

VELİLERİN 'OKULLARDA FLORÜRLÜ VERNİK UYGULAMASI' PROGRAMI HAKKINDA TUTUM VE YAKLAŞIMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

ASSESSMENT ATTITUDES OF PARENTS ABOUT APPLICATION OF FLUORIDE VARNISH IN SCHOOL-BASED PROGRAMME

Dr. Öğr. Üyesi Işıl Özgül KALYONCU*
Dr. Öğr. Üyesi Figen EREN GİRAY*

Dt. Seda HAS**
Prof. Dr. Betül KARGÜL*

Makale Kodu/Article code: 3693

Makale Gönderilme tarihi: 24.05.2018

Kabul Tarihi: 17.10.2018

ÖZ

Amaç: Çalışmamızın amacı; Sağlık Bakanlığı tarafından yürütülen "Okullarda Florürlü Vernik Uygulaması" programına dahil edilen, sosyo-ekonomik düzeyi farklı olan iki okulda, velilerin bu uygulama ve genel olarak topikal florür uygulamaları hakkındaki tutum ve yaklaşımlarının değerlendirilmesidir.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamıza Bayrampaşa İlköğretim Okulu ve İTÜ Geliştirme Vakfı Okullarında eğitim alan, 60 ayını doldurmuş anaokulu, 1. Sınıf ve 2. Sınıf çocuklarının velileri dahil edildi. Veliler için hazırlanan anket formu kullanılarak elde edilen veriler değerlendirildi.

Bulgular: Devlet okulundaki 60 velinin %68'i (n=41) çocuklarına okulda topikal florür verniği uygulaması yapılmasına izin verirken, özel okuldaki 70 veliden %43'ü (n=30) çocuklarına okulda uygulama yapılmasına izin vermiştir. Devlet okulunda topikal florür verniği uygulanmasına izin vermeyen 19 velinin %15,8'i (n=3) uygulama hakkında yeterince bilgilendirilmediğini, %26,3'ü (n=5) uygulamanın uygun ortamda yapıldığını düşünmediğini, %26,3'ü (n=5) ise florürün zararlı olduğunu düşündüğünü bildirmiştir. Özel okulda topikal florür verniği uygulamasının yapılmasına izin vermeyen 40 velinin %5'i (n=2) uygulama hakkında yeterince bilgilendirilmediğini, %22,5'i (n=9) uygulamanın uygun ortamda yapıldığını düşünmediğini, %42,5'i (n=17) florürün zararlı olduğunu düşündüğünü bildirmiştir.

Sonuç: Ağız ve diş sağlığı problemlerinin yaygın olduğu ülkelerde, toplum ağız diş sağlığı programlarında ve koruyucu diş hekimliğinde topikal florür uygulamaları önemli rol oynamaktadır. Toplum ağız diş sağlığını geliştirme programları kapsamında önemli yeri olan koruyucu uygulamalar hakkında velilerin detaylı bir şekilde bilgilendirilmeleri gerekliliği ortaya çıkmıştır.

Anahtar Kelimeler: Florürlü vernik uygulaması, Koruyucu uygulamalar, Toplum halk sağlığı

ABSTRACT

Aim: The purpose of this study; is the assessment of attitudes of parents in two different socio-economic classes about the school-based topical fluoride application programme which carried out by the Ministry of Health.

Materials and Method: Parents of 1st and 2nd grade children who completed 60 months at Bayrampaşa Elementary School and ITU Development Foundation Schools included to the study. The data obtained using the questionnaire and then were evaluated.

Results: Parents of the 60 children in the public school 68% (n=41), gave permission for their children to apply topical fluoride in school, while 43% (n=30) of the 70parents in the private school. Sixteen of the parents (n=3) of the children (n=19) who didn't allow the application of topical fluoride in the public school stated that they were not adequately informed about the application, 26,3% (n=5) of them didn't think it was done in the appropriate environment and 26,3% (n=5) of them think that fluoride is toxic. Five (n=2) of the parents of the children (n=40) who didn't allow the application of topical fluoride in the private school stated that they were not adequately informed about the application, 22,5% (n=9)of them did not think it was done in the appropriate environment and 42,5% (n=17) of them think that fluoride is toxic.

Conclusion: In countries where oral and dental health problems are common, topical fluoride applications play an important role in community oral health programs and preventive dentistry. It has become necessary to inform the parents in detail about preventive practices, which have an important place in the community dental health improvement programs.

Keywords: Varnish with fluoride, Preventive dentistry, Community public health

*Marmara Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim Dalı, İstanbul.

** Marmara Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi, İstanbul.



GİRİŞ

Diş çürüğü, çocukluk döneminde en sık görülen kronik hastalıklardan biridir. Dünya Sağlık Örgütü'nün raporuna göre endüstrileşmiş ülkelerde diş çürüğü, okul çağındaki çocukların %60-90'ını etkileyen temel sağlık problemi olarak kalmaktadır.¹ Çürüğün oluşum mekanizması incelendiğinde, karyojenik plak bakterilerinin besinlerdeki karbonhidratları fermente ettiği ve bunun sonucunda oluşan organik asitlerin dişlerin mine, dentin ve sement gibi mineralize dokularını etkilediği görülmüştür¹. Çocuklarda koruyucu diş hekimliği, mevcut dişleri çürük oluşmadan korumaya yönelik hizmetleri içerir. Bebeklikte, ilk dişin sürmesiyle başlayan ve ömür boyu devam eden bir süreçtir. Koruyucu diş hekimliği uygulamaları içerisinde;

- Doğru beslenme alışkanlıklarının kazandırılması,
- Düzenli diş fırçalama ve diş ipi kullanımı alışkanlığının edindirilmesi,
- Kişide diş çürüğü riskinin değerlendirilmesi,
- 6 aylık periyodik diş hekimi kontrolü ve ağız diş sağlığı eğitimi verilmesi,
- Florür preparatlarının uygulanması,
- Fissür örtücü uygulamaları bulunmaktadır.

Diş çürüğünü önlemedeki etkinliği kabul edilen florür, sistemik veya topikal olarak uygulanmaktadır.¹⁻⁴ Sistemik uygulamalar içerisinde içme sularının, tuzların, sütün florürlenmesi ve florürlü damla ile florür tabletleri bulunmaktadır. Topikal uygulamalar içerisinde ise jeller, solüsyonlar, florürlü vernikler, florürlü gargaralar ve florür içeren diş macunları bulunmaktadır. Ancak, son yıllarda florürün sağlık üzerindeki olumsuz etkileri de gündeme getirilmektedir.

Gelişmiş ülkelerde diş hekimliği hizmetlerinin yaygınlaştırılması, sosyoekonomik düzeyin ve kişisel hijyen bilincinin artışı ile çocuklarda çürük oluşum hızı azalmaya başlamıştır.⁵ Florürün ağız sağlığı üzerindeki etkileri ile ilgili yapılan araştırmalar yaklaşık 100 yıl önce başlamış; bu sürenin ilk elli yılında araştırmaların odak noktası florürlü su tüketimi olmuştur. Daha sonraki yirmi yılda ise çalışmalar florür içeren diş macunları ve gargaralar üzerine yoğunlaşmış, bir yandan da içme sularının florürlenmesine alternatif olarak tuz ve sütlerin florürlenmesi üzerine araştırmalar yapılmıştır. Bu araştırmaların sonucunda; gerek florürlü su tüketiminin gerekse florür içeren diş macunu ya da ağız gargarası kullanımının diş çürüğü oluşumunu azalttığı bildirilmiştir¹. Avustralya' da yapılan 3-5 yaş

arası 543 çocuğun dahil edildiği çalışmada iki yıl boyunca altı ay arayla florürlü vernik uygulamasının çürük riskini %25 azalttığı belirtilmiştir.⁶ Takeuchi ve ark.⁷, Matsuyama ve ark.,⁸ okullarda düzenli olarak florürlü gargara uygulamasının yeni çürük oluşumunu azalttığını bildirmişlerdir. Ancak gelişmekte olan ve koruyucu diş hekimliği uygulamalarının yaygın olmadığı ülkelerde, ağız ve diş sağlığı problemleri, ciddi ekonomik ve sosyal sorunlar oluşturmaya devam etmektedir. T.C. Sağlık Bakanlığı tarafından T.C. Milli Eğitim Bakanlığı ile işbirliği içerisinde, 60 ayını doldurmuş ilköğretim öğrencilerine yönelik koruyucu ağız ve diş sağlığı çalışmaları kapsamında yürütülen "Okullarda Florürlü Vernik Uygulaması" başlıklı program, 2014-2015 eğitim-öğretim yılında uygulanmaya başlanmıştır.

Blumer ve ark.,⁹ ailelerin çocuklarda florür ve fissür örtücü uygulamalarının ağız ve diş sağlığına etkileri hakkındaki yaklaşımlarını araştırmışlardır. Skeie ve ark.¹⁰, ailelerin ağız ve diş sağlığı yaklaşımlarının çürük oluşumuna etkilerini araştırmışlar ve ailelerin çürük oluşumunda etkilerinin olduğunu ve koruyucu uygulamalara verilen önemin artması gerektiği sonucuna ulaşmışlardır. Duijster ve ark.,¹¹ ailelerin sosyoekonomik ve eğitim düzeylerinin çocukluk çağı çürüklerinde etkili olduğunu bildirmişlerdir. Aileler, çocuklarının beslenme ve ağız hijyeni alışkanlıklarını şekillendirerek ağız ve diş sağlığında çok önemli bir rol üstlenmektedirler¹². Bu nedenle ailelerin ağız-diş sağlığı ve koruyucu uygulamalar hakkındaki tutum ve yaklaşımları çocuklarının ağız ve diş sağlığını direkt olarak etkilemektedir.

Çalışmamızın amacı; Sağlık Bakanlığı tarafından yürütülen "Okullarda Florürlü Vernik Uygulaması" programına dahil edilen okullardaki velilerin bu uygulama ile ilgili tutum ve yaklaşımlarının değerlendirilmesidir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmamız için Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Etik Kurulundan 03.04.2017-114'lu etik kurul onayı ve İstanbul İl Sağlık Müdürlüğünden gerekli yasal izinler alınmıştır. Çalışmamıza; Sağlık Bakanlığı tarafından yürütülen "Okullarda Florürlü Vernik Uygulaması" programına dahil edilen farklı sosyo-ekonomik düzeye sahip iki okulun; "Bayrampaşa İlköğretim Okulu" (devlet okulu) ve "İTÜ Vakfı Geliştirme Okulları" (özel okul) anasınıfı 1. ve 2. sınıf öğrenci velileri dahil edilmiştir. Çalışmada, velilerin

Sağlık Bakanlığı tarafından yürütülen "Okullarda Florürlü Vernik Uygulaması" programı ile ilgili tutum ve yaklaşımlarının değerlendirilmesi amacıyla hazırlanan anket formu kullanılmıştır. Hazırlanan anket formu ailenin; demografik bilgilerini, "Okullarda Florürlü Vernik Uygulaması" programı hakkındaki tutum ve yaklaşımlarını, topikal florür uygulamaları hakkındaki genel tutumlarını değerlendirmeyi amaçlayan sorular içermektedir. Hazırlanan anket formları çocukların sınıf öğretmenleri aracılığıyla velilere gönderilmiş, çalışmaya katılmayı kabul eden velilerin doldurdıkları anket formları yine sınıf öğretmenleri aracılığıyla toplanmıştır.

İstatiksel analiz

Toplanan anket formlarından elde edilen veriler Microsoft Excel 2010 ve IBM SPSS Statistics 22 (IBM SPSS, Türkiye) programları kullanılarak değerlendirilmiştir. İstatiksel hesaplamalarda ki kare testi kullanılmış, anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ kabul edilmiştir.

BULGULAR

Çalışmaya dahil edilen okulların anasınıfı, ilkokul 1. ve 2. sınıfında eğitim gören çocukların velilerine hazırlanmış anket formları dağıtılmış; Bayrampaşa İlköğretim Okulu'nda anket formu dağıtılan 242 veliden 60 tanesi, İTÜ Vakfı Geliştirme Okulları'nda anket formu dağıtılan 260 veliden 70 tanesi formları doldurarak çalışmaya katılmayı kabul etmiştir. Toplamda 130 veliden anket geri dönüşü sağlanarak değerlendirilmiştir.

Çalışmamıza katılan velilerin eğitim düzeyleri Tablo 1'de belirtilmiştir. Çalışmamıza katılan velilerin son 1 yılda çocuklarını diş hekimine götürme oranları, devlet okulunda öğrencisi olan velilerde %63,3($n=38$) iken, özel okulda öğrencisi olan velilerde %71,4($n=50$) olarak bulunmuştur. Bu iki oran arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır.

Devlet okulundaki velilerden 38(%63,3) veli uygulamanın okullarda yapılmasını doğru bulurken, 22(%36,7) veli uygulamanın okullarda yapılmasını doğru bulmamıştır. Özel okuldaki velilerden 35(%50) veli uygulamanın okullarda yapılmasını doğru bulurken, 35(%50) veli doğru bulmadığını bildirmiştir. Devlet okulunda öğrencisi olan velilerin okul ortamında florürlü vernik uygulamasına izin verme oranının, özel okullardaki velilerinkinden daha yüksek olduğu ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir

($p=0.003$) (Tablo 2). Çalışmaya katılan velilerin okul ortamında florür uygulamasına izin verme ve izin vermeme sırasıyla Tablo 3 ve Tablo 4' te belirtilmiştir.

Tablo 1. Velilerin eğitim düzeyleri

	Devlet okulu				Özel okul			
	Anne		Baba		Anne		Baba	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)
ilkokul	18	30,0	12	20,0	-	-	-	-
lise	37	61,7	30	50,0	5	7,1	7	10
yüksek okul	1	1,7	9	15,0	3	4,3	1	1,4
üniversite	4	6,7	9	15,0	27	38,6	37	52,9
doktora/master	-	0,0	-	0,0	35	50,0	25	35,7
Toplam	60	100,0	60	100,0	70	100,0	70	100,0

Tablo 2. Velilerin okullarda florürlü vernik uygulamasına izin verme oranları

Veliler	Devlet Okulu N(%)	Özel Okul N(%)	p
F uygulamasına izin veren	41(68,3)	30(42,9)	0.003
F uygulamasına izin vermeyen	19(31,7)	40(57,1)	

Tablo 3. Velilerin okullarda florürlü vernik uygulamasına izin verme nedenleri

	Devlet Okulu N(%)	Özel Okul N(%)
uygulama faydalı	26(63,4)	25(83,3)
ücretsiz	6(14,6)	3(10,0)
arkadaşları yaptırdığı için	9(22,0)	2(6,7)

Tablo 4. Velilerin okullarda florürlü vernik uygulamasına izin vermeme nedenleri

	Devlet Okulu N(%)	Özel Okul N(%)
bilgi eksik	3(15,8)	2(5)
alerjisi var	4(21,1)	3(7,5)
okulda uygulanması uygun değil	5(26,3)	9(22,5)
zaten yapıyor	2(10,5)	9(22,5)
zararlı	5(26,3)	17(42,5)

Çalışmamıza katılan devlet okulunda çocuğu olan velilerin 20(%33,3)'si, özel okulda çocuğu olan



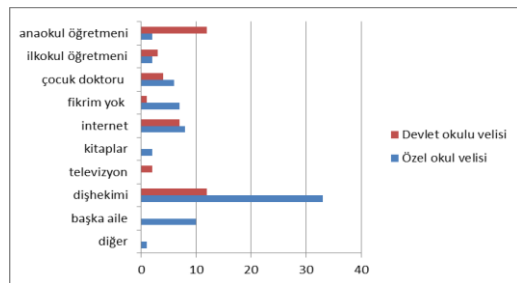
velilerin 7(%10)'si florürlü vernik uygulaması öncesi dağıtılan bigilendirme formlarını okumadıklarını belirtmişlerdir. Uygulama öncesi bilgilendirme formunu okumamış velilerin oranı devlet okulunda daha yüksektir ve bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p=0,001$). Çalışmamıza katılan devlet okulunda öğrencisi olan velilerin 37(%61,6)'si ve özel okulda öğrencisi olan velilerin 33(%47,1)'ü kendilerine hangi florür tipinin uygulandığı bilgisinin vermediğini bildirmiştir.

Çalışmamıza katılan velilerin florür hakkında bilgi almak için kullandıkları kaynaklar Şekil 1' de belirtilmiştir. Florür hakkındaki bilgileri diş hekiminden alan velilerin okul ortamında florürlü vernik uygulamasına izin vermelerine göre dağılımları Tablo 5'te verilmiştir. Çalışmamıza katılan velilerin çocuklarının kullandığı diş macunu tipleri Şekil 2'de belirtilmiştir.

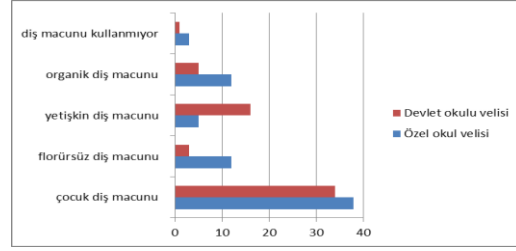
Florür hakkındaki bilgileri diş hekiminden aldığı belirten ve okul ortamında florürlü vernik uygulamasına izin vermeyen 18 özel okul velisinin 8(%44,4)'i florürün zararlı olduğunu düşündüğü için, 3(%16,7) 'ünün okul ortamının uygun olmadığını düşün- düğü için uygulamaya izin vermedikleri belirlenmiştir. Bu velilerin 7(%38,9)'si çocuklarına düzenli olarak klinik ortamında topikal florür uygulaması yaptırdıklarını bildirmişlerdir.

Tablo 5. Florür hakkındaki bilgileri dişhekiminden alan velilerin okul ortamında florürlü vernik uygulamasına izinleri

florür hakkındaki bilgileri dişhekiminden alan veriler	Okul ortamında florürlü vernik uygulaması	
	izin verenler	izin vermeyenler
devlet okulu	8	3
özel okul	15	18



Şekil 1. Velilerin florür hakkında bilgi edinme kaynakları



Şekil 2. Çocukların kullandığı diş macunu tipleri

TARTIŞMA

Çalışmamızda, koruyucu diş hekimliği uygulamaları içinde önemli bir yere sahip olan florürlü vernik uygulamasının, Türkiye Halk Sağlığı Kurumu tarafından okul ortamında yapılması ile ilgili olarak velilerin tutum ve görüşleri değerlendirilmiş, velilerin bu uygulamaya izin verme oranlarının düşük olduğu ve sosyo-ekonomik düzeyleri farklı iki veli grubu arasında da farklılıklar olduğu tespit edilmiştir.

Ağız ve diş sağlığı sorunları dünyada olduğu gibi ülkemizde de en sık rastlanılan sağlık sorunlarından biridir¹³. Çocuklarda en yaygın ağız ve diş sağlığı sorunu olan diş çürüğü ile ilgili önlemlerin küçük yaşlarda alınması gerekmektedir. Gelişmekte olan düşük gelirli ülkelerde, dental tedavilerin toplam tutarı, tüm halk sağlığı masraflarını geçmektedir. Bu nedenle diş sağlığı uygulamalarının daha etkili olabilmesi için ağız hastalıklarının önlenmesi ve toplumda ağız sağlığını koruyucu uygulamaların geliştirilmesi gerekmektedir¹⁴. Diş çürüklerinden korunmada; sağlıklı beslenme, düzenli diş fırçalama, diş hekim kontrolü ve topikal florür uygulamalarının birlikte gerçekleştirilmesi önem taşımaktadır.¹³

Türkiye Halk Sağlığı Kurumu; T.C Sağlık Bakanlığı ve T.C. Milli Eğitim Bakanlığı ile işbirliği içerisinde koruyucu ağız ve diş sağlığı çalışmaları kapsamında yürütülen florürlü vernik uygulamasına 2014-2015 eğitim öğretim yılında başlanmıştır. "Okul Tabanlı Koruyucu Programlar" Dünya Sağlık Örgütü tarafından önerilmekte ve bir çok ülkede farklı şekillerde uygulanmaktadır.¹⁵ Japonya'nın Niigata bölgesinde 1970 yılından beri çürükten korunma amacıyla okullarda florürlü ağız gargarası uygulanmaktadır¹⁶. Danimarka' da yüksek çürük riski olan çocuklarda okul ortamında florürlü ağız gargarası ve vernik uygulamalarının yapıldığı ve her iki yöntemin de çürükten korunmada etkili olduğu bildirilmiştir.¹⁷ İsveç' te 2003

yılından beri okullarda altı ayda bir florürlü vernik uygulaması yapıldığı, bu programa katılmayan bölgelerde çürük oranının daha yüksek olduğu rapor edilmiştir.² Amerika Birleşik Devletleri'nde Los Angeles bölgesinde pilot okullarda iki yıl süreyle florürlü vernik uygulaması yapılmış, bu uygulamanın ağız ve diş sağlığını olumlu etkilediği ve toplumun geneline yaygınlaştırılması gerektiği bildirilmiştir.³ Dudovitz ve ark.¹⁸ 2012 ve 2015 yılları arasında altı ilkokulu kapsayan toplum sağlığı programında düzenli olarak yılda iki defa florürlü vernik uygulaması yapılan 623 öğrencinin sadece %17'sinde yeni çürük oluşumu gözlemlediklerini bildirmişlerdir. Uzun dönemli yapılan çalışmalar, okul ortamında uygulanan koruyucu diş hekimliği programlarının çocuklarda çürükten korunmada ve yeni çürük oluşumunu önlemede etkili olduğunu göstermektedir.^{2,3,16-18}

Ailelerin rolü çocukların beslenme ve ağız hijyeni alışkanlıklarını şekillendirmektir. Okul ortamında çocuklara yapılacak herhangi bir uygulamada çocuğun velisinin onayının alınması gerekmektedir. Bu yüzden ailelerin, çocukların ağız ve diş sağlığı hakkındaki bilgileri büyük önem taşımaktadır.

Çalışmamızda, özel okulda öğrencisi olan velilerin eğitim düzeylerinin daha yüksek olduğu ve buna paralel olarak son bir yıl içinde çocuğunu diş hekimine götürme oranlarının da daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bu veli grubu, Toplum Halk Sağlığı Kurumu'nun yaptığı uygulamadan bağımsız olarak, daha yüksek oranda çocuklarına klinik ortamında düzenli topikal florür uygulaması yaptırdığını belirtmiştir. Özel okulda öğrencisi olan velilerin gerek eğitim düzeylerinin daha yüksek olması gerekse maddi imkânlarının daha iyi olmasından dolayı ağız ve diş sağlığına daha çok önem verdikleri ve çocuklarını daha düzenli diş hekimine götürdükleri düşünülmektedir.

Okul ortamında florürlü vernik uygulamasına devlet okulunda öğrencisi olan velilerin büyük bir çoğunluğu izin verirken, özel okulda öğrencisi olan velilerin yarısından çoğu uygulamaya izin vermemiştir. Uygulamanın okulda yapılmasına izin veren her iki veli grubu da bu uygulamanın ağız ve diş sağlığı için faydalı olduğunu düşündükleri için izin verdiklerini belirtmişlerdir. Ancak florürlü vernik uygulamasına izin vermeyen her iki gruptaki velilerin izin vermeme nedeni olarak uygulamanın okul ortamında yapılmasının uygun olmadığını belirtmeleridir. Ayrıca özel okulda öğrencisi olan velilerin okul ortamında bu uygulama-

ya izin vermeme nedenlerinin başında florürün toksik olduğunu düşünmeleri gelmektedir.

Florürlü verniklerin düzenli olarak kullanımlarının, çocuklarda ve gençlerde çürükten korunmadaki etkilerinin ve olası yan etkilerinin araştırıldığı 2015 yılında yayımlanan Cochrane Veritabanı Sistemik İncelemesinde uygun şekilde kullanıldığında florürün diş çürüğü oluşumunu engellemede olumlu etkileri olduğu bildirilmiştir.¹⁹

Florürün birincil ve en önemli dental etkisi topikaldir. Florürün uygun konsantrasyonda tükürükte ve dental plak sıvısında bulunması demineralizasyonu azaltmaktadır.¹⁹ Avrupa Çocuk Dişhekimliği Akademisinin son kılavuzunda çocuklarda çürükten korunmada yılda iki kere düzenli olarak florür içeren vernik uygulaması önerilmektedir.²¹ Çürükten korunmada etkinliği kabul edilen florür; uygun ortamda, uygun dozlarda gerekli önlemler alınmadan, konusunda uzman olmayan kişiler tarafından uygulandığında sağlığa zarar verebilecek özellikler içermektedir.^{18,20} Bu yüzden okul ortamında topikal florür uygulaması yapılırken uygulama koşullarına çok dikkat etmek gerekmektedir. Avrupa Çocuk Dişhekimliği Akademisinin kılavuzunda florürlü vernik uygulaması sırasında dikkat edilecek hususlar açıkça belirtilmiştir. Dişlerin yüzeylerinden bakteri plağı uzaklaştırılmalı, diş yüzeyi iyice kurutulmalı, fırça yardımıyla diş yüzeyine sürülmelidir.²¹⁻²³ Akut florür toksitesi, kısa bir süre zarfında bir veya daha fazla florür dozunun yutulmasıyla ortaya çıkar ve bu da zehirlenmeye yol açabilir. Florürlü verniğin çocuk tarafından yutulmadığından emin olunmalıdır.²¹⁻²³ Yaşamımızda florürün yaygın olarak bulunmasına rağmen, yirmi birinci yüzyılın ilk yarısına kıyasla günümüzde akut toksite vakalarının sayısı çok azdır. Bu vakaların nedeni de kullanılan dental ürünler değil, sağlık dışı farklı amaçlar için kullanılan toz florürün görünüşünden dolayı, genellikle un, pudra şekeri veya mutfakta kullanılan herhangi bir beyaz toz ürünü ile karıştırılmasıdır.²⁰

Sağlık Bakanlığı tarafından, uygulama öncesi velileri florür hakkında bilgilendirmek ve uygulamaya izin verdiklerini belirten yazılı onaylarını almak için aydınlatılmış onam formları hazırlanmıştır. Bu formlar, uygulamanın gerekçeleri, florürlü verniğin uygulanmayacağı çocuklar, uygulama basamakları, uygulamada karşılaşılabilecek yan etkiler başlıklarını içermektedir. Çalışmamızda bu formların tüm veliler tarafından okunmadığı tespit edilmiştir. Birçok velinin

florür ve uygulaması hakkında yeterince bilgiye sahip olmadan evet ya da hayır dediği düşünülmektedir. Uygulama öncesi ve sonrası dikkat edilmesi gereken konular hakkında, hem sınıf öğretmenleri hem de aileler detaylı olarak bilgilendirilmelidir.

Velilerin florür hakkında bilgi edinme kaynakları incelendiğinde, bu konuda en güvenilir kaynak olan diş hekiminden bilgi alma oranı, devlet okulu velilerinde özel okul velilerine göre oldukça düşük bulunmuştur. Bu da devlet okulu velilerinin konu hakkında yeterince bilgiye ulaşmadığını göstermektedir.

SONUÇ

Ağız ve diş sağlığı problemlerinin yaygın olduğu ülkelerde, toplum ağız diş sağlığı programlarında ve koruyucu diş hekimliğinde topikal florür uygulamaları önemli rol oynamaktadır. Çalışmamız ülkemizde Okullarda Florürlü Vernik Uygulaması Programına velilerin bakış açılarının değerlendirildiği ilk çalışma olması nedeni ile önem taşımakla birlikte çalışma grubu olarak sınırlı sayıda veliye ulaşılmıştır. Toplum ağız diş sağlığını geliştirme programları kapsamında önemli yeri olan koruyucu uygulamalar hakkında velilerin detaylı bir şekilde bilgilendirilmeleri gerekliliği ortaya çıkmıştır.

Işıl Özgül Kalyoncu: ORCID ID: 0000-0003-3840-0272
Seda Has: ORCID ID: 0000-0001-8900-3942
Figen Eren Giray: ORCID ID: 0000-0001-8359-5377
Betül Kargül: ORCID ID: 0000-0002-3294-8846

KAYNAKLAR

1. Petersen PE, Lennon MA. Effective use of fluorides for the prevention of dental caries in the 21st century: The WHO approach. *Community Dent Oral Epidemiol* 2004; 32: 319-21.
2. Bergström E, Lingström P, Hakeberg M, Gahnberg L, Sköld UM. Caries and costs: an evaluation of a school-based fluoride varnish programme for adolescents in a Swedish region. *Community Dent Health* 2016; 33:138-44.
3. Dudovitz RN, Valiente JE, Espinosa G, Yepes C, Padilla C, Puffer M ve ark. A school based public health model to reduce oral health disparities. *J Public Health Dent* 2018;78:9-16.
4. Jiang EM, Lo ECM, Chu CH, Wong MCM. Prevention of early childhood caries (ECC) through parental toothbrushing training and fluoride varnish

- application: A 24-month randomized controlled trial. *J Dent* 2014; 42(12):1543-50.
5. Alshehri M, Kujan O. Parental views on fluoride tooth brushing and its impact on oral health: A cross-sectional study. *J Int Soc Prev Community Dent* 2015; 5: 451-6.
6. Gold J. Fluoride varnish with community-based oral health promotion may reduce surface-level caries risk in preschool children. *J Evid Based Dent Pract* 2013; 13:55-7.
7. Takeuchi R, Kawamura K, Kawamura S, Endoh M, Tomiki S, Taguchi C ve ark. Effect of school-based fluoride mouth-rinsing on dental caries incidence among schoolchildren in the Kingdom of Tonga. *J Oral Sci* 2012; 54: 343-7.
8. Matsuyama Y, Aida J, Taura K, Kimoto K, Ando Y, Aoyama H ve ark. School-based fluoride mouth-rinse program dissemination associated with decreasing dental caries inequalities between Japanese prefectures: an ecological study. *J Epidemiol* 2016; 26:563-71.
9. Blumer S, Ratson T, Peretz B, Dagon N. Parents' attitude towards the use of fluorides and fissure sealants and its effect on their children's oral health. *J Clin Pediatr Dent* 2017.doi: 10.17796/1053-4628-42.1.2.
10. Skeie MS, Espelid I, Riordan PJ, Klock KS. Parental risk attitudes and caries-related behaviours among immigrant and western native children in Oslo. *Community Dent Oral Epidemiol* 2006; 34:103-13.
11. Duijster D, Verrips GH, van Loveren C. The role of family functioning in childhood dental caries. *Community Dent Oral Epidemiol* 2014;42: 193-205.
12. Duijster D, Jong-Lenster M, Verrips E, Loveren C. Establishing oral health promoting behaviours in children—parents' views on barriers, facilitators and professional support: a qualitative study. *BMC Oral Health* 2015; 15: 157-70.
13. Ammari JB, Baqain ZH, Ashley PF. Effects of programs for prevention of early childhood caries. *Med Princ Pract* 2007; 16:437-42.
14. Marinho VC, Chong LY, Worthington HV, Walsh T. Fluoride mouthrinses for preventing dental caries in children and adolescents. *Cochrane Database Syst Rev* 2016;29:7
15. Ulusoy AT. Pedodontide güncel koruyucu yaklaşımlar. *J Dent Fac Atatürk Uni* 2010; Supp: 3:28-37.



16. Komiya K, Kimoto K, Taura K, Sakai O. National survey on school-based fluoride mouth-rinsing programme in Japan: regional spread conditions from preschool to junior high school in 2010. *Int Dent J* 2014;64:127-37.
17. Keller M, Klausen B, Twetman S. Fluoride varnish or fluoride mouth rinse? A comparative study of two school-based programs. *Community Dent Health* 2016;33:23-6.
18. Dudovitz RN, Valiente JE, Espinosa G ve ark. A school-based public health model to reduce oral health disparities. *J Public Health Dent.* 2018;78:9-16.
19. Marinho VC1, Worthington HV, Walsh T, Clarkson JE. Fluoride varnishes for preventing dental caries in children and adolescents. *Cochrane Database SystRev* 2013; 2: 11.
20. Kanduti D, Sterbenk P, Artnik B. Fluoride: A Review of Use and Effects on Health. *Mater Sociomed.* 2016; 28:133-7. doi: 10.5455/msm.2016.28.133-7.
21. Guidelines on the use of fluoride in children: an EAPD policy document. *European Eur Arch Paediatr Dent.* 2009; 10: 129–35.
22. Miller E, Vann WF Jr. The use of fluoride varnish in children: a critical review with treatment recommendations. *J Clin Pediatr Dent* 2008;32:259-64.
23. Maguire A. ADA clinical recommendations on topical fluoride for caries prevention. *Evid Based Dent* 2014;15:38-9.

Yazışma Adresi

Dr. Öğr. Üyesi. Işıl Özgül KALYONCU
Marmara Üniversitesi
Dişhekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim Dalı
Başibüyük yolu. 9/3, 34854- İstanbul, Türkiye.
tel: +905322824391
fax: +902164211621
e-posta: ikalyoncu@marmara.edu.tr

