

Türk Ailelerinin Florlu Diş Macunu ve Topikal Flor Uygulamaları Hakkında Bilgi ve Görüşlerinin Değerlendirilmesi: Pilot Çalışma

Evaluation of Turkish Parents' Knowledge and Opinions About Fluoride Toothpaste and Topical Fluoride Applications: A Pilot

Aslı Topaloğlu Ak¹, Hacer Aksoy², Didem Öner Özdaş³

¹Prof. Dr., İstanbul Aydın Üniversitesi Dişhekimliği Fak. Pedodonti A.D

OrcID:

²Dt., İstanbul Aydın Üniversitesi Dişhekimliği Fak. Pedodonti A.D

OrcID:

³Dr. Öğretim üyesi, İstanbul Aydın Üniversitesi Dişhekimliği Fak. Pedodonti A.D

OrcID:

Atıf/Citation: Ak, A.T., Aksoy, H. & Özdaş, D.Ö. (2018). Türk ailelerinin florlu diş macunu ve topikal flor uygulamaları hakkında bilgi ve görüşlerinin değerlendirilmesi: Pilot çalışma. *Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi*, 39(3), 160-164.

ÖZ

GİRİŞ ve AMAÇ: Türk ailelerinin florlu diş macunu ve topikal flor uygulamaları hakkında bilgi ve görüşlerinin tarafımızdan hazırlanan ankete verilen cevaplar doğrultusunda tespit edilmesi amaçlanmıştır.

YÖNTEM ve GEREÇLER: Çalışmamızda kliniğimize ilk muayene/televizyon amacı ile başvuran 6 aylık -14 yaş arası çocuk hasta ve 186 gönüllü veli yer almıştır. Hastalarımızın ağız içi muayeneleri ayna, sond ve tükürük emiciler kullanılarak yapılmıştır. Çürük tespitleri WHO (1997) kriterlerine göre değerlendirilip dmft, DMFT değerleri kaydedilmiştir. Ankette, demografik bilgiler, diş hekimine gelme nedenleri ve ziyaret sıklığı, diş fırçalama alışkanlıkları, kullandıkları diş macunlarının flor içerip içermediği soruldu. Ailelere, florlu diş macunları, topikal flor uygulamaları, diş sağlığı üzerine etkileri hakkında bilgi ve görüşleri soruldu. Elde edilen verilerin istatistiksel analizi Ki-Kare ve Exact testleri uygulanarak yapıldı.

BULGULAR: Ailelerin %59' u diş macunlarının içerikleri ve etkileri ile ilgili bilgilendirilmediklerini belirtmiştir. Topikal flor uygulamaları hakkında %70' inin bilgi sahibi olmadığı rapor edilmiştir. Ebeveynlerin eğitim durumunun artması ile flor içerikli diş macunlarının toksik/ zararlı olduğuna dair görüşün arttığı ve florsuz diş macunu tercih edildiği saptanmıştır (p=0,04).

TARTIŞMA ve SONUÇ: Diş hekimleri ve doğru bilgi kaynaklarından, florun optimum dozaj ve aralıklarla çürük önleyici etkisiyle ilgili toplumun bilinçlendirilmesi amaçlanmalıdır. Konu ile ilgili ileri çalışmaların yapılması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: florlu diş macunu, Türk aileleri, topikal flor uygulamaları

ABSTRACT

INTRODUCTION: The aim of this study was to determine the knowledge and opinions of the Turkish families about fluoride toothpaste and topical fluoride applications.

METHODS: Oral examinations were performed according to the criteria of WHO (1997) and dmft and DMFT values were recorded. Demographic information, frequency of dental visits, brushing habits were reported. Their choice of fluoride/non fluoride toothpastes were recorded. The families were asked about their opinions about fluoride toothpastes and topical fluoride applications and their effects on dental health. Statistical analysis of the obtained data their opinions was performed by using Chi-Square and Exact tests.

RESULTS: 59% of the families stated that they were not informed about the contents and effects of fluoride toothpastes. 70% of parents stated that they had no knowledge about the topical fluoride applications. With the increase in the education level of the parents, both the opinion that the fluoride toothpastes are toxic / harmful and use of non-fluoride toothpaste increased (p = 0.04).

DISCUSSION AND CONCLUSION: Dentist should aim to raise the awareness of caries effectiveness of fluoride toothpaste use and topical fluoride applications at optimum dosages and intervals. Further studies are required.

Keywords: fluoride toothpastes, Turkish parents, topical fluoride applications

GİRİŞ

Topikal flor uygulamaları, kanıta dayalı çürük önleyici tedavi yöntemlerinden biridir. Özellikle yüksek riskli çocuklarda diş çürüklerinin önlenmesinde önemli rol oynar¹. Günümüzde flor uygulamalarının insan sağlığına olumsuz etkilerinin olup olmadığı halen araştırma konusudur^{2,3}. Yapılan çalışmalarda, topikal flor uygulama sonrası kan, idrar değerlerinin ve doku birikim ölçümlerinin zararlı düzeyde olmadığı rapor edilmiştir⁴⁻⁶.

Özellikle tükürme kabiliyeti daha gelişmemiş küçük çocuklarda jel, vernik gibi topikal flor uygulamaları endişe yaratmaktadır ancak uygulama protokollerine uyulması durumunda çocuklarda yutulan flor miktarın tehlike arz etmediği birçok çalışmada gösterilmiştir⁷. Bu nedenle, kullanılan ajanların konsantrasyonlarına dikkat edilmesi, tükürük emici kullanımı, küçük yaş gruplarında flor verniğin tercih edilmesi, topikal uygulama sıklığı ve çocuk tarafından alınan günlük flor miktarının değerlendirilmesi önem arz etmektedir^{8,9}.

Günümüzde, aynı endişenin florlu diş macunlarının kullanımı ile ilgili oluştuğuna tanık olmaktadır. Ebeveynlerin eğitim seviyesi arttıkça flordan kaçınılarak florsuz diş macunlarının tercih edildiği görülmektedir¹⁰. Küçük çocukların fırçalama sırasında diş macunlarının % 30'unu yutabileceği göz önünde bulundurularak, fazla flor alınımından kaçınmak için, 450-500 ppm flor içerikli diş macunu kullanılmalı ve macun miktarının anne-baba kontrolünde diş fırçasına yerleştirilmesi gerekmektedir. Bu miktar, yaşına göre dişhekimlerinin önerdiği boyutlarda olmalı (bezelye büyüklüğü/ sürüntü) ve çocuk dişlerini fırçaladıktan sonra mutlaka ağızını çalkalayıp, tükürmelidir¹¹.

Anne ve babaların flora karşı negatif tutumlarını gösteren az sayıda çalışma dental literatürde bulunmaktadır. Ülkemizde ise henüz rapor edilmiş bir çalışma yoktur. Yaptığımız bu pilot çalışmada Türk ailelerinin dental flora karşı bilgi, tutum ve görüşlerinin tespit edilmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM

Bu çalışmada 01.12.2017 – 31.03.2018 tarihleri arasında kliniğine ilk muayene/televi için başvuran 6 ay -14 yaş grubu hastalarımızın 186 gönüllü velilerine tarafımızdan hazırlanan anket uygulanmıştır. Çalışmaya başlamadan hasta velilerinden imzalı onam formları toplanmıştır. Ankette, demografik bilgiler, dişhekimine

gelme nedenleri ve ziyaret sıklığı, diş fırçalama alışkanlıkları, kullandıkları diş macunlarının flor içerip içermediği sorulmuştur. Ayrıca florun diş sağlığı üzerine etkileri ve topikal flor uygulamaları (jel, vernik) ile ilgili düşünce ve bilgileri kaydedilmiştir. Konu ile ilgili bilgileri hangi kaynaklardan ulaştıkları rapor edilmiştir.

Kliniğimize başvuran hastaların ağız içi muayeneleri ayna, sond, presel ve reflektör ışığı altında, pamuk tamponlar ve tükürük emici yardımı ile yapılmıştır. Çürük tespitleri WHO (1997) kriterlerine göre dmft, DMFT değerleri olarak kaydedilmiştir.

Elde edilen verilerin istatistiksel analizi SPSS 25 programı kullanılarak Ki-Kare ve Exact testleri uygulanarak yapılmıştır.

BULGULAR

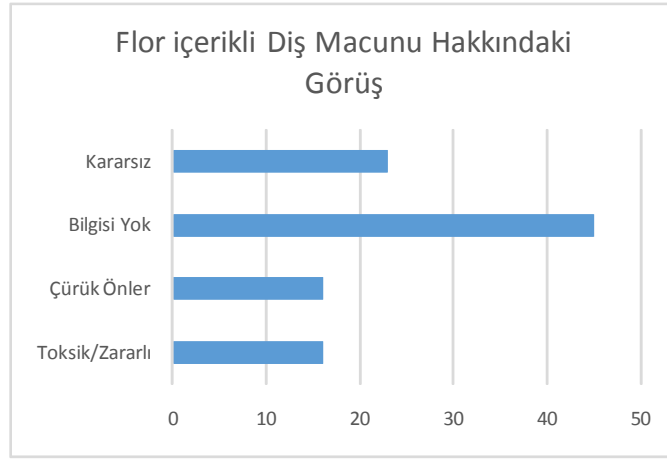
Anket sorularımızı cevaplandıran velilerimizin %74'ü kadın, %26'sı erkeklerden oluşmaktadır. Ebeveynlerin eğitim durumu incelendiğinde en fazla oranı %33,9 ile lise, daha sonra %24,2 ile ilkökul ve üniversite/lisansüstü ve %17,7 ile ortaokul mezunları oluşturmuştur.

Hastalarımızın kliniğimize başvuru nedenleri incelendiğinde, en yüksek oran%70 ile çürük dişlerin tedavisi olarak tespit edildi. En düşük oranı %9 ile rutin kontrol oluşturdu. Acil ağrı ile gelenler %10, diş düzensizliklerinin giderilmesi amacıyla diş hekimine gelenlerin oranı ise %11 olarak tespit edilmiştir. Sırasıyla dmft 4,71, DMFT ise 1,56 olarak tespit edilmiştir.

Hastalarımızın fırçalama alışkanlıkları incelendiğinde, %26'sı günde iki kere sabah/ akşam, %33' ü günde bir kere düzenli olarak dişlerini fırçaladığı rapor edilmiştir. Hastaların %37'si düzensiz ve %4'ü ise dişlerini fırçaladığını belirtmiştir. Fırçalama esnasında hastalarımızın %21'i anne babadan yardım alırken, %79'unun fırçalama tek başına yaptığı kaydedilmiştir.

Velilere çocuklarının kullandığı diş macununun flor içerip içermediği sorulduğunda büyük çoğunluğu %40 ile bilgi sahibi olmadıklarını, %28' i florlu, %30' u ise florsuz diş macunu kullandıklarını belirtmiştir. Hastaların %2' sinin ise diş macunu kullanmadığını rapor edilmiştir.

Velilerin florlu diş macunları hakkındaki görüşleri grafikte verilmiştir (Şekil-1).



Şekil 1. Ailelerin flor içerikli diş macunu hakkındaki görüşleri

Ailelerin sadece %16'sı flor içerikli diş macunlarının çürük önlemede faydalı olduğunu düşünmektedir. Katılımcılarımızın eğitim durumu ve flor içerikli diş macunu hakkındaki düşünceleri değerlendirildiğinde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur (p=0,04). Eğitim durumunun artması ile flor

içerikli diş macunlarının toksik/ zararlı olduğuna dair görüşün arttığı gözlenmiştir. Eğitim durumu ve florsuz diş macunu kullanma arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Üniversite ve üstü eğitim seviyesindeki ebeveynlerde florsuz diş macunu kullanma oranı artmaktadır (p=0,04) (Tablo.1).

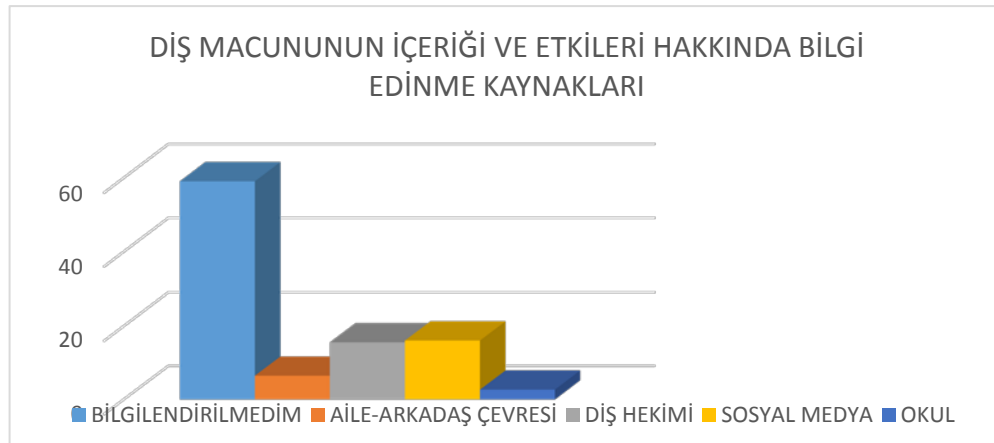
Tablo 1. Ebeveynlerin eğitim seviyesi ile florlu diş macunu ile ilgili düşünceleri ve tercihi

Eğitim Seviyesi	Florlu Diş Macununun Toksik/Zararlı olduğunu düşünenler (%)	Florsuz Diş Macunu Kullananlar (%)
İlkokul	%8.9	%8.9
Ortaokul	%6.1	%24.2
Lise	%15.9	%33.3
Üniversite/Master	%28.9*	%51.1*

* Eğitim seviyesi arttıkça flor içerikli diş macununun toksik/zararlı olduğu düşünülüyor ve florsuz diş macunu kullanımı artıyor (p=0.04).

Ailelerin diş macunu içeriği ve etkileri hakkında bilgi edinme kaynakları Şekil.2'de görülmektedir. Sosyal medya ve diş hekimi kaynaklı bilgi edinme eşit oranda bulunmuştur. Velilere diş macunlarındaki flor dışında,

topikal flor uygulamaları hakkında bilgi sahibi olup, olmadıkları sorulduğunda %70' inin bilgisi olmadığı rapor edilmiştir.



Şekil 2. Ailelerin diş macunu içeriği ve etkileri hakkında bilgi edinme kaynakları

TARTIŞMA

Son dönem yapılan çalışmalar, florlu diş macunları ve topikal flor uygulamalarına karşı önyargılı bir tutumun oluştuğunu rapor etmektedir¹². Topikal flor uygulamalarını reddeden anne ve babalar giderek artış göstermekte ve bu da önemli bir halk sağlığı problemi haline gelmektedir. Topikal flor uygulamalarının aileler tarafından reddedilme nedenleri araştırmacılar için yeni bir çalışma alanı oluşturmuştur. Özellikle Amerika’ da yapılan bir çalışmada; çocuklarda aşılama karşı olumsuz tutumu olan ailelerin dental flor uygulamalarına karşı da olumsuz düşünceleri olduğu rapor edilmiştir¹². Otizmlili çocukların ebeveynleri tarafından yapılan flor uygulamalarına karşı duruş son dönemde dikkat çekici düzeydedir¹³. Ailelerde görülen flor ile ilgili endişeler, nadir olarak görülen içme sularının fazla miktarda flor içermesi ile ortaya çıkan florozis, iskeletsel bozukluk, düşük IQ gibi problemlerden kaynaklanmaktadır. Ancak 1980’lerden sonra içme sularındaki florun dozaj kontrollerinin yapılması ile bu problemlerin önüne geçilmiştir^{6,14,15}.

Dental literatürde Türk ailelerinin florlu diş macunu ve topikal flor uygulamaları hakkındaki görüşlerini rapor eden bir veri bulunmamaktadır. Bu amaçla kliniğimize başvuran 6 ay -14 yaş arası hastaların ve ailelerinin florlu diş macunu ve topikal flor uygulamaları hakkındaki bilgi ve görüşlerinin tarafımızdan hazırlanan ankete verilen cevaplar doğrultusunda değerlendirilmesi hedeflenmiştir.

Çalışmamızda eğitim seviyesinin artması ile topikal flor uygulamalarına karşı direnç ve önyargı geliştiği rapor edilmiştir. Bu sonuç Ota ve ark. yaptığı bir çalışma ile paralellik göstermektedir. Japon diş hekimlerinin bir kısmının da florun çürük önlemede kullanımına karşı olduğu rapor edilmiştir¹⁶.

Çalışmamızda eğitim seviyesinin artması ile florun zararlı olduğuna dair görüşün arttığı rapor edilmiştir. Bu sonuç Donald Chi’nin çalışmasının sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir¹². Bunun nedeninin eğitim seviyesinin yükselmesi, konu ile ilgili okuyan ve araştıran ailelerin artması ve bunlara bağlı olarak kararsız ya da olumsuz bir şekilde ebeveyn görüşlerinin ortaya çıktığı gözlenmektedir. Ancak anne ve babaların flor ile ilgili bilgilere diş hekimlerinden daha çok sosyal medya ve internet üzerinden ulaştıkları rapor edilmiştir¹⁶. Bu nedenle bilgi kaynaklarının güvenilirliğini tartışmalıdır.

Fischer-Owens ve ark, çocukların ağız sağlığının birey, aile ve toplum düzeylerinde etkilendiğini savunmuşlardır¹⁷. Aile düzeyindeki etkileri esas olarak; ebeveynleri ve okul öncesi dönemde birlikte zaman geçirdikleri bakıcıları oluşturmaktadır. Araştırmacılar

ebeveynlerin çürükle önleme yöntemlerinin sadece diş fırçalama ve diyet alışkanlıkları ile sınırlı kaldığını göstermiştir. Ebeveynlerin flor ve topikal flor uygulamalar hakkındaki temel bilgisi zayıf olduğu gösterilmiş ve çoğu aile bu uygulamaları uygun görmediği tespit edilmiştir¹⁷. Bizim yaptığımız çalışmada da benzer sonuçlar elde edilmiştir.

SONUÇ

Yaptığımız bu çalışmada Türk ailelerinin eğitim seviyesinin artması ile florlu diş macunları ve topikal flor uygulamalarına karşı olumsuz tutumlarının olduğu gözlenmiştir.

Topikal flor uygulamaları ve flor içerikli diş macunlarının etkileri hakkında ailelerin güvenli, doğru bilgi edinebilmesi için diş hekimlerinin üzerine büyük görev sorumluluk düşmektedir.

KAYNAKÇA/REFERENCES

1. Tenuta LM, Cury JA. Fluoride: its role in dentistry. *Braz Oral Res* 2010; 24 Suppl 1: 9-17.
2. Kim FM, Hayes C, Williams PL et al. An assessment of bone fluoride and osteo sarcoma. *J Dent Res* 2011; 90: 1171-1176.
3. Sebastian ST, Sunitha S. A cross-sectional study to assess the intelligence quotient (IQ) of school going children aged 10-12 years in villages of Mysoredistrict, India with different fluoride levels. *J Indian Soc Pedod Prev Dent* 2015; 33: 307-311.
4. Heath K, Singh V, Logan R, McIntyre J. Analysis of fluoride levels retained intra orally oringested following routine clinical applications of topical fluoride products. *Aust Dent J* 2001; 46: 24-31.
5. Bruun C, Lambrou D, Larsen MJ, Fejerskov O, Thylstrup A. Fluoride in mixed human saliva after different topical fluoride treatments and possiblereleation to caries inhibition. *Community Dent Oral Epidemiol.*1982 Jun;10(3):124-129.
6. Kundu H, Basavaraj P, Singla A, Gupta R, Singh K, Jain S. Effect of fluoride in drinking water on children's intelligence in high and low fluoride areas of Delhi. *J Indian Assoc Public Health Dent* 2015; 13: 116-121.
7. Borysewicz-Lewicka M, Opydo-Szymaczek J, Opydo J. Fluoride ingestion after brushing with a gel containing a high concentration of fluoride. *BiolTrace Elem Res* 2007; 120: 114-120.
8. Opydo-Szymaczek J, Opydo J. Salivary fluoride concen trations and fluoride ingestion following application of preparations containing high concentration of fluoride. *Biol Trace Elem Res*

- 2010; 137:159-167.
9. Guideline on fluoride therapy *Pediatr Dent*. 2013 Sep-Oct;35(5):E165-8.
 10. Carpiano RM, Chi DL. Parents' attitudes towards topical fluoride and vaccines for children: Are these distinct or overlapping phenomena? *Prev Med Rep* 2018 Mar 6;10: 123-128.
 11. Cury JA, Tenuta LM. Evidence-based recommendation on toothpaste use. *Braz Oral Res*. 2014;28 Spec No:1-7.
 12. Chi DL. Parent Refusal of Topical Fluoride for Their Children: Clinical Strategies and Future Research Priorities to Improve Evidence-Based Pediatric Dental Practice. *Dent Clin North Am* 2017 Jul;61(3):607-617.
 13. Chi DL, Richman J, Senturia K, Zahlis E. Caregivers' understanding of fluoride varnish: implications for future clinical strategies and research on preventive care decision making. *J Public Health Dent* 2018 Aug 28. doi: 10.1111/jphd.12277
 14. Szpunar SM, Burt BA. Dental caries, fluorosis and fluoride exposure in Michigan school children. *J Dent Res* 1988; 67(5):802-6.
 15. Budipramana ES, Hapsoro A, Irmawati ES, Kuntari S. Dental fluorosis and caries prevalence in the fluorosis endemic area of Asembagus, Indonesia. *Int J PaediatrDent* 2002;12(6):415-22.
 16. Ota J, Yamamoto T, Ando Y, Aida J, Hirata Y, Arai S. Dental health behavior of parents of children using non-fluoride toothpaste: a cross sectional study. *BMC Oral Health*. 2013 Dec 29; 13:74.
 17. Fisher-Owens SA, Gansky SA, Platt LJ, Weintraub JA, Soobader MJ, Bramlett MD, Newacheck PW. Influences on children's oral health: a conceptual model *Pediatrics*. 2007 Sep;120(3):e510-20.