

# 4. VE 5. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN AĞIZ VE DİŞ SAĞLIĞIYLA İLGİLİ BİLGİ DÜZEYLERİNE YAPILAN MÜDAHALE ARAŞTIRMASININ KISA DÖNEMDE ETKİLERİ

Gülay Özperk<sup>1</sup> Bihter Yazıcıoğlu<sup>2</sup>

Yayın kuruluna teslim tarihi : 11.5.1994

Yayına kabul tarihi : 5.1.1995

## Özet

Müdahale niteliğindeki bu araştırma, 1992-1993 eğitim ve öğretim yılında Ankara ili Cebeci ilçesi İltekin İlkokulu'nda yapılmıştır. İlke ve yöntemlere uygun olarak oluşturulan müdahale ve kontrol gruplarının yaş, sınıf, anne ve babalarının eğitim düzeyleri değişkenleri bakımından benzerliği gösterilmiştir. Her iki gruba da uygulanan ilk testten sonra öğrencilerin hangi konularda yetersiz bilgiye sahip oldukları tesbit edilerek bu konulara ağırlık veren bir eğitim programı hazırlanarak uygulanmıştır. Müdahale grubu öğrencilerinin düzenli diş fırçalamasının etkisi, doğru diş fırçalama şekli, yeterli macun miktarı en uygun ara yüz temizlik aracı, flor'un faydası, diş plağının ne olduğu, diş eti hastalıklarının sonucu konularındaki bilgilerinde önemli artışlar olmuştur. Birinci testte müdahale grubundaki öğrencilerin % 66'sı (Tutarlı olarak ikinci testte de başarılı olanlar) başarılı iken ikinci testte % 94'ü başarılı olmuştur ( $p<0.05$ ). Kontrol grubunda ise önemli bir değişiklik olmamıştır. İlk testte öğrencilerin % 36'sı başarılı iken, ikinci testte % 56'sı başarılı olmuştur ( $p>0.05$ ). İlk ve son test sonuçlarına göre, her iki grupta başarılı olanların yüzdeleri arasındaki fark istatistiksel olarak önemli olup, müdahale grubunun yararına dır.

Anahtar sözcük: Ağız diş sağlığı eğitimi.

## GİRİŞ

Yapılan araştırmalar etkili bir ağız ve diş sağlığı koruyucu hizmet programı için, eğitimin önemini vurgulamakta ve bu konuda bireyin ve toplumun yönlendirilmesi gerektiği konusunda birleşmektedir. Ağız ve diş sağlığı konusunda yapılacak eğitim, öncelikle bireyi kendisi tarafından koruyabilecek en yüksek sağlık düzeyine getirmeyi amaçlamaktadır (1-3, 6-9, 12-14). Ağız-diş sağlığı eğiti-

## THE SHORT TERM EFFECTIVENESS OF AN ORAL HEALTH EDUCATION PROGRAM ON A GROUP OF FOURTH AND FIFTH GRADE PRIMARY SCHOOLCHILDREN

### Abstract

The aim of this study was to determine the short term effectiveness of an oral health education program on a group of fourth and fifth grade primary school children. The two groups of students which had uniform basis of age, sex and parent education had been selected randomly (Control and intervention). At the beginning of the study all children were exposed to a set of questions to determine their level of knowledge of oral health care. The results of this examination were used to develop the oral education program. This education program was applied to only intervention group by means of audio visual tools. Assessments were carried out before and after the oral health education program. Oral health knowledge of intervention group had been significantly increased (from 66 % to 94 % and  $p<0.05$ ) after the training and there has not been important change in the knowledge of control group. Relative effectiveness of intervention was figured out to be 1.7 which showed that the intervention was effective. Recommendations are made to improve the current oral health education program. The evaluation of the impact of the oral health education program has provided a basis for further long term investigation and systematic planning.

Key word: Dental health education.

minden yararlanmanın, dördüncü ve beşinci sınıfta en yüksek düzeyde oluşu gözönüne alınarak araştırma kapsamına sadece bu sınıflar alınmıştır (1).

## YÖNTEM VE GEREÇ

Yaşları, sınıfları, anne ve babalarının eğitim düzeyleri bakımından benzerliği gösterilen 4. ve

1 Dok Öğ H.Ö. Halk Sağlığı Anabilim Dalı

2 Prof Dr H.Ü. Halk Sağlığı Anabilim Dalı

5. sınıf öğrencilerinden oluşan iki gruptan öğrenci grup müdahale (99 kişi), sabahçı grup kontrol grubu (90 kişi) olarak seçilmiştir. Öğrencilere uygulanacak müdahale araştırmasının başlangıcında, her iki gruptaki öğrencilere ağız ve diş sağlığı konusunda bilgi düzeylerini belirlemek üzere hazırlanmış olan soru kağıtları uygulanmıştır. Sorular araştırmacı tarafından okunarak ve açıklanarak, öğrencilerden yanıtlamaları istenmiştir. Öğrenciler formları 20-25 dakika içinde yanıtlamışlardır. Testler değerlendirilerek, öğrencilerin bilgilerinin yetersiz olduğu konular belirlenmiş ve eğitim programı bu doğrultuda hazırlanmıştır.

İlk testten 15 gün sonra ağız ve diş sağlığı eğitim programı 45 dakikalık bir ders saatini geçmeyecek şekilde iki bölüm halinde, müdahale grubuna uygulanmıştır. İlk bölüm, araştırmacı tarafından 25 dakika içinde hazırlanmış olan çizgi film eşliğinde, sohbet şeklinde uygulanarak, ertesi gün öğrencilerden diş fırçalarını ve eğer temin edebilirlerse diş ipliklerini yanlarında getirmeleri istenmiştir. İkinci bölüm ise 20 dakika içinde ağız ve diş sağlığı konusunda, afiş üzerinde temel bilgilerin tekrarı ve model üzerinde, doğru diş fırçalama ve diş ipliği kullanma pratiğini takiben öğ-

rencilerin tümünün diş fırçalarıyla ve diş iplikleriyle bu pratikleri tekrarlamaları sağlanmıştır. Bu uygulamanın arkasından bilgi testi tekrarlanmıştır. Eğitim verilen öğrencilerin eğitim verilmeyen kontrol grubu öğrencilerine göre eğitimden önceki ve sonraki ağız ve diş sağlığı konusundaki bilgi düzeyleri karşılaştırılarak, eğitimin etkinliği araştırılmıştır. Araştırmanın sonunda müdahale ve kontrol grubundaki öğrencilere ağız ve diş sağlığı konusunda eğitici broşürler dağıtılmıştır.

#### Verileri Değerlendirme Yöntemi :

Öğrencilerden alınan yanıtlar beklenen doğru yanıt ve diğer şeklinde gruplanarak, bilgi formundaki her soru için iki testte alınan doğru yanıtların tutarlılık denetimleri ve diğer istatistiksel değerlendirmeler (Her grubun iki testte verdikleri yanıtlar arasındaki farklılıklar ve gruplararası farklılıkların önemliliği) yapılmıştır (Tablo : 2).

Çalışma kapsamındaki her iki gruptaki öğrencilerin ilk test ve son test sonuçlarına göre genel başarı durumlarının karşılaştırılması, öğrencilerin verdikleri yanıtlara 100 üzerinden 9. ve 20. sorular hariç her doğru yanıtta 7 puan verilerek yapılmıştır. 9. ve 20. sorularda ise doğru yanıtı nedeniyle birlikte verenler 8, sadece doğru yanıtı ve-

Tablo : 1 Çalışma kapsamındaki öğrencilere ait tanıtım bulguları (İltekin İlkokulu, Ankara, 1992)

Kontrol Değişkenleri	Müdahale G. no: 99		Kontrol G. n: 90		Önemlilik Durumu
	S.	%	S.	%	
<b>Yas</b>					
9-10	77	77.8	62	68.9	
11-12	22	22.2	28	31.1	p>0.05
<b>Sınıf</b>					
4	49	49.5	50	55.6	
5	50	50.5	40	44.4	p>0.05
<b>Çinsiyet</b>					
Erkek	46	46.5	43	47.8	
Kız	53	53.5	47	52.2	p>0.05
<b>Anne Öğrenim Durumu</b>					
Okur-Yazar Değil	3	3.0	2	2.2	
Okur-Yazar, İlkokul	28	28.3	31	34.4	
Ortaokul-Lise	48	48.5	36	40.0	
Yüksek Okul-Fakülte	19	19.2	14	15.6	
Bilinmiyor	1	1.0	7	7.8	p>0.05
<b>Baba Öğrenim Durumu</b>					
Okur-Yazar Değil	2	2.0	0	0.0	
Okur-Yazar, İlkokul	22	22.2	19	21.1	
Ortaokul-Lise	39	39.4	38	42.2	
Yüksek Okul-Fakülte	34	34.3	28	31.1	
Bilinmiyor	2	2.0	5	5.6	p>0.05

\* Gruplararası dağılımlar arasındaki farkın istatistiksel değerlendirilmesi Ki-Kare testleri ile yapılmıştır.

Her iki grubun öğrencilerinin ilk teste aldıkları puanların ortalaması 11.9'dur. bu puanlar ortalamasına alınarak 65 üstünde alan öğrenciler ağız ve diş sağlığı eğitim düzeyi yeterli, 65 altında puan alanlar ise yetersiz kabul edilmiştir. Her iki grup için I. ve II. test sonuçlarına göre yeterli ve yetersiz eğitim düzeyinde olan öğrencilerin yüzdeleri hesaplanmış ve yüzdelere araştırmada uygun istatistiksel yöntemlerle (Bağımlı gruplar için t testi) test edilmiştir.

İkinci teste göre, müdahale ve kontrol gruplarındaki öğrencilerden ağız ve diş sağlığı bilgi düzeyleri yeterli olanların boyutları (%) belirlenmiş, nispeten etkinlik ve atfedilen etkinlik hesabı yapılmıştır. Rölatif etkinlik hesabı ile müdahale ve kontrol grubuna göre ne kadar başarılı oldu-ğuna atfedilen etkinlik hesabı ile de uygulanan mü-

dahale yöntemine bağlanabilecek etkinlik belirlenmiştir.

Tablo : I'de görüldüğü gibi, müdahale grubunda ve kontrol grubunda olan öğrenciler yaşlarına, sınıflarına, cinsiyetlerine, anne ve babalarının öğrenim durumuna göre benzerdir.

Gruplardaki öğrencilerin ağız ve diş sağlığı ile ilgili her soruya verdiği doğru yanıtı son testte verebilme boyutu ve toplam tutarlılık Tablo : II'de gösterilmiştir. Bu test yapılmadan önce verilen yanıtlar beklenen doğru ve diğer yanıtlar şeklinde gruplama yapılmıştır. İlk testte her iki grubun verdikleri yanıtlar arasındaki farkın önemliliği doğru tutarlı yanıtlarla da hesaplanmıştır (Tablo : II).

Her başlık için ayrı ayrı tutarlılık testi yapılmıştır. Tutarlılık gösterildikten sonra grup içi ve gruplar arası önemlilik yapılmıştır.

**Tablo : 2 Müdahale ve kontrol gruplarının ağız ve diş sağlığı ile ilgili bilgilerine ilişkin ilk ve son testte verdikleri doğru yanıtların tutarlılık boyutları ve gruplararası farkın önem kontrolü (İlterin İlkokulu, Ankara, 1992)**

Bilgi - Tutumda Yeni Sorular	Müdahale Grubu (n: 99)		Kontrol Grubu (n: 90)		İlk* Teste Göre Önem. Durumu	Son Teste Göre Önem. Durumu
	Doğru Tutarlı* Yanıt S.	Tutar. Boyutu (%)	Doğru Tutarlı Yanıt S.	Tutar. Boyutu		
Düzenim Kontrolü	98	100	89	99	p>0.05	p>0.05
Düzenimin Görevleri	67	87	55	81	p>0.05	p>0.05
Düzenin Etkisi (Zararlı)	97	100	82	97	p<0.05	p>0.05
Düzenin Zararlılık Nedenleri	81	93	63	90	p>0.05	p>0.05
Düzenin Temiz Tutmada Etkili Yöntem	87	90	80	91	p>0.05	p>0.05
Düzenin Fişalana Şekli	81	98	70	95	p<0.05	p<0.05
Düzenin Fişalamanın Etkisi	68	86	50	66	p>0.05	p<0.05
Fişalama Sıklığı	95	98	89	99	p>0.05	p>0.05
Fişalama Zamanı	95	98	80	96	p>0.05	p>0.05
Düzenin Ağız Yüzeyleri İçin Temizlik Aracı	46	96	12	71	p<0.05	p<0.05
Fişalama Faydası	30	83	9	69	p<0.05	p<0.05
Fişalama Miktarı	60	98	35	78	p<0.05	p<0.05
Diş Fiyatı	35	88	17	59	p<0.05	p<0.05
Düzen Hastalıklarının Sonuçları	20	77	6	40	p<0.05	p<0.05
Düzenin Dişlere Sahip Olma	99	100	81	92	p<0.05	p<0.05
Düzenin Dişlere Sahip Olmanın Yöntemi	93	97	75	95	p>0.05	p>0.05

\* İlk ve Son Testlerin kontrolünde aynı yanıtı verenler hesap edilmiştir. Önemlilik testleri t testi ile yapılmıştır.

\* Her başlık için ayrı ayrı tutarlılık testi yapılmıştır. Tutarlılık gösterildikten sonra grup içi ve gruplar arası önemlilik yapılmıştır.

## TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu çalışmanın sonucunda ilkokul dördüncü ve beşinci sınıf öğrencilerine ağız ve diş sağlığı konusunda yeterli eğitim verildiğinde bilgi düzeylerinde önemli artışlar meydana gelebileceği ortaya çıkmıştır. Öğrencilerin ağız ve diş sağlığı konusunda koruyucu bir yaklaşımları olup olmadığını test eden bir soru olan diş hekiminin işlevlerinin neler olduğu sorusuna ağız ve diş hastalıklarından korur yanıtını verenler ilk testte müdahale grubu öğrencilerinin % 68'ini oluştururken son testte bu rakam % 82'ye ulaşmıştır. Düzenli fırçalamanın etkisini bilen öğrenciler % 69 oranında iken eğitim sonrasında % 85 gibi istatistiksel olarak önemli bir düzeye ulaşmıştır. Eğitim verilmeden kontrol grubunda ise önemli bir değişiklik olmamıştır ( $p>0.05$ ). Öğrencilerin 45 dakikalık bir süre içinde aldıkları eğitimin sonrasında bu sonucun alındığı düşünülürse, yeterli tekrarlarla diş çü-

rüklerinin kontrol edilebilir olgular olduğu görünümün çoğunluğa benimsetilebileceği açıktır.

McAllen, 9-14 yaş grubunda olan 122 çocuk üzerinde yapmış olduğu vaka-kontrol araştırmasında, vaka ve kontrol grubundaki çocukların tümüne diş fırçası vermiştir. Vaka grubundaki öğrencilere ağız ve diş sağlığı eğitimi verirken kontrol grubundaki çocuklara uyarılarda bulunmamıştır. Altı ay sonra vaka grubundaki öğrencilerin plak oranında % 41-42 oranında azalma oluştuğunu belirlemiştir (13).

Samuelson ve ark. Umea şehrinde bir ilkokulda ağız ve diş sağlığı düzeyini saptayıcı bir araştırmanın ardından ağız sağlığı eğitimi vermiş ve dört yıl sonra çürük oranı ve öğün arası besin alımının azaldığını saptamıştır. Bu sonuca ulaşmasında şehir suyundaki flor oranının az oluşu nedeniyle flor tableti tavsiye edilmesinin de katkısı olmuştur (5).

Tablo : 3 Müdahale ve kontrol gruplarının ağız ve diş sağlığı ile ilgili bilgilerine ilişkin ilk ve son test bulguları ve önemlilik testlerine ait özet tablo  
(İlkekin İlkokulu, Ankara, 1992)

Bilgi - Tutumda Konu Başlıkları	Müdahale Grubu (n: 99)			Kontrol Grubu (n: 90)			1. Teste Göre G.A.	2. Teste Göre G.A.
	1. Teste D.S.*	2. Teste D.S.	Önem. Durumu	1. Teste D.S.	2. Teste D.S.	Önem. Durumu	Önemlilik Durumu**	Önemlilik Durumu**
Diş Hekimi Kontrolü	98	99	$p>0.05$	89	90	$p>0.05$	$p>0.05$	$p>0.05$
Diş Hekiminin Görevleri	77	81	$p>0.05$	68	67	$p>0.05$	$p>0.05$	$p>0.05$
Şekerli Besinlerin Etkisi	97	98	$p>0.05$	84	85	$p>0.05$	$p>0.05$	$p>0.05$
Şekerli Besinlerin Zararlılık Nedenleri	87	91	$p>0.05$	70	70	$p>0.05$	$p>0.05$	$p>0.05$
Dişleri Temiz Tutmada En Etkili Yöntem	97	89	$p<0.05$	88	82	$p>0.05$	$p>0.05$	$p>0.05$
Diş Fırçalama Şekli	83	97	$p<0.05$	74	82	$p<0.05$	$p<0.05$	$p<0.05$
Düzenli Fırçalamanın	79	84	$p>0.05$	75	58	$p<0.05$	$p>0.05$	$p<0.05$
Fırçalama Sıklığı	97	97	$p>0.05$	89	89	$p>0.05$	$p>0.05$	$p>0.05$
Fırçalama Zamanı	97	97	$p>0.05$	83	84	$p>0.05$	$p>0.05$	$p>0.05$
Dişlerin Ara Yüzeyleri İçin Temizlik Aracı	48	81	$p<0.05$	17	20	$p>0.05$	$p<0.05$	$p<0.05$
Flor'un Faydası	36	69	$p<0.05$	13	22	$p<0.05$	$p<0.05$	$p<0.05$
Macun Miktarı	61	95	$p<0.05$	45	47	$p>0.05$	$p>0.05$	$p<0.05$
Diş Plağı	40	74	$p<0.05$	29	38	$p>0.05$	$p>0.05$	$p<0.05$
Dişeti Hastalıklarının	26	67	$p<0.05$	15	18	$p>0.055$	$p>0.05$	$p<0.05$
Çürüksüz Dişlere Sahip Olma	99	99	$p>0.05$	88	83	$p>0.05$	$p>0.05$	$p<0.05$
Çürüksüz Dişlere Sahip Olmanın Yöntemi	96	96	$p>0.05$	79	77	$p>0.05$	$p>0.05$	$p>0.05$

Önemlilik testleri t testi ile hesaplanmıştır. G.A.: Gruplar Arası

\* Doğru sayısı.

\*\* Gruplararası önemlilik durumu.

Tablo : IV. Öğrencilerin sorulan her soru için rölatif etkinlik oranı  
(İltekin İlkokulu, Ankara, 1992).

Bilgi - Tutumda Konu Başlıkları	Müdahale Grubunda Başarılı Olanların Boyutu (%)	Kontrol Grubunda Başarılı Olanların Boyutu (%)	Rölatif Etkinlik Oranı
Diş Hekimi Kontrolü	100	100	1
Diş Hekiminin Görevleri	82	74	1.1
Şekerli Besinlerin Etkisi	99	94	1.1
Şekerli Besinlerin Zararlılık Nedenleri	94	85	1.1
Dişleri Temiz tutmada En Etkili Yöntem	90	91	1
Diş Fırçalama Şekli	98	91	1.1
Düzenli Fırçalamanın Etkisi	85	64	1.3
Fırçalama Sıklığı	98	99	1
Fırçalama Zamanı	98	93	1.1
Dişlerin Ara Yüzeyleri İçin Temizlik Aracı *	82	22	3.7
Flor'un Faydası *	70	24	2.9
Macun Miktarı *	96	52	1.8
Diş Plağı *	75	42	1.8
Dişeti Hastalıklarının Sonuçları *	68	20	3.4
Çürüksüz Dişlere Sahip Olma	100	92	1.1
Çürüksüz Dişlere Sahip Olmanın Yöntemi	97	93	1.1

\* Bu konularda rölatif etkinlik oranı yüksek bulunmuştur.

İltekin İlkokulu'nda yapılan bu araştırmadan çıkarılan bir diğer sonuç da öğrencilerin etkili diş fırçalama şekli, diş plağı, flor, yeterli macun miktarı, uygun arayüz temizlik aracı, dişeti hastalıklarının sonucu konularında bilgilerinin yeterli olmayışdır. Bu eksikliğin en önemli nedenleri bu konuların toplumda sık işlenmeyişi ve genel kaynakların (aile, öğretmen, yayın organları gibi) bu konuları yeterince vermeyişleri olabilir. Bu çalışmada ilk testte müdahale grubundaki öğrencilerin % 48.5'i diş ipliğini en uygun arayüz temizlik aracı olarak seçerken son testte bu oran % 81.9'a ulaşmıştır ( $p < 0.05$ ). Diş macunundaki florun diş minesini sertleştirdiğini bilen öğrenciler müdahale grubunda % 36.4'den % 69.7'ye ulaşmıştır ( $p < 0.05$ ). Kontrol grubu öğrencilerinde florun yarar ve etkili diş fırçalama şekli konusunda bilgi artışı olanların yüzdesi, müdahale grubundaki kadar olmasa bile yine de önemli bir farklılık göstermiştir. Bu durumu birinci test sonucunda öğrencilerin konuya ilgilerinin çekilmesi nedeniyle genel kaynaklardan öğrenmiş olabileceklerine

veya müdahale grubumuzla azda olsa bilgi kontaminasyonu olabildiğine bağlı olabiliriz. Kullanılacak macun miktarı konusunda da çocuklar yeterli bilgiye sahip değildir. İlk testte öğrencilerin % 62'si yeterli macun miktarını bilirken müdahale sonunda % 96'sı bu konuda yeterli bilgi düzeyine ulaşmıştır ( $p < 0.05$ ). İlk testte öğrencilerin % 21.1'i diş macununu fırça boyu kadar kullanılmasını gerektiğini belirtirken bu oran daha sonra % 2'ye düşmüştür. Macun miktarı konusunda reklamlarda çok miktarda macun kullanımının özendirilmesinin bu konuda yönlendirici etkisi olduğu söylenebilir.

Müdahale ve kontrol gruplarından her bir soru için elde edilen parametrelerin (O konuda yeterli bilgiye sahip olma boyutu) birbirine oranlanması ile her soru için rölatif etkinlik oranı bulunmuştur. Dişlerin ara yüzeyleri için temizlik aracı (3.7), flor'un faydası (2.9), macun miktarı (1.8), diş plağı (1.8), dişeti hastalıklarının sonuçları (3.4), düzenli diş fırçalamanın etkileri konularında (1.3)

rölatif etkinlik yani müdahaleden yararlanma oranı yüksek bulunmuştur.

Toplam tutarlılık boyutu müdahale grubu için % 93, kontrol grubu için ise % 82 bulunmuştur. Etkili diş fırçalama şekli, diş plağı, flor, yeterli macun miktarı, uygun arayüz temizlik aracı, dişeti hastalıklarının sonucu konularındaki sorulara tutarlı yanıt verme boyutunun özellikle kontrol grubunda diğer sorulardaki tutarlılık boyutlarına göre oldukça düşük olduğu görülmüştür. (Tablo II). Her iki grubun ilk ve son testte vermiş oldukları yanıtların arasındaki farkın önemlilik durumları Tablo : III'de verilmiştir. Sonuç olarak müdahale grubundaki öğrencilerin bilgi düzeylerinde önemli düzeyde gelişme olmuş ve birinci testte aldıkları puanların ortalaması 75.04 iken, ikinci testte 88.67'ye ulaşmıştır. Birinci testte müdahale grubunda başarılı olanlar öğrencilerin % 66'sını oluştururken, ikinci testte % 94'ünü oluşturmaktadır ( $p < 0.05$ ). Kontrol grubunda ilk testte öğrencilerin % 36'sı başarılı iken ikinci testte % 56'sı başarılı olmuştur. Bu grubun ağız ve diş sağlığı bilgi düzeyinde önemli bir değişiklik olmamıştır ( $p > 0.05$ ). İlk ve son test sonuçlarına göre her iki grupta başarılı olanların yüzdeleri arasındaki fark istatistiksel olarak önemli olup, müdahale grubunun yararlıdır.

Müdahale grubuna uyguladığımız ağız ve diş sağlığı eğitiminin bu gruptaki öğrencilerin bilgilerinin artırmadaki etkinlik düzeyini sayısal olarak değerlendirmek için rölatif etkinlik, atfedilen etkinlik gibi ölçütler kullanılmıştır. Müdahale ve kontrol gruplarından elde edilen parametreler (Ağız ve diş sağlığı eğitim düzeyi yeterli olanların boyutu) oranlanarak rölatif etkinlik bulunmuştur. Ayrıca her soru için müdahale ve kontrol gruplarındaki rölatif etkinlik oranı bulunmuştur. (Tablo : IV). İkinci test sonuçlarına göre ağız ve diş sağlığı eğitimi alan müdahale grubunda bu konudaki bilgi düzeyleri yeterli olanlar kontrol grubu öğrencilerine göre 1.7 kat daha fazladır. Bu oran aşağıdaki şekilde hesaplanmıştır:

$$\text{Müdahale Grubundaki Başarılı Olanların Boyutu} = \frac{93}{99} \times 100 = \% 94$$

$$\text{Kontrol Grubundaki Başarılı Olanların Boyutu} = \frac{50}{90} \times 100 = \% 56$$

$$\text{Rölatif Etkinlik} = \frac{\text{Müdahale Grubundaki Başarılı Olanların Boyutu}}{\text{Kontrol Grubundaki Başarılı Olanların Boyutu}}$$

$$= \frac{94}{56} = 1.7 \text{ kat müdahale etkilidir.}$$

Müdahale ve kontrol gruplarından elde edilen parametreler (Ağız ve diş sağlığı eğitim düzeyi yeterli olanların boyutu) arasındaki fark bulunarak da araştırmacı tarafından yapılan ağız ve diş sağlığı eğitimine atfedilen etkinlik hesaplanmıştır. Bu fark aşağıdaki şekilde hesaplanmıştır:

$$\text{Atfedilen Etkinlik} = \frac{\text{Müdahale Grubunda (Başarılı Olanların) Boyutu}}{\text{Kontrol Grubunda (Başarılı Olanların) Boyutu}}$$

$$\text{Atfedilen Etkinlik} = 94 - 56 = \% 38$$

İltekin ilkokulu'nda yapılan çalışmada ilk testte müdahale grubundaki öğrencilerin % 82'si şekerli besinlerin dişleri çürüteceğini söylerken ikinci testte bu oran % 92'ye çıkmıştır. Çocukların büyük bir kısmının şekeri ve şekerli besinlerin dişlere zararlı olduğunu bilmesi sevindirici bir sonuçtur. Ancak okul büfesindeki yiyeceklerin daha çok şekerli besinlerden oluştuğunu görmek üzücü olmuştur. Öğretmenlerin daha da önemlisi yönetici kadronun dikkatleri bu konuya çekilmiştir. Eğitim konusunun kapsadığı önerilerin davranışa yansiyabilmesi için diğer uygulamalarla çelişmemesi gerekmektedir. Çevre koşullarının bu bilgilere uygun olmaması önemli bir eksiklik olarak görülmüştür.

Shou ve ark., 1991'de 8 yaş grubu okul çocuklarından rastgele seçilen 874 çocuğun, 1989'daki Lothian diş sağlığı eğitim kampanyasında, şekerli yiyecekleri ve içecekleri almasını sağlamıştır. Her sınıfa 30 dakika süren ağız sağlığı eğitimi verilmiş ve öğretmenlerin bu çalışmaya katılımı özendirilmiştir. Kampanya öncesi ve sonrası değerlendirme yapılmıştır. Öğrencilerin büyük bir kısmının diş sağlığı ve diyet hakkındaki bilgisinde artış görülmüş ve kampanya sonrasında çürüğe neden olmayacak yiyecek ve içeceklerin seçimine çalışıldığı belirlenmiştir, öğrencilerin diş fırçalama sıklıkları da artmıştır. Öğrencilerin % 98'i kampanyadan hoşlanmış, % 66'sı kampanyada aldığı bilgilerden ailelerini de haberdar etmiştir. Her okulun kampanya öncesi ve sonrasında çürüğe yol açmayan yiyecek alımı ve öğrencilerin diş fırçalama sıklığı arasında negatif korelasyon görülmüştür. Kampanya esnasında yeni bilgi almış olan, bu nedenle sağlıklı yiyecekler seçenlerin oranı ve şekerden yoksun yiyecek tüketim oranı arasında pozitif korelasyon bulunmuştur (11).

İlkinin İlkokulu'nda yapılan çalışmada öğrencilerin dişeti hastalıklarının nasıl oluştuğu ve önlenmesi için açtığı konusunda yeterli bilgiye sahip olmadıkları görülmüştür. Müdahale grubu öğrencilerinin % 20'sinin dişeti hastalıklarının önlenmesi için yeterli besinler için dişetlerine de zarar verdiğini söylemişlerdir. Düzenli fırçalamanın etkileri için de diş ve dişetlerini sağlıklı kılar diyenlerin birinci testte % 66'ya, ikinci testte % 47.5'e ulaşması, dişetleri hastalıklarının da dişler gibi korunması gerektiği konusunda bilgilendirme olduğunu göstermektedir.

Bu amaç olarak müdahale grubundaki öğrencilerin bilgi düzeylerinde önemli düzeyde gelişmeler görülmüştür. Öğrencilerin birinci testte aldıkları puanların ortalaması 75.04 iken ikinci testte 80.7'e ulaşmıştır. Birinci testte müdahale grubundaki öğrencilerin % 66'sı (Tutarlı olarak ikincide de başarılı olanlar) başarılı iken ikinci testte % 94'ü başarılı olmuştur ( $p < 0.05$ ). Kontrol grubunda ise önemli bir değişiklik olmamıştır. İkinci testte öğrencilerin % 36'sı başarılı iken ikinci testte % 56'sı başarılı olmuştur ( $p > 0.05$ ). İlk ve ikinci test sonuçlarına göre her iki grupta başarılı olanların yüzdeleri arasındaki fark istatistiksel olarak önemli olup, müdahale grubunun yararlı olduğunu göstermektedir.

Bilgi düzeylerine müdahale yapılan öğrencilerin doğru diş fırçalama şekli ve koruyucu yöntemleri öğrenmeye çok istekli oldukları görülmüştür. Gerek filmle gerekse afiş ve model kullanılarak açıklamaların yapıldığı ilgililerini eğitim süresinde konuya yoğunlaştırmayı sağlamıştır. Ulaşılan öğrenci sayısının daha fazla olmasını engelleyen unsurlardan biri sınıfların kalabalık olmasıdır. Bu nedenle de ağız ve diş sağlığı eğitiminde herhangi bir eğitimde olduğu gibi çocuğun öğrenme yeteneğine ve bu konudaki gelişimine bağlı olmalıdır. Ağız ve diş sağlığı eğitimine sonraki öğretim kurumlarında da devam edilmesi bu nedenle gerekli görülmektedir.

Yasuda ve ark., ağız sağlığı eğitiminin uzun bir süre, diş hekimi ve öğretmenlerin işbirliği içinde, öğretmenlerin de bizzat katılımının sağlanması gerektiği görüşündedirler (2). İltekin İlkokulu'nda yapılan bu çalışmanın devamında öğrencilerin bilgilerinin yetersiz olduğu konularda, öğretmenlerin eğitilerek öğrencilere eğitim yap-

malarının sağlanmasıyla müdahalenin etkinliğinin artacağı düşünülmektedir. Milli Eğitim Bakanlığı ve Sağlık Bakanlığının gezici diş üniteleri, bir çok okulda diş taramaları yapmaktadır. Ayrıca M.E.B.'nin ağız ve diş sağlığı eğitimi için hazırlanmış bir filmi olup gezici ünitelerdeki dişhekimleri tarafından tarama için gidilen okullarda 4. ve 5. sınıf öğrencilerine seyrettirilmektedir. Ancak bu çalışmalar sırasında bir düzey tesbiti söz konusu olmadığı için öğrencilerin bilgi düzeylerine yapılan müdahalenin etkinliği değerlendirilememiştir. Bu çalışmalar planlı ve devamlı bir şekilde yürütülecek olsa, bu konuda elde edilecek başarı da daha yüksek olacaktır. Ayrıca gerek öğretmenlere gerekse öğrencilere yönelik bir program hazırlanarak, geniş bir kitleye ulaşmak hedeflenmelidir. İlkokul programındaki sağlık eğitimi konusunda ağız sağlığına daha geniş yer verilerek, bu konuda eğitilmiş olan öğretmenlerden yararlanırsa sonuç daha kolay ulaşılacağı açıktır. Uygun ortam oluşturularak öğrencilerin öğretmenlerinin gözlemi altında uygun bir diş fırçasıyla hiç değilse haftada bir kez, topluca dişlerini fırçalamaları sağlanmalıdır. Böylece diş fırçalama alışkanlığı kazanmaları daha kolay olacaktır.

Bu araştırmanın sonuçlarına göre yapılacak ilk öneri ilkokullarda ağız ve diş sağlığı eğitim programı uygulandığında genellikle 4, 5 ve ileri sınıfların hedeflenmesi ve çalışmaların sonuçlarının değerlendirilmesi olacaktır. Diğer öneriler ise şunlardır :

- \* Ağız ve Diş Sağlığı Hizmetlerinin koruyucu ağırlıklı olarak değiştirilmesi,
- \* Okullarda sağlık eğitimi içinde ağız ve diş sağlığı konularına ağırlık verilmesi, gerekli eğitim programı hazırlanırken Sağlık Bakanlığı, Milli Eğitim Bakanlığı, Diş Hekimliği Fakülteleri ve Halk Sağlığı birimlerinin işbirliği içinde çalışması, gerek öğrencilere gerekse öğretmenlere yönelik bir programla geniş bir kitleye ulaşmanın amaçlanması.
- \* Hazırlanılacak olan eğitim programının aşağıdaki konuları içermesi sağlanmalıdır:
  - Bakteri plağının kontrolü ve kaldırılması
  - Yeterli ve dengeli beslenmem.
  - Beslenme biçiminin yeniden düzenlenmesi
  - Bireyin kendi kendine uygulayabileceği diğer yöntemler
- \* Eğitim yönteminin uygulamaya dayalı olması ve sürekliliğinin sağlanması,

\* Diş hekimliğinde Toplum Ağız Diş Sağlığı birimlerinin oluşturulması ve bu konuda uzmanların yetiştirilmesi, diş hekimliği öğrencilerinin toplum ağız ve diş sağlığı konularında eğitim alması ve okullarda ağız ve diş sağlığı eğitim programlarında yararlanması. Ülkemizde ağız ve diş sağlığı alanında hekim dışı personel olarak sadece diş teknisyenleri yetiştirmekten vazgeçilerek, bir çok ülkede var olan diş hijyenistleri veya benzerleri yetiştirilerek okullar-

da uygulanacak ağız ve diş sağlığı hizmetlerinde yararlanması,

- \* Toplum ağız ve diş sağlığı eğitim programı oluşturulması ve dişhekimlerinden öğretmenlerin eğitimlerinde yararlanması,
- \* Okullarda Okul Ağız-Diş Sağlığı birimlerinin kurulması.
- \* Tüm bu önerilerin gerçekleşmesi için gerekli yasal ve mali kaynakların araştırılması.

### KAYNAKLAR

1. Arpak N, Çağlar G, Bilgin Z, 7-9 Yaş Grubu Çocuklarda Oral Hijyen Eğitimi ve Oral Hijyen Performansı, *AÜ Diş Hek Fak Der*, 1989; 16: 227-9.

2. Dickson Appropriate Dental Training, *Int Dent J*, 37: 205-11.

3. Duckworth R, Study On Child D. H. Services in Europe, 1979.

4. Dunning JM, Principles of Dent. Public Health, Harvard University, London, England, 1977.

5. Ersö E, Ankara'da Bakım Yurtları ve Öz Aileleri Yanında Bulunan 3-12 Yaş Grubu Çocuklarda Diş Çürüğü ve Ağız Hijyeninin Karşılaştırmalı Araştırması (Yayınlanmış doktora tezi), Ankara, 1980.

6. Gish CW, Dentistry For The Child And Adolescent, 1974.

7. Jacob MC, The Practice of Primary Dental Care, London, 1989.

8. Oral Health Unit (WHO). Common Oral Disease Prevention and Emergency Care, Geneva

9. Saydam G, Oktay İ, Möller I, Türkiye'de Ağız ve Diş Sağlığı Durum Analizi, Tür-Ağız Sağ-001 (DSÖ), 1990.

10. Saygılı İ, Sosyoekonomik Seviyeleri Farklı 10-15 Yaş Grubu Okul Çocuklarının Beslenme Yolu İle Alınan Flor Miktarı, Ağız Hijyen Seviyeleri İle Diş Çürüğü Prevalansı İlişkisinin Araştırılması, Ankara, 1978.

11. Schou Wight Wohlgenuth Deprivation and Dental Health The Benefits Of A Dental Health Campaign in Relation To Deprivation As Estimated By The Uptake Of Free Meals. *Community Dent Health* 1991; 8: 147-54.

12. Stoll F A, Cathermann J L, Dental Health Education, 3. rev, Philadelphia 1967.

13. WHO, Oral Health Surveys Basic Methods, h. 47, Geneva, 1987.

14. Yazıcıoğlu B, Köysel Bölgelerde Erişkinlerin Diş Sağlığı Düzeyi, *AÜ Diş Hek Fak Der*, 1987: 14.

*Yazışma adresi:*

*Dt Gülay Özperk*

*H Ü Tıp Fakültesi*

*Halk Sağlığı Anabilim Dalı*

*Ankara*

## I. ÖĞRENCİLER İÇİN BİLGİ FORMU

Dikkat!

- Formu doldururken aşağıda belirtilen noktalara lütfen özen gösteriniz.
- Soruları doğru ve eksiksiz olarak cevaplamanız son derece önemlidir.
- Size uygun olan şıkkı / şıkları yuvarlak içine alınız.
- Vereceğiniz bilgiler yalnız araştırmacı tarafından kullanılacaktır.

.....1992

### A. TANITIM BİLGİLERİ

1. Öğrenci No:
2. Öğrencinin sınıfı :
3. Yaşı
4. Cinsiyeti : 1. Kız 2. Erkek
5. Annenizin öğrenim düzeyi nedir?
  1. Okur yazar değil
  2. Okur yazar - İlkokul mezunu
  3. Ortaokul mezunu - Lise mezunu
  4. Yüksekokul, fakülte mezunu
  5. Bilinmiyor
  6. Annesi yok
6. Babanızın öğrenim düzeyi nedir?
  1. Okur yazar değil
  2. Okur yazar - İlkokul mezunu
  3. Ortaokul mezunu - Lise mezunu
  4. Yüksekokul, fakülte mezunu
  5. Bilinmiyor
  6. Babası yok

### B. AĞIZ VE DİŞ SAĞLIĞI İLE İLGİLİ BİLGİLER

7. Sizce çocuklar kontrol için diş hekimine gitmeli midir?
  1. Evet 2. Hayır 3. Bilmiyorum
8. Diş hekiminin görevini biliyor musun? (Birden fazla sikkı işaretleyebilirsiniz.)
  1. Ağız ve diş hastalıklarından korur,
  2. İğne yapar,
  3. Dişleri çeker,
  4. Diş takar,
  5. Dolgu yapar,
  6. Eğri dişleri düzeltir.
9. Sizce şekerli besinler dişlere zararlı mıdır, zararlı değil midir?
  1. Zararsızdır. 2. Zararlıdır?
  - Neden zararsızdır? Neden zararlıdır?
  - .....
  - .....
  - .....
  - .....
10. Dişlerimizi temizlemek için en etkili yöntem aşağıdakilerden hangisidir? (En uygun tek seçeneği seçiniz.)
  1. Yapışkanımısi yiyecekleri yememek,
  2. Doğru ve düzenli bir şekilde fırçalamak,
  3. Yemeklerden sonra ağızı kuvvetli çalkalamak.
  4. Elma, havuç gibi sert yiyecekleri yemeklerden sonra yemek.

11. Doğru bir diş fırçalama nasıl olmalıdır?

.....  
 .....

12. Etkili (doğru ve düzenli) fırçalamanın faydası nedir? .....

13. Dişler günde en az kaç kez fırçalanmalıdır? .....

14. Dişler ne zaman fırçalanmalıdır? (En uygun olanı seçiniz.)

1. Yemeklerden önce,
2. Gece yatmadan önce,
3. Sabahleyin uyanınca,
4. Her yemekten sonra,
5. Tatilde.

15. Dişler aralarındaki birikintilerin temizlenmesi için ne kullanılmalıdır? (En uygun olanı seçiniz.)

1. Diş fırçası,
2. Kürdan,
3. Diş ipliği,
4. Elma, havuç gibi sert yiyecekler,
5. İğne.

16. Diş macununuzda olan **Flor**'un faydası nedir?

1. Dişleri beyazlatır, parlattır,
2. Ağız güzel kokutur,
3. Diş minesini sertleştirir,
4. Tükrüğünü artırır,
5. Dişleri temizler.

17. Dişlerinizi fırçalarken ne kadar macun kullanmalısınız?

1. Mercimek kadar,
2. Leblebi kadar,
3. Fındık kadar,
4. Fırça boyu kadar.

18. Diş plağı (diş kiri) aşağıdakilerden hangisidir?

1. Bir diş eti hastalığıdır,
2. Diş çürüğü ismidir,
3. Renkli diş ismidir,
4. Dişler üzerindeki yumuşak birikintilerdir.

19. Dişeti hastalığı aşağıdakilerden hangisine yol açar?

1. Diş çürüğü,
2. Diş kayıpları,
3. Eğik dişler,
4. Dişlerde renklenme.

20. Sizce hiç çürüksüz dişlere sahip olmak mümkün müdür?

1. Evet, nasıl?

.....  
 .....

2. Hayır, neden?

.....  
 .....