Okul hemşiresinin rollerinden bir tanesi bazı hastalık gruplarının önlenmesi için girişimlerde bulunmaktadır. Ağız ve diş sağlığının sürdürülmesi de bu kapsamda yer almaktadır.

Güçlü bir liderlik, başarılı bir okul ağız ve diş sağlığı programının temel taşıdır. Okul hemşiresi ağız sağlığı programının bileşenleri koordine etmelidir. Müfredat, çevre ve okul sağlığı hizmetlerinin entegrasyonunu sağlamalıdır. Başarılı bir uygulama için, öğrenciler ve veliler ile birlikte koordine olarak çalışmalıdır. Bu şekilde yanlış ve eksik olan bilgilerin tamamlanması ve uygulamaların pekiştirilmesi mümkün olmaktadır. Okulda ağız sağlığının sürdürülmesine ilişkin gerekli ortam sağlanmalıdır. Ağız hijyeninin sürdürülmesi ve doğru beslenme uygulamanın çerçevesi içinde yer almalıdır.

Okul hemşiresi, öğrencilerin ağız sağlığı ihtiyaçlarının belirlenmesi, okulun değerlendirilmesi, potansiyel diş sorunlarının tanınması, düşük gelirli öğrenciler için ağız sağlığı tedavisinin sağlanması, acil durumlarda gerekli önlemlerinin alınması konusunda yetkin olmalıdır. Ayrıca ağız sağlığı konusunda güncel bilgileri takip etmelidir. Kötü ağız hijyenine sahip olan bir çocuk, toplum içinde olumsuz benlik imajına sahip olabilir. Bu imaj öğrenme yeteneğini etkileyebilir. Okul hemşiresi, ağız hijyenine ulaşmasını sağlayarak ve doğru yönlendirmeleri yaparak ona yardımcı olmalıdır. Halonen ve arkadaşlarının (2013) yaptığı çalışmada, okul temelli müdahale projesi gerçekleştirilmiştir. 7-10 ve 11-12 yaş grubundaki çocuklar bir diş sağlığı hemşiresinden, bireysel diş fırçalama eğitimi almışlardır.



2009 yılında diş fırçalama sıklığı %61,2 iken, 2010 yılında sıklık %65 olmuştur. Bu çalışmada, 7-10 yaş grubunda bulunan çocuklar arasında 11-12 yaş grubuna kıyasla, fırçalama eğilimi daha fazla bulunmuştur. Bu durumda ağız ve diş sağlığı eğitiminin küçük sınıflarda yapılmasının daha etkin olduğu gösterilmiştir.

Okul çağı çocukları sürekli büyüme gelişme süreci halinde oldukları için, hızlı bir öğrenme süreci içindedirler. Çocuğun aile içinde kazanmaya başladığı eksik ve yanlış bilgiler, ancak okulda verilecek eğitimle düzeltilebilir. Okul hemşiresi tüm sağlık taramalarında olduğu gibi ağız ve diş sağlığı ile ilgili taramalarda da önemli bir role sahiptir. Konuyla ilgili sağlık eğitimini kapsayan çalışmalarda okul hemşiresinin etkinliğini son derece yüksektir.

**Anahtar Sözcükler:** Okul hemşiresi, ağız ve diş sağlığı, ağız hijyeni, okul çağı, okul sağlığı

### Kaynaklar

Council on School Health, Role of the School Nurse in Providing School Health Services, American Academy Of Pediatrics, 2008-0382.

Oral Health Manual For School Nurses, Texas Department of State Health Services Oral Health Program, August, 2006.

Halonen H, Pesonen P, Seppä L, Peltonen E, Tjäderhane L, Anttonen V., Outcome of a Community-Based Oral Health Promotion Project on Primary Schoolchildren's Oral Hygiene Habits, Int J Dent. 2013; 485741.

Hallas D., Shelly D., Role of Pediatric Nurse Practitioners in Oral Health Care, Academic Pediatrics 2009;9:462-6.

Buerlein J., Promoting Children's Oral Health A Role for School Nurses in Prevention, Education, and Coordination, NASN School Nurse 2010; 25: 26.

Koçoğlu D, Emiroğlu ON. Okul Hemşiresinin Okul Sağlık Tarama Programlarındaki Rolünün Değerlendirilmesi. Hemsire Arast Gelist Derg 2011;3:5-19.

Hubbezoğlu İ, Özgün-Başbüyük G. Sivas il merkezinde bulunan ilköğretim çağındaki çocukların ağız diş sağlığı yönünden değerlendirilmesi. Cumhuriyet Univ Dis Hek Fak Derg 2008;11(2):108-113.



### POSTER-39

#### **Diş Macunu İçeriğinin Çocuk Sağlığı Üzerine Olumsuz Etkileri**

Melike Taşdelen Baş, Fatma Özkal, Öznur Erem, Funda Özpuat

Selçuk Üniversitesi Akşehir Kadir Yallagöz Sağlık Yüksek Okulu

Derleme, diş macunu içeriğinin çocuk sağlığı üzerine olumsuz etkilerini değerlendirmek üzere oluşturulmuştur. Bu derlemede, diş macunu içeriklerinin çocuk sağlığı üzerine etkileri üzerinde durulmuştur. Derlemede "Pubmed", "Elsevier Science Direct Online" veri tabanları üzerinden ve "googlescholar" arama motoru yardımıyla konu ile ilgili makaleler taranmıştır.

Günümüzde, diş macunlarının içeriklerinde, beyazlatıcı etki, hassasiyet giderici ve koruyucu etki gibi özelliklerinin olduğu öne sürülmektedir. Bu yüzden içeriğinin ne olduğunun bilinmesi gerekmektedir. Diş macunları içerisinde, aşındırıcılar, deterjanlar, kıvam artırıcılar, tatlandırıcılar, aromalar, florür benzeri aktif içerikler bulunmaktadır. Aşındırıcı maddeler olarak silika, alümina, dikalsiyum fosfat ve karbonat gibi maddeler içeriğe eklenmektedir. Silika gibi aşındırıcı maddeler zamanla diş minesinin çizilmesine neden olur. Aşındırıcı olan silis ve selüloz içeren diş macunları ağızın asidik dengesini bozarak diş sağlığına zarar verirler. Diş macunları içinde bulunan en sık bulunan deterjan sodyum lauril sülfattır. Temizlik sektöründe kullanılan bir maddedir. Cilt dokusunu oldukça aşındırıcı bir yapıya sahiptir. Aynı zamanda bebeklerin göz yakmayan şampuanlarının içinde bulunmaktadır.

Florürlü diş macunları ile diş fırçalama, diş çürüklerinden korunma amacıyla en çok kullanılan yöntemlerdendir. Diş macunları farklı florür konsantrasyonlarında (500 ppm, 850 ppm, 1000-1100 ppm, 1450 ppm vb) üretilirler. 6 yaş altı çocuklar için üretilen diş macunları içinde 500 ppm (%0,05gr), küçük yaşta çocuklar için üretilen formüllerde 1000 -1300 ppm (%0,10-0,13 gr), erişkinler için olan ürünlerde 1300 -1500 ppm (%0,13-0,15 gr) florür bulunmaktadır. Günlük 2 mg ve üzerinde florür tüketimi, hafif dereceli florozis gelişimine neden olmaktadır. Florozis, mine tabakası üzerinde displazi olarak tanımlanmıştır. Florozis riskini önlemek için altı yaş altındaki çocuklarda 600 ppm'den az florür içeren diş macunları kullanılmalıdır. 10 kg'lık bir çocuğun bir tüp erişkin diş macununun yemesi sonucu, florür için doz aşımı gelişir. Florür zehirlenmesi sonucu ciddi sağlık riskleri ve ölüm gerçekleşebilir.



Araştırmacılar, florür için doz aşımı durumunda, karın ağrısı, tükürük salgısında artış, kırıklık, baygınlık, aritmi, konvülsiyon, silik nabız, hipotansiyon ve bilinç kaybının olabileceğini belirtmişlerdir. Normal fırçalama esnasında bile altı yaşındaki çocuklara diş macunu yutması halinde derhal zehirlenme vakası olarak müdahale edilmesi ve sağlık kuruluşuna başvurulması gereklidir. Hem diş macunları hem de florür içeren ağız gargaralarının çocuklar tarafından erişkin gözetiminde kullanılması önem taşır. Ülkemizde flor yoğunluğunun çok yüksek olduğu bölgelerde, süt dişlerinin de etkilenebildiği ortaya çıkmıştır. İçme suyundaki florür miktarına göre florür alımı düzenlenmelidir.

Sıvı sabunlarda ve çoğu diş macununda bulunan triklosan adlı bakteri öldürücü madde, cilde ve ağız florasına zarar vermektedir. Aynı zamanda bu madde antibiyotik direnci oluşturmaktadır. Sudaki klor ile birleşerek, kloroform adındaki kanserojen maddenin konsantrasyonunu artırmaktadır. Bu madde hayvan ve insanlarda üreme sorunlarına neden olmaktadır.

Çocuklar için kullanılacak diş macunu miktarı mutlaka gözlenmelidir. Üç yaşına kadar mine defekti gelişebileceği için çocuklar için diş macunu kullanılmamalı, 3-6 yaş arası çocuklar için mercimek tanesi kadar, en fazla 5mm olan diş macunları ile dişler fırçatılmalıdır. Fırçalama işleminden sonra ağız bol su ile çalkalanmalıdır. Diş macunları çocuklara şeker yada sakız olarak tanıtılmamalıdır. Diş macunlarının zararlı etkilerinden korunmak için, özellikle florür alımına bağlı zehirlenme durumuna ilişkin olarak, çocuklar bir erişkin ile birlikte ağız temizliklerini yapmalıdırlar.

**Anahtar Sözcükler:** Diş macunu, florür, çocuk sağlığı, olumsuz etki, diş fırçalama, ağız hijyeni

#### **Kaynaklar**

Eren V., Farklı İki Diş Macununun Etkinliklerinin Plak İndeks ve Gingival İndeks Yönünden Değerlendirilmesi, Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Peridontoloji Ana Bilim Dalı, İzmir, 2010.

Dağ C., Özalp N., Ağız- Diş sağlığının vazgeçilmezi: diş macunları, Acta Odontol Turc 2013;30(3):149-56.

Maldupa I., Brinkmane A., Rendeniece I., Mihailova A., Evidence based toothpaste classification, according to certain characteristics of their chemical composition, Stomatologija, Baltic Dental and Maxillofacial Journal, 2012; 14:12-22.

Okpalugo J., Ibrahim K., Inyang US., Toothpaste formulation efficacy in reducing oral flora, Tropical Journal of Pharmaceutical Research, February 2009; 8 (1): 71-77.

Borremans M, Van Loco J, Van Den Meerssche P, Meunier J, Vrindts E, Goeyens L. Analysis of fluoride in toothpastes on the Belgian market. Int J Cosmet Sci 2008; 30:145-52.



## POSTER-40

### Çocuklarda Beslenme ve Ağız Diş Sağlığı İlişkisi

Funda Özpulat, Melike Taşdelen Baş, Öznur Erem, Fatma Özkal

Selçuk Üniversitesi Akşehir Kadir Yallagöz Sağlık Yüksek Okulu

Çocukların ağız-diş sağlığını etkileyen birçok faktör bulunmaktadır. Beslenme, çocukların genel sağlık düzeylerini, büyüme ve gelişme düzeylerini etkilemesi yanı sıra, ağız-diş sağlıklarını da önemli ölçüde etkilemektedir. Çocuklarda ağız- diş sağlığı ve beslenme ilişkisini ortaya koymak ve okul sağlığı hizmetleri kapsamında alınabilecek önlemlere dikkat çekmek amacıyla planlanan bu çalışma, geniş bir literatür taraması yapılarak ve konu ile ilgili yayınlanmış kaynaklar incelenerek hazırlanmıştır.

Bir ülkenin kalkınmışlık düzeyinin belirlenmesinde o ülkedeki sağlıklı gücünün önemli rolü vardır. Sağlıklı insan gücü ise çocukluktan başlayarak sağlığının bilincinde olan, sağlığını koruyan ve sağlığı bozulduğunda fark eden bireylerin yetiştirilmesi ile olanaklıdır. Sağlıklı bireylerin yetiştirilmesinde ise ailelere önemli görevler düşmektedir. Kişisel bakım becerilerini kazanması, çocuğun bireyselleşmesinin bir aşamasıdır. Bu nedenle aileler diş fırçalama, el yıkama gibi bakımları bebeklikten itibaren günlük uygulamalı ve bunları çocuk için eğlenceli kılmalıdır.

Çocuğun yaşamının önemli bir bölümünü oluşturan okul çağında birçok sağlık problemi ile karşılaşılabilir. Okul çocuğunun en önemli sağlık sorunları arasında; diş çürükleri ve diğer diş hastalıkları bulunmaktadır. Bu sorunlar yaşamı tehdit edici olmadığı için genellikle önemsenmezler. Oysa günümüzdeki, birçok hastalığın diş çürükleri ve diş hastalıkları ile ilişkili olduğu bilinmektedir. Ağız diş hastalıkları etiyojisine bakıldığında çürük yapıcı tarzda beslenme yeterli fluor alınmaması, kötü ağız hijyeni, sigara ve alkol kullanma ve kazalar gibi yaşam biçiminden, davranıştan kaynaklanan önlenemez faktörler gözlenmektedir. Horowitz'e göre ağız diş hastalıklarının etiyojisinde önemli olan kötü ağız hijyeni birçok hastalığın etiyojik faktörüdür. DSÖ kötü ağız hijyeninin bulaşıcı olmayan kronik hastalıklara neden olduğuna, diş çürükleri ve periodontal hastalıkların bu hastalıklarla benzer risk faktörlerine sahip olduğuna dikkat çekmektedir.

Diş fırçalama, diyet, koruyucu uygulamalar ve periyodik hekim kontrolü, ağız ve diş sağlığının temelini oluşturmaktadır. Yiyecekler doğumdan sonra tüm yaşam boyunca ağız ortamında topikal olarak etki gösterirler. Bu etki diş çürüğü ve dişeti hastalıkları açısından büyük önem taşır. Diş sağlığı için zararlı olarak nitelendirilen gıda maddeleri şekerli ve asitli gıdalar ile dişler üzerine yapışıp kalan, kolay temizlenemeyen maddelerdir. Bunları tamamen kesmek değil ancak belirli bir düzen içinde tüketmek diş çürüğünün önlenmesi için gereklidir.





Diş dostu olarak kabul edilen gıda maddelerinin başında proteinler gelir. Vücudumuzun temel yapı taşı oluşturulan bu maddeler hem dişlerin gelişimi sırasında, hem de dişler sürdükten sonra diş sağlığı açısından da mutlaka tüketilmesi gereken gıda maddeleridir. Yüksek protein içeriğinin yanı sıra diş sağlığındaki önemi açısından peynir özellikle şekerli gıda tüketimi sonrası şiddetle tavsiye edilen bir besindir. Yer fıstığı da içeriğindeki fosfat nedeniyle çerez türü yiyecekler arasında diş dostu olarak nitelendirilen bir besindir. Rafine edilmemiş hububat (beyaz undan yapılmış ekmeğe yerine kepekli esmer ekmeğe) diş sağlığı açısından tercih edilmelidir.

Okul sağlığı hizmetleri kapsamında ailelerin, öğretmenlerin ve okul yöneticilerinin beslenme ve ağız - diş sağlığı ile dikkat edilmesi gereken hususlar konusunda farkındalık düzeylerinin artırılması, sağlık profesyonellerinin öğrencilere ve ailelerine yönelik eğitim programları düzenlemesi ve programların sürekliliğinin sağlanması çocukların ağız diş sağlıklarını korumada ve sağlıklarını geliştirmede önemli katkı sağlayacaktır.

**Anahtar Sözcükler:** Sağlıklı beslenme, ağız diş sağlığı, sağlık eğitimi

### Kaynaklar

Yaramış N, Karataş N, Ekti F, Aslantaş D, Nevşehir İl Merkezinde Bulunan İlköğretim Çağındaki Çocukların Ağız Sağlığı Durumu Ve Alışkanlıklarının Belirlenmesi, *Sted* 2005; 14 (12) : 256-259.

T.C. SAĞLIK Bakanlığı Sağlık Eğitimi Genel Müdürlüğü. Eğitimciler İçin Eğitim Rehberi. Çocuk ve Ergen Sağlığı Modülleri. Sağlık Bakanlığı Yayın No.: 722. ISBN: 978-975-590-238-8. Ankara, 2008.

Bahtışen Peker K, Bermek Saydam G. Kentli Erişkinlerde Ağız Diş Sağlığı Algısı ve Sağlık Davranışının İncelenmesi. T. C. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Anabilim Dalı Doktora Tezi. İstanbul 2005.

Altun C, Güven G, Başak F, Akbulut E. Altı-Onbir Yaş Grubu Çocukların Ağız-Diş Sağlığı Yönünden Değerlendirilmesi. *Gulhane Med J.* 2005; 47(2): 114-118.

Eden C. Beslenme ve Diş Sağlığı. 2008. <http://egedis04.com/2007-2008/4.%20S%FDn%FDf/PEDODONT%DD/BESLENME%20VE%20DIS%20SAGLIGI.pdf>

Türk Diş hekimleri Birliği. Ağız Diş Sağlığı ve Beslenme İlişkisi. [http://www.tdb.org.tr/tdb/v2/solmenu\\_goster.php?yer\\_id=13&id=229](http://www.tdb.org.tr/tdb/v2/solmenu_goster.php?yer_id=13&id=229)



## POSTER-41

### Okul Temelli Ağız ve Diş Sağlığı Eğitim Programları

Ayşe Yücesan

Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı

#### Giriş ve Amaç

Bu çalışma, okul temelli ağız ve diş sağlığı eğitim programlarını açıklamak ve önemini vurgulamak amacıyla yapılmıştır. Ülkemizde okul temelli ağız ve diş sağlığı eğitim programlarının uygulanmasına katkıda bulunulacağı düşünülmektedir.

#### Yöntem

Çalışmanın literatür taraması 15-28 Mart 2013 tarihleri arasında PubMed, CINAHL, Academic Search Complete veri tabanları ile Google Akademik kullanılarak yapılmıştır. Taramada "oral health, dental health, school-based oral health education, ağız-diş sağlığı" anahtar kelimeleri kullanılmıştır. PubMed, CINAHL ve Academic Search Complete veri tabanlarında düzenli olarak yayınlanan, editörlü ve online olarak ulaşılabilen bilimsel dergilerin arşivinde yer alan 30 araştırma incelenmiştir.

#### Bulgular

Son yıllarda, ağız ve diş sağlığı sorunları özellikle okul çağından başlayarak artış göstermektedir. Bunun temelinde ağız ve diş sağlığına yeterince önem verilmemesi, bilgi eksikliği, hijyen eksikliği, alım gücü eksikliği olduğu söylenebilir. Yapılan çalışmalarda da öğrencilerin yeterli sayıda diş fırçalamadığı, diş ipi kullanmadığı, diş fırçasını düzenli aralıklarla değiştirmedeği ve beslenmeye bağlı sorunlar olduğu belirlenmiştir. Çocukluk dönemindeki yanlış veya eksik uygulamaların, bu dönemden başlayarak ağız-diş sağlığına ilişkin pek çok sorunu da beraberinde getirdiği belirtilmektedir (Fakir ve ark., 2010; Köse ve Ark., 2010). Yapılan çalışmalarda, diş çürüğü ve diş eti hastalıklarının yetişkinlerde ve çocuklarda oldukça sık görüldüğü ortaya konmuştur (Kalyoncu ve ark., 2011; Fakir ve ark., 2010; Gökalp ve ark., 2007; Altun ve ark., 2005; Güler ve Kubilay, 2004). Bu nedenlerle ağız-diş sağlığı sorunlarının önlenmesi, ağız-diş sağlığının korunması ve geliştirilmesi büyük önem taşımaktadır. Dünya çapında yaklaşık bir milyar öğrencinin olması nedeniyle, okullar ağız-diş sağlığının geliştirilmesi için en uygun ortamlardan biridir. Yetişkinlik dönemindeki pek çok alışkanlığın temelini çocukluğa dayanması ve çocukluk döneminde bireylerin daha alıcı olmaları okul temelli ağız-diş sağlığı programlarını daha da önemli kılmaktadır (DSÖ, 2003). Özellikle gelişmekte olan ülkelerde okul temelli uygulamalar sıklıkla uygulanmaktadır. Uygulanan programların ağız-diş sağlığına ilişkin bilgi ve uygulamaları artırmada etkili olduğu ortaya konmuştur (D'Cruz ve Aradhya; Adair et al., 2013; Gambhir ve ark., 2013; Yekaninejad ve ark., 2012; Petersen, 2004). Bu programlarda ağız-diş sağlığı uygulamaları okul müfredatına veya sağlık eğitimine entegre edilmektedir.



Programların içeriğinde ağız-diş sağlığının önemi, diyet ve beslenme, oral anatomi ve diş gelişimi, diş çürüğünün nedenleri ve önlenmesi, periodontal hastalıklar ve sistemik etkileri, florürün önemi, öz bakım, ağız ve diş sağlığı hizmetlerinin etkili kullanımı gibi yaşam tarzı ve yaşam şartlarının değiştirilmesine ilişkin konulara yer verilmektedir (Adair et al., 2013; Yekaninejad ve ark., 2012; Petersen, 2004).

Programlar düzenlenirken pek çok faktör göz önünde bulundurulmalıdır. İlgi çekici, dinamik, çocuğun aktif katılabildiği, bilişsel düzeyine uygun ve toplumsal olarak kabul edilebilir olmalıdır. Asıl amaç kazandırılan alışkanlıkların ömür boyu korunmasıdır (Gambhir ve ark., 2013). Eğitimlerde sağlık eğitim modelleri ve materyallerinin kullanılması etkinliğini artıracaktır. Aile, toplum ve sağlık çalışanlarının entegrasyonu sağlanmalıdır. Ayrıca, sivil toplum kuruluşları, gıda üreticileri, diş macunu üreticileri ve su firmaları da dahil edilebilir (Adair et al., 2013; Gambhir ve ark., 2013; Yekaninejad ve ark., 2012; Petersen, 2004). Programların uygulanması ve yaygınlaştırılmasında hukuki düzenlemelerin yapılmasında yerel yöneticilere de sorumluluk düşmektedir (Wandera ve Twa-Twa, 2003).

### Sonuç ve Öneriler

Ağız-diş sağlığı sorunlarının giderek artması çocukluk çağından başlayarak önlemlerin alınması gerekliliğini ortaya çıkarmıştır. Okul temelli eğitim programları ağız-diş sağlığının geliştirilmesinde en etkili uygulamalardandır. Multi-sektörel yaklaşımla bu programların oluşturulması ve uygulamaya geçirilmesi büyük önem taşımaktadır.

**Anahtar Sözcükler:** Okul temelli eğitim, okul temelli girişim, ağız sağlığının geliştirilmesi, ağız sağlığı, diş sağlığı

### Kaynaklar

Fakir MM, Alam KMU, Mamun FA, Sarker N. A Survey on Oral Health Condition in Primary School Children. *Medicine Today* 2010; 22(02):70-71.

Köse S, Güven D, Mert E, Eraslan E, Esen S. 12-13 Yaş Grubu Çocuklarda Oral Hijyen Eğitiminin Etkinliği. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi* 2010; 13(4): 44-52.

Kalyoncu C, Metintaş S, Balız S, Arıkan İ. Eğitim Araştırma Bölgesinde İlköğretim Öğrencilerinde Sağlık Düzeyleri ve Okul Tarama Muayeneleri Sonuçlarının Değerlendirilmesi. *TAF Preventive Medicine Bulletin* 2011; 10(5): 511-518.

Gökalp S, Güçüz Doğan B, Tekçiçek M, Berberoğlu A, Ünlüer Ş. Erişkin ve Yaşlılarda Ağız-Diş Sağlığı Profili Türkiye-2004. *Hacettepe Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi* 2007; 31(4): 11-18.

Altun C, Güven G, Başak F, Akbulut E. Altı-On Bir Yaş Grubu Çocukların Ağız-Diş Sağlığı Yönünden Değerlendirilmesi. *Gülhane Tıp Dergisi* 2005; 47: 114-118.

Güler G, Kubilay G. Bir İlköğretim Okulu Öğrencilerinin Fiziksel Bakım Sorunlarının Belirlenmesi. *C. Ü. Tıp Fakültesi Dergisi* 2004; 26 (2): 60-65.



Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ). WHO Information Series on School Health, Doc 11: Oral Health Promotion Through Schools. Geneva: World Health Organization, 2003; 1–25.

D’Cruz AM, Aradhya S. Impact of Oral Health Education on Oral Hygiene Knowledge, Practices, Plaque Control and Gingival Health of 13- to 15-Year-Old School Children in Bangalore City. International Journal of Dental Hygiene 2013; 11(2): 126-33.

Adair PM, Burnside G, Pine CM. Analysis of Health Behaviour Change Interventions for Preventing Dental Caries Delivered in Primary Schools. Caries Research 2013; 47(1):2-12.

Gambhir SR, KaurSohi R, Nanda T, Sawhney GS, Setia S. Impact of School Based Oral Health Education Programmes in India: A Systematic Review. Journal of Clinical and Diagnostic Research 2013; 7(12): 3107-3110.

Yekaninejad S, Eshraghian MR, Nourijelyani K, Mohammad K, Foroushani AR, Zayeri A, et al. Effect of A School-Based Oral Health Education Program on Iranian Children: Results from A Group Randomized Trial. European Journal of Oral Science 2012; 120: 429-437.

Petersen PE. Effect of A School-Based Oral Health Education Programme in Wuhan City, Peoples Republic of China. International Dental Journal 2004; 54: 33-41.

Wandera M, Twa-Twa J. Baseline Survey of Oral Health of Primary and Secondary School Pupils in Uganda. African Health Sciences 2003; 3(1): 19-22.



## POSTER-42

### Okul Sağlığı Programlarında Ağız ve Diş Sağlığının Geliştirilmesi Nasıl Sağlanabilir?

Gülsün Şimşek<sup>1</sup>, Hilal Özcebe<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hacettepe Üniversitesi Sıhhiye Sağlık Merkezi

<sup>2</sup>Hacettepe Üniversitesi Halk Sağlığı Enstitüsü

#### Giriş ve Amaç

Ağız ve diş sağlığı hastalıkları, tüm dünyada görülme sıklığı ülkelere göre değişmekle beraber, yüksek sıklıkta seyretmesi, getirdiği hastalık yükü, yol açtığı ekonomik zararları ve önlenebilir olmaları nedenleri ile önemli halk sağlığı sorunu olarak kabul edilmektedir. Türkiye’de ağız ve diş sağlığı sorunları 2012 Türkiye Sağlık Araştırması verilerine göre 7-14 yaş grubundaki çocuklarda ilk sıralarda gelmektedir (%24,5). Bu derleme okul sağlığı programlarında ağız ve diş sağlığının geliştirilmesinin önemini vurgulamak ve bu programların nasıl geliştirilebileceği konusunda katkı sağlayabilmek amacıyla yazılmıştır.

#### Yöntem

Bu çalışmanın hazırlanmasında son sekiz yıl içinde yayınlanan ulusal ve uluslararası literatür pubmed ve scopemed ile taranmış, ayrıca ulusal kongre bildiri kitapları ve istatistik kurumu siteleri ile uluslararası sağlık organizasyonlarının ağız sağlığı ile ilgili raporlarını içeren siteleri taranmıştır.

#### Bulgular

“Sağlıklı olma, fiziksel, ruhsal ve sosyal yönden tam bir iyilik halidir” olarak tanımlanmaktadır. Ağız ve diş sağlığı açısından sağlıklı olabilme de, kişinin fiziksel olarak ağız diş sağlığını olumlu hale getirmesinin yanı sıra sosyal ve ruhsal olarak da yaşam tarzı alışkanlıklarını olumlu hale getirmesidir. Ülkemizde son sekiz yıl içinde yayınlanan çalışmalarda, okul çağı döneminde çocuklarda kişisel ağız ve diş bakımının geliştirilmesine ihtiyaç olduğunu göstermektedir. Örneğin İzmir’de ilköğretim 5. sınıf öğrencilerinde yapılan bir ankette öğrencilerin %53’ü diş fırçası değiştirme sıklığına, %66’sı diş fırçalama sıklığına, %68’i diş hekimine başvurma sıklığına, %65’i de diş fırçalama süresine ait soruları yanlış cevaplamışlardır. Konya’da ilköğretim öğrencilerinde ağız diş sağlığına yönelik yapılan diğer bir çalışmada da öğrencilerin %68,6’sında çürük diş, %36,4’ünde eksik diş ve %8,4’ünde ise dolgulu diş bulunmuştur. Kişilerin sağlığını ve sağlıklı yaşama davranışlarını sosyal, kültürel ve ekonomik bazı farklılıklar etkileyebilmektedir. Uygun sosyal çevre kişilerin sağlığını geliştirmesine olumlu katkı sağlamaktadır. Literatürde çeşitli ülke deneyimlerinde okulların, çocuklardaki ağız hastalıklarının kontrolünde ve ağız sağlığının geliştirilmesinde uygun ortamlar olabildiği, buralarda kaliteli hizmetin ekonomik olarak sunulabildiği ve hizmete ulaşımın kolay olduğu gösterilmiştir.





Sosyodemografik faktörlerden cinsiyetin ağız ve diş sağlığı davranışlarını etkileyebileceği gösterilmiştir. Örneğin bazı çalışmalarda kız çocuklarının diş fırçalama davranışını uygulamaya erkek çocuklardan daha fazla eğilimli olduğu ve olumlu ağız hijyeni uygulamalarının kızlarda erkeklerden yüksek olduğu bulunmuştur. Anne baba eğitim durumu da ağız sağlığı davranışlarını etkileyebilmektedir. Örneğin İzmir'de ilköğretim 6. ve 7. sınıf öğrencilerinde yapılan bir çalışmada, anne ve baba eğitim düzeyi düşük olan öğrencilerde anne ve baba eğitim düzeyi yüksek olan öğrencilere göre diş çürüğünün anlamlı oranda arttığı gösterilmiştir. Bu açıdan okullarda ağız ve diş sağlığını etkileyebilecek sosyal, ekonomik ve kültürel faktörleri belirleyen araştırmalar yapılması önemlidir.

Dünya Sağlık Örgütü'nün Sağlığı Geliştiren Okullar projesi kapsamına göre hazırladığı okul ağız sağlığı programları birçok ülkede yürütülmektedir. Bu programların da değerlendirilmesi ve bu alanda çalışan sağlık hizmeti sunucuları ve planlayıcılarının deneyimlerinin paylaşılması ulusal ağız sağlığı programlarının geliştirilmesine yol gösterebilir.

### Sonuç ve Öneriler

Okul çağı çocuklarında ağız ve diş sağlığı hastalıklarından koruma ve kontrolünün sağlanabilmesi için hazırlanacak, ihtiyaçlara yönelik okul sağlığı programları için araştırmalar yapılması, ağız ve diş sağlığını etkileyen sosyal, kültürel ve ekonomik faktörlerin bilinmesi, buna yönelik programların güncellenmesi, okul deneyimlerinin paylaşılması, okul sağlığı programlarında ağız ve diş sağlığının geliştirilmesine katkı sağlayabilecektir.

**Anahtar Sözcükler:** Ağız sağlığı, okul sağlığı, ağız ve diş sağlığı, ağız hijyen, diş çürüğü

### Kaynaklar

World Health Organization. WHO Definition of Health. Erişim: 06.06.2014, <http://www.who.int/about/definition/en/print.html>

World Health Organization. Peterson P.E. Changing Oral Health Profiles of Children in Central and Eastern Europe - Challenges for The 21st Century, Switzerland.

TÜİK. Türkiye Sağlık Araştırması 2012. Erişim: 05.06.2014, <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=13490>

World Health Organization. Social Determinants of Health and Well-Being among Young People. Erişim: 29.06.2014, [http://www.euro.who.int/data/assets/pdf\\_file/0007/1637\\_89/Key-Findings-English.pdf?ua=1](http://www.euro.who.int/data/assets/pdf_file/0007/1637_89/Key-Findings-English.pdf?ua=1)

World Health Organization. Oral Health. Erişim:26.06.2014, [http://www.who.int/oral\\_health/action/groups/en/](http://www.who.int/oral_health/action/groups/en/)

Dağdevire Z. ve Şimşek Z. (2013). Şanlıurfa İl Merkezindeki Lise Öğrencilerinin Sağlığı Geliştirme Davranışları ve İlişkili Faktörler. *TAF Prev Med Bull*; 12(2):135-142.

Çelebioğlu, A., Mermer, G., Türk, M. ve Çakır N. (2012). İlköğretim Öğrencilerinin Kişisel Hijyen Hakkında Bilgi Düzeylerinin Saptanması. *15. Ulusal Halk Sağlığı Kongre Kitabı*. s 409.



Peker K., (2013). İlköğretim 6. Sınıf Öğrencilerinde Tutarlılık Duygusu, Ağız Sağlığı ve Davranışları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. 16. Ulusal Halk Sağlığı Kongre Kitabı. Antalya s. 429.

Mathu-Muju, K.R., Friedman, J. W. ve Nash, D. A. (2013). Oral Health Care for Children in Countries Using Dental Therapists in Public, School-Based Programs, Contrasted with That of the United States, Using Dentists in a Private Practice Model. *American Journal of Public Health*, (103), 9.e7-13.

Uyaroğlu, A.K., Koçoğlu, D., Sarı, E., Cingil, D., Ceylan, B. ve Akın, B. (2012). Kırsal Alanda Okul Sağlık Taraması Sonuçları 15. Ulusal Halk Sağlığı Kongre Kitabı. s 1051.

Hassoy, H., Ergin, I., Meseri, R. ve Mermer, G. Erdem, E. İzmir İli Kemalpaşa İlçesi İlköğretim Öğrencilerinde Diş Çürükleri, İlişkili Sosyoekonomik Etmenler. 15. *Ulusal Halk Sağlığı Kongre Kitabı*. s 1059-1061.



## POSTER-43

### Okullarda Ağız Diş Sağlığı Programları

Gizem Erbaş Ünverdi, Meryem Tekçiçek

Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Ana Bilim Dalı

#### Giriş ve Amaç

Ağız sağlığı genel sağlığın bir parçası olup ağız sağlığı ile ilgili hastalıklar, özellikle çocuklarda ciddi sağlık problemlerine neden olabilir. Ağız diş sağlığı hastalıklarından biri olan diş çürüğü, çocuklarda görülen en yaygın kronik hastalıktır. Diş çürüğü, çocuğun konuşmasını, yemek yemesini, büyümesini, yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilemekte ve kendine güveninin az olmasına neden olmaktadır. Düşük, orta ve yüksek gelirli ülkelerde çocukların %60-90'ının diş çürüğünden etkilendiği bildirilmiştir. Diş çürüğü, dünyada farklı ülkelerde farklı dağılım göstermekte ve gelişmekte olan ülkelerde diş çürüğünün prevalans ve insidansında artış devam etmektedir. Halk sağlığında önemli araçlardan biri sağlık eğitimidir. Sağlık eğitimi ve sağlığın geliştirilmesinde, kişiler arası farklılıkların azaltılmasında ve etkili, devamlı müdahalelerin yapılabilmesinde en uygun ortam okullardır. Bu derlemenin amacı, ağız diş sağlığı ile ilgili dünyada yapılmış okul programlarının durumunu tespit etmek, hangi yöntemlerin, ne sıklıkla kullanıldığını ve hangilerinin daha etkili olduğunu belirleyerek bilgi vermektir.

#### Yöntem

Derleme için MEDLINE / PubMed, Scopus ve Web of Science veri tabanları ve google arama motoru kullanılarak günümüze kadar yapılmış okul tabanlı program ve çalışmalar derlenmiştir.

#### Bulgular

Dünyada okullarda ağız diş sağlığı programları incelendiğinde, farklı yöntemler kullanıldığı görülmüştür. Bazı ülkelerde; anketlerle, çocuk, veli ve öğretmenlerin ağız diş sağlığıyla ilgili bilgi ve tutumları değerlendirilmiş; onlara ağız diş sağlığı ile ilgili eğitimler verilmiş ve sonucunda eğitim sonrası başarılar değerlendirilmiştir. Ayrıca, ağız hijyeni, diş fırçalama yöntemleri, dişeti sağlığı, diş plağı ve uzaklaştırılması, beslenme eğitimi, davranış değişiklikleri, florürlü tablet, vernik, gargara, diş macunu kullanımı, aile ve öğretmen eğitimi konularında değişik eğitim materyalleri kullanılarak programlar yürütülmüştür. İsveç'te yapılan bir çalışmada, önleyici flor cilasının uygulanmasıyla birlikte yürütülen eğitim programının, mine çürüklerinde etkili olurken dentin çürüklerinde etkili olmadığı belirtilmiştir. Çin'de yapılan çalışmalarda, ek bir önleyici uygulama yapılmadan, sadece eğitim ve diyet alışkanlığının düzenlenmesiyle diş eti kanamalarında azalma gözlenirken, şekerli sakız çiğnenmesiyle DMFS'nin de azaldığı bildirilmiştir. Kanada'da, flor cilasının ve flor gargaralarının birlikte uygulandığı bir okul sağlık programında ise çocukların dmfs/DMFS ve dmft/DMFT skorlarında anlamlı artış gözlenirken, tedavi için gereken süre anlamlı derecede azalmıştır. Bazı ülkelerde uygulanan okul diş sağlığı programları, ilköğretim, ortaokul, lise bazında farklılık gösterirken, bazı ülkelerde programların tüm okullarda aynı şekilde uygulandığı gözlenmiştir.



### Sonuç ve Öneriler

Halk sağlığının ayrılmaz bir parçası olan toplum ağız diş sağlığının korunmasında ve geliştirilmesinde okullar çok önemli bir yer tutmaktadır. Ülkemizde farklı yaş grupları için tüm okulları içeren okul tabanlı ağız diş sağlığı programlarına ihtiyaç vardır.

**Anahtar Sözcükler:** Okul ağız diş sağlığı, diş çürüğü, beslenme, florürler



## POSTER-44

### Okul Öncesi Çocuklar ve Diş Çürüğü

Cansu Özşin, Meryem Tekçiçek

Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Ana Bilim Dalı

#### Giriş ve Amaç

Diş çürüğü, dünya çapında insanları en çok etkileyen hastalıklardan biri olup çocukluk çağında astımdan beş kat daha fazla görülmektedir. Önlenabilir bir hastalık olan diş çürüğü; esas olarak diş üzerinde dental plakta bulunan bazı mikroorganizmaların karbonhidratları kullanarak asit oluşturması ve bu asitlerin diş dokularında oluşturduğu harabiyettir. Diş çürüğü, yaşlara, bulunduğu yere, hızına göre farklı isimler almaktadır. Bunlardan biri olan; erken çocukluk çağı çürüğü (EÇÇ) ; 71 aylık ve daha küçük çocuklarda, bir veya daha fazla dişte çürük(diş çürüğü kavitesi gösteren ya da göstermeyen) , çürüğe bağlı kayıp veya dolgu olan durumları tanımlamaktadır. Özellikle, bebeğin geceleri biberonla beslenmesi, biberon içerisine şekerli besinlerin, içeceklerin konması, ağız bakımı ve temizliğinin yapılmaması, sık çürük yapıcı besinlerin alınması EÇÇ'nin oluşmasında risk faktörleridir. Bu derlemenin amacı; dünyada okul öncesi çocuklarda, diş çürüğü durumunun saptanması, çürük sıklığı, yaygınlığı ve çürüğün sebep olduğu durumların değerlendirilmesidir.

#### Yöntem

İnternet üzerinden Medline, Scopus, Web of Science veri tabanları ve Google gibi arama motorlarında "preschool children, dental caries, early childhood caries" anahtar kelimeleri kullanılarak arama yapılmıştır.

#### Bulgular

Diş çürüğü, ilerlediği durumda dişin canlı kısmı olan pulpaya ulaşır ağrı yapabilir ve enfeksiyonun anatomik boşluklara yayılması sonucunda dişetinde abse ya da sellülit denilen ileri enfeksiyon tabloları ortaya çıkabilir. Dişin çekilmesi gerekli olur ki, bu diş kaybı çiğneme fonksiyonunda bozulmalara, yeterli beslenememeye bağlı büyüme geriliklerine ve azalmış kilo artışına sebep olur. Ayrıca diş kaybı ile beraber; konuşmanın değişmesi ve kısıtlılığı, estetik problem, gülümsememe ve buna bağlı özgüven problemlerine yol açabilir. Bunun yanı sıra çocukta ağrıya bağlı olarak ortaya çıkan düzensiz uyku, okul devamsızlıklarına, yaşam kalitesinin azalmasına neden olur. Etkilenmiş ya da kaybedilmiş diş sayısı ne kadar fazla ise çocuğun yaşamının negatif etkilenimi de o kadar fazla olur. 2004 yılında yapılmış olan Ağız Diş Sağlığı Türkiye Profil Çalışmasına göre; beş yaş çocuklarda süt dişi prevalansı %69,8; dmft değeri 3,7 olarak bulunmuştur. Türkiye'de, İzmir İli'nde yapılmış bir çalışmada, 145 adet 3-6 yaş arası çocuğun ağız sağlığı durumları değerlendirilmiş;%79,3 çocuğun daha önce hiç diş hekimine gitmedikleri; %29,5 çocukta 1- 5 arasında değişen sayıda çürük olduğu saptanmıştır. 1996 yılında Avustralya'da yapılmış bir çalışmada, 6 yaşındaki çocukların %39'nda çürük olduğu bildirilmiştir.





Litvanya'da 2010 yılında, anaokullarına giden 2,5-3,5 yaşları arasındaki 950 çocukta ağız muayenesi yapılmış, üç yaşındaki çocuklarda ECC prevalansı % 50,6 olarak, s-ECC prevalansı ise %6,5 olarak bildirilmiştir. Kosova'da 2002-2005 yılları arasında 1237 anaokulu çocuğunun ağız diş sağlığının de değerlendirildiği çalışmada 2-6 yaş arası çocuklarda çürük prevalansı%91,2,ortalama deft değeri 5,9 ve ECC prevalansı %17,6,ortalama deft değeri 10,6 olarak bulunmuştur. Sri Lanka'da yapılmış çalışmada, hastaneye başvuran 410 çocukta değerlendirmeler yapılmış, 158 çocukta (%38'inde) en az bir veya daha fazla çürük tespit edilmiştir.

### Sonuç ve Öneriler

Çeşitli çalışmalarda da görüldüğü üzere diş çürüğü okul öncesi çocuklarda tüm dünyada sıklıkla görülen yaygın bir hastalıktır. Özellikle de EÇÇ tablosu çocukların hayatlarını önemli düzeyde etkileyen, hızla ilerleyen bir çürük durumudur. Çürük oluşumunun önlenmesi için; 1. yaşta ilk diş hekimliği ziyareti yapılmalıdır. Bu sayede bebek için doğru beslenme ve ağız bakımı alışkanlıkları da kazandırılmış olur. Buna ek olarak diş hekimi tarafından yapılacak topikal florür uygulamaları sayesinde diş çürüğünün oluşması önlenir.