

# Ağız Hijyen Eğitimi Öncesi-Sonrası Bilgi Düzeyi Karşılaştırılması: Pilot Çalışma

## Comparison of Oral Health Knowledge Before-After Oral Hygiene Education: A Pilot Study

Kader YILDIZ<sup>1</sup>(ORCID-0000-0003-0405-2337), Ekin DOĞAN<sup>1</sup>(ORCID-0000-0002-1501-4945), Aslı TOPALOĞLU AK<sup>1</sup>(ORCID-0000-0003-4572-1875)

<sup>1</sup>İstanbul Aydın Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti ABD, İstanbul, Türkiye

<sup>1</sup>Istanbul Aydın University Faculty of Dentistry, Department of Pedodontics, Istanbul, Türkiye

### ÖZ

**AMAÇ:** Toplum ağız diş sağlığı eğitimleri, bireyleri risk ve risk faktörleri hakkında bilgilendirip, uygun davranışları alışkanlık edinmeleri ile oral ve genel sağlığın korunmasını hedeflenmektedir. Bu çalışmanın amacı, ağız diş sağlığı eğitimi verilen genç bireylerde eğitim öncesi ve sonrası bilgi düzeyi ve tutumlarının karşılaştırılması olarak değerlendirilmesidir.

**GEREÇ VE YÖNTEM:** 13-18 yaş aralığında, erkek yetiştirme yurdunda 66 öğrencinin saha koşullarında, ayna sond kullanarak ağız içi muayenesi yapılmıştır. Muayeneyi takiben, öğrencilere cevaplamaları için, diş fırçalama, diş ipi, diş macunu, diş hekimi ve beslenme ile ilgili bilgilerini ölçen 20 soruluk anket dağıtılmıştır. Aynı anket cevaplandırılması için, diş sağlığı eğitimi görsel sunumu sonunda tekrar cevaplandırılmaları üzere dağıtılmıştır. Eğitimden bir ay sonra anket tekrarlanmış, veriler rapor edilmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde SPSS 20 (IBM Corp. 2011) istatistiksel paket program kullanılmıştır.

**BULGULAR:** Çalışmamıza katılan 66 öğrencinin ortalama DMFT değeri 3.9±4.1 olarak hesaplanmıştır. Doğru cevaplara verilen toplam puanlar, ağız hijyen eğitimi öncesi, sonrası ve bir ay sonra olmak üzere sırayla; 8.7±2.7, 10.1±5.2 ve 9.4±4.9 olarak hesaplanmıştır. Eğitim öncesi ve sonrası arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur (p<0.01). Eğitim sonrası ve bir ay sonrası arasında istatistik olarak anlamlı fark bulunmamıştır. (p>0.05)

Diş fırçalama ve diş hekimi bilgi düzeyleri eğitim öncesi ve sonrası arasında anlamlı fark gösterirken, bir ay sonra bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Diş ipi ve diş macunu bilgi düzeyleri arasında eğitim öncesi, sonrası ve bir ay sonunda istatistiksel olarak anlamlı düzeyde artış saptandığı rapor edilmiştir.

**SONUÇ:** Genç bireylerde ağız-diş sağlığı ve alışkanlıklarının elde edilmesi ve sürdürülebilir olması için, ağız hijyen eğitiminin kısa aralıklarla düzenli olarak verilmesi gerekir.

**ANAHTAR KELİMELER:** Oral Hijyen, Adolesan, Ağız Sağlığı Eğitimi

### GİRİŞ

Sağlık, evrensel bir kavram olup, doğuştan gelen temel bir haktır. Sağlık kavramı; sadece hastalık ve sakatlık olmaması değil aynı zamanda psikolojik ve sosyal yönden tam olarak iyilik halini ifade eder.<sup>1</sup>

Ağız ve diş sağlığı, genel sağlığın önemli bir parçasını oluşturmaktadır ve yaşam kalitesinin belirleyicilerinden biridir. 2 Ağız ve diş sağlığı sorunları arasında diş eti hastalığı, diş çürüğü, diş kaybı ve diğer ağız mukozası hastalıkları bulunur. Bu sorunlar, bireylerin hayatlarının başladığı dönemden yaşlılıklarına kadar devam edebilmekte ve psikolojik ve fiziksel olarak rahatsızlıklara neden olabilmektedir.

Diş çürüğü küresel bir sağlık sorunudur ve özellikle çocuk ve ergenlerde en sık görülen hastalıktır.<sup>3,4,5</sup> Türk Diş Hekimleri Birliği'nin 2004 yılı verilerine göre 5 yaş grubunda süt dişi dizisinde çürüksüz prevalans %30.2 dir. Bütün diş dizini ağızda yer almış olarak kabul edilen 12-13 yaşlarında her 100 çocuktan 61inin dişlerinde çürük bulunmaktadır.<sup>6</sup>

Diş çürüğü enfeksiyöz bir hastalık olarak değil, bakteriyel bileşimli davranışsal bir hastalık olarak kabul edilir 7 ve diş çürüklerini önlemenin etkili yönteminin diş fırçalama olduğu bildirilmiştir. Yaş aralığına göre optimum düzeyde florürlü diş macunu ile günde iki kez fırçalamak, iyi bir ağız hijyeni sağlamak için birincil koruyucu yöntemdir.<sup>8</sup> Diğer koruyucu yöntemler arasında ise, diş ipi kullanmak, florür uygulamak, diyet düzenlenmesi ve düzenli diş hekimi ziyaretleri yer almaktadır.<sup>8,9</sup>

Çocukluk çağı, çocukların genel hijyen uygulamalarını uygulayabilmek ve bu tutumlarını sürdürmek için refleks geliştirdiği dönemdir. Bu yüzden oral hijyen farkındalığı ve motivasyonu için yapılan eğitimlerde çocuklar hedef alınmalıdır.<sup>10</sup>

Yetiştirme yurdunda kalan, sosyal olarak dezavantajlı çocuklar ve genç bireyler, yüksek çürük risk grubunda yer almaktadır.<sup>11</sup> Küçük yaşta edinilmesi gereken ağız hijyen davranışları, bu grup çocuklarda gerek uzman profesyonellere geç erişim nedeniyle gerekse ağız diş sağlığı eğitiminden yoksun kalmalarından dolayı alışkanlık haline geçememektedir.<sup>3</sup>

Gönderilme Tarihi/Received: 17 Ocak, 2023

Kabul Tarihi/Accepted: 8 Haziran, 2023

Yayınlanma Tarihi/Published: 15 Haziran, 2023

Atıf Bilgisi/Cite this article as: Yıldız K, Doğan E, Topaloğlu Ak A, Ağız Hijyen Eğitimi Öncesi-Sonrası Bilgi Düzeyi Karşılaştırılması: Pilot Çalışma. Selcuk Dent J 2023; Selçuk Üniversitesi 3. Uluslararası Yenilikçi Diş Hekimliği Kongresi Özel Sayı: 294-299 Doi: 10.15311/ selcukdentj.1237700

Sorumlu yazar/Corresponding Author: Kader YILDIZ  
E-mail: kaderyildiz1@stu.aydin.edu.tr  
Doi: 10.15311/ selcukdentj.1237700

## GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmaya başlamadan önce İstanbul Aydın Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından 2022/154 nolu kararla alınmıştır. Katılımcılara ve yetkililere çalışmanın amacı hakkında bilgi verildi ve kurum yetkililerinden ve katılımcılardan bilgilendirilmiş onamları alındı. Çalışmamız İstanbul ili sınırları içerisinde erkek yetiştirme yurdunda, yaşları 13-18 Aralığında, 66 öğrenciyle gerçekleştirilmiştir. Çalışmamızın amacı öğrencilerin ağız hijyen eğitimi öncesi ve sonrası ağız hijyeni bilgi ve tutumlarını karşılaştırmaktır. Çalışmamıza öğrencilerin ağız içi muayenesi ile başlanmıştır. Öğrencilerin ağız içi muayeneleri saha koşullarında, gün ışığında, dental ayna ve sond ile WHO kriterlerine göre yapılmıştır.<sup>12</sup>

Öğrencilere aynı gün içerisinde oral hijyen eğitim öncesinde diş fırçalama, diş ipi, diş macunu, diş hekimi ve beslenme ile ilgili bilgilerini ölçen ve tanımlayıcı sorular içeren 20 soruluk anket cevaplamaları için verildi ve her birine diş fırçası verildi. Ağız hijyen eğitimi resimli ve videolu slayt sunumuyla eş zamanlı sözlü olarak yapıldı. Ağız hijyen eğitiminde dişlerin görevleri, çürüğün nasıl oluştuğu, günde iki kere ve iki dakika olacak şekilde diş fırçalayarak ve dişlerin ara yüzlerinin de diş ipiyle temizlenmesiyle çürükten korunabilecekleri anlatıldı. Modifiye Stillman tekniğiyle<sup>13</sup> diş fırçalama ve diş ipinin kullanımı da anlatıldı. Diş macunlarında bulunan florürün diş minesinin bakterilere karşı direncini arttırdığı anlatıldı. Ana öğünleri karyojenik etkisi düşük olan gıdalarla sonlandırılmaları ve ara öğün sayısının az olması gerektiği anlatıldı.<sup>14</sup> Öğrencilere diş hekimlerinin koruyucu, durdurucu ve düzeltici tedaviler yaptığı ve düzenli diş hekimi kontrolünün önemi anlatıldı. Oral hijyen eğitiminden sonra öğrencilere cevaplamaları için anket verildi ve 52 öğrenci anketi tamamladı.

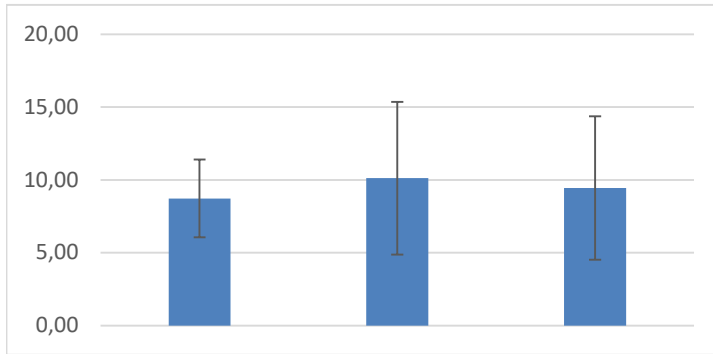
Anket eğitimden bir ay sonra öğrencilere cevaplamaları için öğretmenleri aracılığıyla verildi ve 56 kişi cevapladı.

Verilerin değerlendirilmesinde SPSS 20 (IBM Corp. Released 2011. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 20.0. Armonk, NY: IBM Corp.) istatistik paket programı kullanılmıştır. Değişkenler ortalama±standart sapma ve Medyan (Maksimum-Minimum) yüzde ve frekans değerleri kullanılmıştır. Ortalamaların karşılaştırmaları için faktöriyel düzende faktörlerden biri tekrarlanan ölçümler varyans analizi kullanılmıştır. Çoklu karşılaştırmalar ise Düzeltilmiş Bonferroni Testi ile gerçekleştirilmiştir. Doğru yanıtların geçerliliği için grup içi korelasyon katsayısı hesaplanmıştır. Anlamlılık düzeyi  $\alpha=0.05$  ve  $\alpha=0.01$  olarak gösterilmiştir.

## BULGULAR

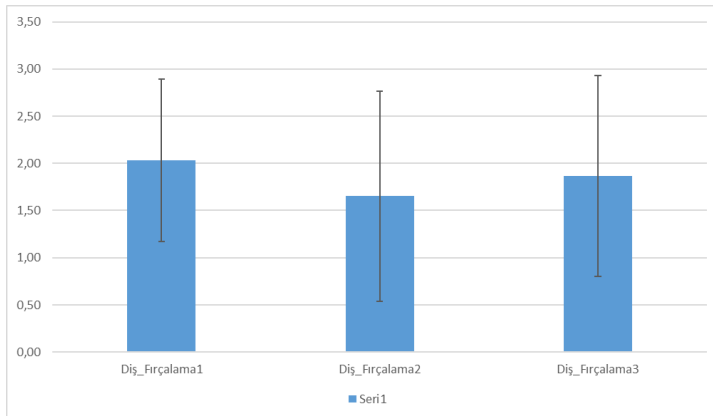
Diş fırçalama, diş ipi, diş macunu, diş hekimi bilgisi, beslenme bilgisi ile ilgili beş ana başlıkta hazırlanan anket sorularına verilen doğru cevap sayıları değerlendirildiğinde ağız hijyen eğitimi öncesi  $8.73\pm 2.66$ ; eğitim sonrası  $10.12\pm 5.24$  eğitimden bir ay sonra ise  $9.44\pm 4.93$  ortalama değerleri bulunmuştur.

Eğitim öncesi ve eğitim sonrası arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. ( $p<0.01$ ). Eğitim sonrası ve bir ay sonrası arasında ise anlamlı fark bulunmamıştır. ( $p>0.05$ ) (Grafik 1)



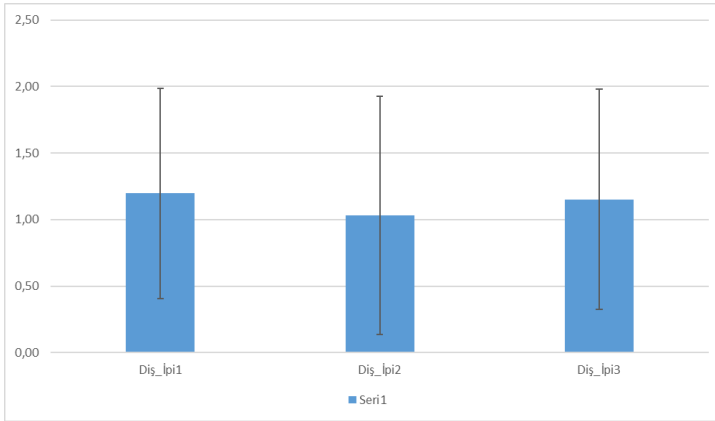
**Grafik 1.** Doğru yanıt toplam puanları

Diş fırçalama ile ilgili sorulara verilen doğru cevaplar incelendiğinde, eğitim öncesi ile eğitimden hemen sonrası istatistiksel olarak anlamlı bir artış bulunmuştur. ( $p<0.01$ ). ( $p>0.05$ ) (Grafik 2)



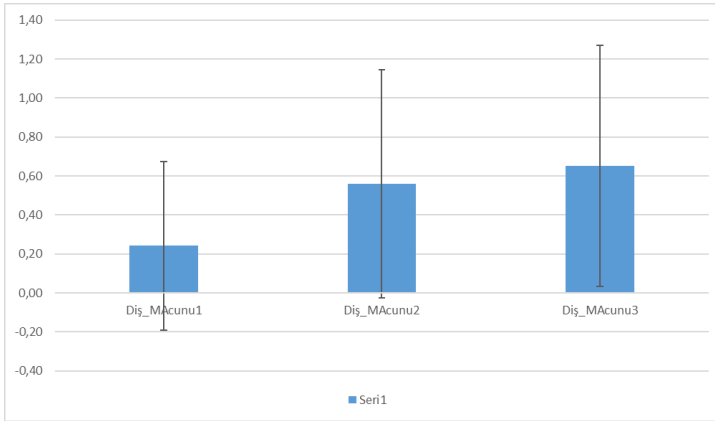
**Grafik 2.** Diş fırçalama bilgisi doğru yanıt puanları

Diş ipi ile ilgili sorulara verilen doğru cevap sayısı, eğitim sonrası ve bir ay sonrasında istatistiksel olarak anlamlı artış göstermiştir. ( $p < 0.01$ ). (Grafik 3)



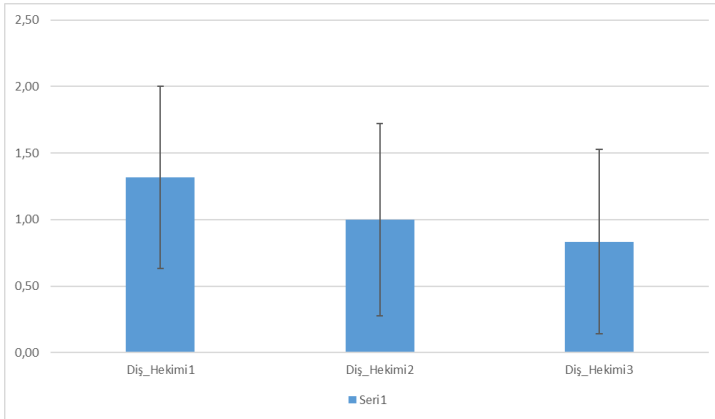
**Grafik 3.** Diş ipi bilgisi doğru yanıt puanları

Eğitim sonrası ve bir ay sonrası diş macunu ile ilgili sorulara verilen doğru cevap sayılarında istatistiksel olarak anlamlı artış göstermiştir. ( $p < 0.01$ ). (Grafik 4)



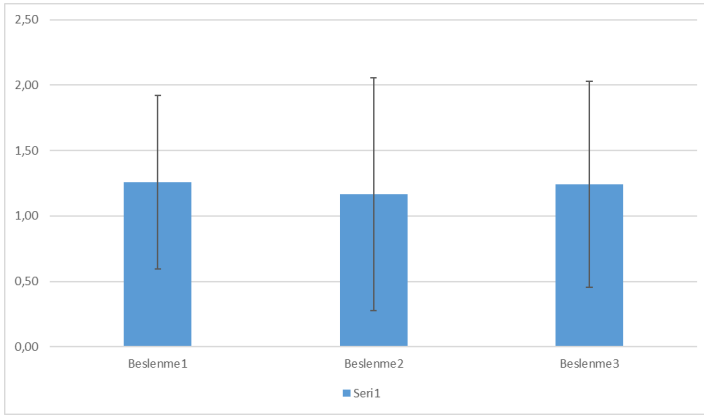
**Grafik 4.** Diş macunu doğru yanıt puanları

Diş hekimi ile ilgili sorulara verilen doğru cevap sayısı değerlendirildiğinde, eğitim öncesine göre eğitim sonrası arasında istatistiksel olarak anlamlı artış vardır. ( $p < 0.01$ ). (Grafik 5)



**Grafik 5.** Diş hekimi bilgisi doğru yanıt puanları

Beslenme ile ilgili doğru cevap sayısı karşılaştırıldığında eğitim sonrası ve bir ay sonrasında istatistik olarak anlamlı fark yoktur. ( $p > 0.05$ ) (Grafik 6)



**Grafik 6.** Beslenme doğru yanıt puanları

## TARTIŞMA

Çalışmamız yetiştirme yurdunda yaşayan genç bireylerde ağız hijyen eğitiminin ağız hijyeni bilgi düzeyine etkisini ve ağız hijyen eğitiminden sonraki bir aylık zaman diliminde bilgi düzeyi seviyesindeki değişimini incelemek üzere tasarlanmıştır. Çalışmamızda kullandığımız anket soruları literatürde benzer çalışmalardan faydalanılarak hazırlanmıştır.<sup>2,10,15,16,17,18</sup>

Çalışmamızdaki katılımcıların anket sorularına verdikleri doğru cevap ortalamaları incelendiğinde ağız hijyen eğitiminden hemen sonra ağız hijyeni bilgi düzeyinde anlamlı artış gözlenmiştir. Yapılan diğer çalışmalar ağız hijyen eğitiminin ağız sağlığı bilgisi üzerindeki olumlu etkisini bildirmiştir<sup>39,40</sup> ve bulgularımız bunu desteklemiştir.

İnsanlarda en yaygın görülen ağız sağlığı problemi olan diş çürüğünü, kontrol altına alabilmek için öncelikle korunma bilincini yaygınlaştırmak gerekmektedir.<sup>19,20</sup> Diş fırçalama alışkanlığı olmayan bireylerde, çürük ve diş kayıplarının arttığı bilinmektedir.<sup>21</sup> Sinha ve arkadaşlarının 22 Hindistan'da yaptıkları çalışmada katılımcıların %62'si günde en az bir kez diş fırçaladıklarını belirtmişken, günde iki kez fırçalama oranının %28'e düştüğünü belirtmiştir. Sofola ve arkadaşlarının 23 Nijerya'da genç adolesanlarda, diş fırçası ve diş macunu kullanımının en yaygın ağız ve diş bakımı aracı olduğunu belirtmişlerdir. Aynı çalışmada genç adolesanların %90,6'sının hayatlarında hiç diş hekimi ziyaretinde bulunmadıklarını rapor etmişlerdir. Çalışmamızda bu oranın %35 olması katılımcıların, eğitim öncesi anket sonucunda görülen ağız diş sağlığı ve diş hekimi ziyareti konusunda bilgi seviyelerinin düşük olması sosyal dezavantaja sahip bu bireylerde ağız sağlığı bilgisinin yetersizliğine yol açabileceği yönündeki bu çalışmaları destekler niteliktedir.<sup>24</sup>

D'Cruz ve arkadaşları 13-15 yaş arasındaki okul çocuklarında yaptıkları çalışmada okullarda çocuklara ağız diş sağlığı eğitimi vermiş ve uzun dönem çocukların ağız bakım alışkanlıklarını incelemişlerdir. Çalışmalarının sonucunda kısa dönemde çocuklara verilen eğitimin ağız ve diş sağlığına dikkati arttırdığı ama altı aylık dönemde eğitimin tekrarlanması gerektiğini bildirmişlerdir. Bu sonucu Danimarka<sup>25</sup>, Çin<sup>18</sup>, Yunanistan<sup>26</sup> ve Pakistan'da<sup>27</sup> yapılan çalışmalar da desteklenmektedir. Çalışmamızın bulguları da bu sonuçlarla örtüşmektedir.

Katılımcıların başlangıç bilgi düzeyinin buldukları sosyal yaşam alanının aynı olması dolayısıyla farklılık göstermediğini ancak yaş grubu itibarıyla öğretilen bilgilerin kalıcı hafızaya geçip alışkanlık haline dönüşmesindeki zorluk ise sonuçları etkileyebilecek bir diğer limitasyondur.

Öğrenilmiş bilginin ise alışkanlık haline dönüşüp günlük rutin uygulama haline geçmesi için daha uzun süreye ihtiyaç duyulur. Çalışmalar, çocuklarda ağız bakım alışkanlıklarının değişimin, ağız sağlığına pozitif etkilerinin yansımalarının uzun ve zor bir süreç olduğunun altını çizmiştir.<sup>26</sup>

Alışkanlık oluşturma'nın ilk adımı, bilgileri sağlamak ve ağız sağlığı problemlerinin nasıl önleneceği konusunda farkındalık arttırmaktır. Eğitim programları, özellikle pratik beceri eğitimine dayalı olduklarında, ağız hijyeninin iyileştirilmesinde etkilidir.<sup>30</sup> Genel sağlık hizmetlerinde olduğu gibi ağız ve diş sağlığında da hastalığın tedavisi olmak üzere, öncelikle korunmaya yönelik olması gerekir.<sup>15,21</sup>

Okul yılları çocuk gelişiminde büyük önem arz eder ve çocuklara öğrenmeyi öğretmenin en etkili olduğu dönemdir.<sup>2,15</sup> Okulda ağız ve diş sağlığını geliştirme, diğer stratejilerin yanı sıra günlük diş fırçalamayı, denetimli diş fırçalamayı, florür kullanımını ve iyi beslenmeyi teşvik etmelidir.<sup>28,29</sup>

## SONUÇ

Genç bireylere, kendi ortamlarında verilen ağız diş sağlığı eğitimi, ağız diş sağlığı bilgi ve tutumlarını olumlu yönde etkileyebilmektedir. Ağız hijyen alışkanlıklarının oluşması için sık aralıklara düzenli eğitimlerin verilmesi yararlı olacaktır.

## Değerlendirme / Peer-Review

İki Dış Hakem / Çift Taraflı Körleme

**Etik Beyan / Ethical statement**

Bu çalışma Selçuk Üniversitesi 3. Uluslararası Yenilikçi Diş Hekimliği Kongresi'nde (25-27 Kasım 2022, Konya, Türkiye) sözlü bildiri olarak sunuldu.

Çalışma herhangi bir tez çalışması değildir.

Bu çalışmanın hazırlanma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyulduğu ve yararlanan tüm çalışmaların kaynakçada belirtildiği beyan olunur.

This study was presented as an oral presentation at Selcuk University 3rd International Congress of Innovative Dentistry (25-27 November 2022, Konya, Turkey).

The study is not any thesis work.

It is declared that during the preparation process of this study, scientific and ethical principles were followed and all the studies benefited are stated in the bibliography.

**Benzerlik Taraması / Similarity scan**

Yapıldı - ithenticate

**Etik Bildirim / Ethical statement**

ethic.selcukdentaljournal@hotmail.com

**Telif Hakkı & Lisans / Copyright & License**

Yazarlar dergide yayınlanan çalışmalarının telif hakkına sahiptirler ve çalışmalarını CC BY-NC 4.0 lisansı altında yayımlanmaktadır.

**Finansman / Grant Support**

Bu çalışma sırasında, yapılan araştırma konusu ile ilgili doğrudan bağlantısı bulunan herhangi bir ilaç firmasından, tıbbi alet, gereç ve malzeme sağlayan ve/veya üreten bir firma veya herhangi bir ticari firmadan, çalışmanın değerlendirme sürecinde, çalışma ile ilgili verilecek kararı olumsuz etkileyebilecek maddi ve/veya manevi herhangi bir destek alınmamıştır. | The authors declared that this study has received no financial support.

**Çıkar Çatışması / Conflict of Interest**

Bu çalışma ile ilgili olarak yazarların ve/veya aile bireylerinin çıkar çatışması potansiyeli olabilecek bilimsel ve tıbbi komite üyeliği veya üyeleri ile ilişkisi, danışmanlık, bilirkişilik, herhangi bir firmada çalışma durumu, hissedarlık ve benzer durumları yoktur. | The authors have no conflict of interest to declare.

**Yazar Katkıları / Author Contributions**

Çalışmanın Tasarlanması | Design of Study: ATA %50, ED %25, KY 25

Veri Toplanması | Data Acquisition: ATA %50, ED %25, KY 25

Veri Analizi | Data Analysis: ATA %50, ED %25, KY 25

Makalenin Yazımı | Writing up: ATA %50, ED %25, KY 25

Makale Gönderimi ve Revizyonu | Submission and Revision: ATA %50, ED %25, KY 25

## KAYNAKLAR / RESOURCES

1. Alu A, Sağlıkın Temel Kavramları Yıl 2017, Cilt 1, Sayı 2, 32- 41, 20.11.2017
2. Kılınç G Günay T (2010), Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Son Sınıf Öğrencilerinin Ağız Diş Sağlığı Konusunda Bilgi Düzeyleri, Deü Tıp Fakültesi Dergisi, Cilt 24, Sayı 3, (Eylül) 2010, S: 131- 137
3. Bodur H, Bodur A, Yücesoy V, Baloş K. The evaluation of dental caries prevalence and periodontal status in two-different age groups. GÜ Dişhek Fak Derg. 2004;21(1):35-39.
4. Gökalp S, Guciz Dogan B, Tekcicek M, Berberoglu A, Unluer S. The oral health profile of 5,12 and 15 year olds, Turkey-2004. CDR. 2007; 31:3-10.
5. Yıldırım M, Bayram M, Patir A, Yalcin F, Seymen F. Incidence of bad oral habits among 8-12 year old children. Istanbul Univ Dishekim Fak Derg. 2011;45(3):29-40.[
6. Türk Diş Hekimleri Birliği [TDB] Resmi İnternet Sitesi (Erişim Tarihi:26.02.2022)
7. Frencken JE, Peters MC, Manton DJ, Leal SC, Gordan VV, Eden E. Minimal intervention dentistry for managing dental caries- a review: report of a FDI task group. Int Dent J. 2012 Oct;62(5):223-43. doi: 10.1111/idj.12007.
8. Newbrun E. Preventing dental caries: Breaking the chain of transmission. J Am Dent Assoc. 1992;123(6):55-59. doi: 10.14219/jada.archive.1992.0183.
9. Shanbhog R, Raju V, Nandal B. Correlation of oral health status of socially handicapped children with their oral health knowledge, attitude, and practices from India. J Nat Sci Biol Med. 2014;5(1):101-107. doi: 10.4103/0976-9668.127297.
10. Bal MV, Bengi U, Acikel C, Saygun I. Oral Hygiene And Oral Health Status Of The Nursing Students In Turkey. Gulhane Med J. 2015; 57:264-8.
11. Markeviciute G, Narbutaite J. Effectiveness of a Motivation and Practical Skills Development Methods on the Oral Hygiene of Orphans Children in Kaunas, Lithuania. J Oral Maxillofac Res. 2015 Jun 30;6(3): e2. doi: 10.5037/jomr.2015.6302.
12. World Health Organization: Oral Health Surveys, Basic Methods. 4th Edition. Geneva: World Health Organization; 1997
13. Yılmaz H.G, (2011) Mekanik Plak Kontrol Yöntemleri, ADO Klinik Bilimler Dergisi, Cilt: 5, Sayı: 1, 2011 Sayfa: 791-797
14. Skaret E, Åstrøm AN, Haugejorden O, Klock KS, Trovik TA. Assessment Of The Reliability And Validity Of The Dental Neglect Scale In Norwegian Adults. Community Dent Health 2007; 24(4): 247-252.
15. Namal N, Can G (2002). Bireylerin Eğitim Düzeyi, Diş Fırçalama Sıklığı-DMFT İlişkisi. Diş hekimliği (Journal Of Dentistry) Dergisi 9(45): 148-152
16. TAŞ, N. Okul Çağı Çocuklarının Ağız ve Diş Sağlığı Eğitiminde Broşür ve Video Yöntemiyle Bilgilendirmenin Karşılaştırmalı Olarak Değerlendirilmesi. 2016.
17. D’Cruz A.M., 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. Int. J. Dent. Hyg. 2013; 11:126-133. Doi: 10.1111/J.1601-5037.2012.00563.X.
18. Petersen P.E., Peng B., Tai B., Bian Z., Fan M. Effect Of A School-Based Oral Health Education Programme In Wuhan City, Peoples Republic Of China. Int. Dent. J. 2004; 54:33-41. Doi: 10.1111/J.1875-595X.2004.Tb00250.X.
19. Hugoson, A., Koch, G., Gotberg, C., Helkimo, AN., Lundin., SA., N., O., Sjödin, B., Sondell, K. (2005) Oral health of individuals aged 3-80 years in Jonkoping, Sweden during 30 years (1973-2003). II. Review of clinical and radiographic findings. Swed Dent J 29(4), 139-155.
20. Hong-Ying, W., Petersen, P.E., Jin-You, B., Bo-Xue, Z. (2002) The second national survey of oral health status of children and adults in China. International dental journal, 52 (4), 283-290.
21. Namal N, Can G, Fidan Gül E (2003). İstanbul’da Bir İlköğretim Okulunda Diş Çürüğü Sıklığının Araştırılması. Dişhekimliği (Journal Of Dentistry) Dergisi 10(49): 50-55.
22. Sinha N, Shankar D, Vahibhav V, Vyas T, Singh A, Parihar A, Oral Health-Related Quality Of Life In Children And Adolescents Of Indian Population, J Pharm Bioallied Sci. 2020 Aug; 12(Suppl 1): S619-S622.
23. Sofola, O. O., Jeboda, S. O., & Shaba, O. P. (2004). Dental caries status of primary school children aged 4-16 years in southwest Nigeria. Odonto-stomatologie Tropicale= Tropical Dental Journal, 27(108), 19-22.
24. Koyuncuoglu CZ, Kazak M, Pamuk F, Cifcibasi E. Oral hygiene habits and oral health status of female adolescents under state protection: a pilot study. J Istanbul Univ Fac Dent. 2017 Jan 2;51(1):1-7. doi: 10.17096/jiufd.65898.
25. Melsen B., Agerbaek N. Effect Of An Instructional Motivation Program On Oral Health In Danish Adolescents After 1 And 2 Years. Community Dent. Oral Epidemiol. 1980; 8:72-78. Doi: 10.1111/J.1600-0528.1980.Tb01260.X.
26. Kay E., Locker D. A Systematic Review Of The Effectiveness Of Health Promotion Aimed At Improving Oral Health. Community Dent. Health. 1998; 15:132-144.
27. Foods And Factors That Protect Against Dental Caries Paula Moynihan10.4103/2231-0762.127810.
28. Kwan SY, Petersen PE, Pine CM, Borutta A. Health-Promoting Schools: An Opportunity For Oral Health Promotion. Bull World Health Organ. 2005; 83:677-685.
29. WHO. Information Series On School Health. Oral Health Promotion: An Essential Element Of A Health-Promoting School. Geneva: World Health Organization; 2003.
30. Satish Vishwanathaiah, Knowledge, Attitudes, And Oral Health Practices Of School Children In Davangere Int J Clin Pediatr Dent. 2016 Apr-Jun; 9(2): 172-176.
31. Jaime RA, Carvalho TS, Bonini GC, Imperato J, Mendes FM. Oral health education program on dental caries incidence for school children. J Clin Pediatr Dent 2015; 39:277-283.
32. Jurgensen N, Petersen PE. Promoting oral health of children through schools - results from a WHO global survey 2012. Community Dent Health. 2013; 30:204-218.