

## GÖRME ÖZÜRLÜ ÇOCUKLARDA MOTİVASYONUN AĞIZ HİJYENİ ÜZERİNE ETKİSİ

Neşe AKAL\*

Handan AYHAN\*

### ÖZET

Bu araştırmada; toplu halde yaşayan görme özürlü çocuklarda iyi bir ağız hijyeninin sağlanmasında motivasyonun rolü incelendi. 8-14 yaşlarındaki 112 görme özürlü çocuk çalışma kapsamına alındı. Çocuklar iki gruba ayrıldı. I. grupta oral hijyen eğitime ek olarak çocuğun eli yönlendirilerek bireysel uygulamalar yapıldı. II. grupta ise çocuklar sadece diş fırçalaması anlatılarak motive edildi. İki hafta sonra plak indeks değerlerindeki değişiklikler her iki grupta da motivasyonun olumlu rol oynadığını gösterdi.

Anahtar Kelimeler : Ağız hijyeni, motivasyon, özürlü çocuklar.

### SUMMARY

#### THE EFFECTS OF MOTIVATION ON THE ORAL FHYGIENE OF CHILDREN WITH VISUAL IMPAIRMENT

In this study, the role of motivation was investigated on the oral hygiene of institutionalized children with visual impairment. 112 blind children whose ages ranged between 8-14 years were conducted in the study. The children were divided into two groups. At the first group besides the oral hygiene education, personal application were done by directing the hand of the child. At the second group the children were motivated only by giving knowledge about toothbrushing. Two weeks after, the difference between the plaque index scores at the two groups were showed the positive role of motivation on oral hygiene.

Key Words : Oral hygiene, motivation, handicapped children.

---

(\*) G.Ü. Dişhek. Fak. Pedodonti Anabilim Dalı Araştırma Görevlisi, Dr.

## GİRİŞ

Diş çürükleri ve periodontal hastalıkların ana etkeninin dişler üzerinde biriken bakteri plağı olduğu deneysel, klinik ve epidemiolojik çalışmalar ile saptanmıştır (5, 12, 14). Uzun süreli araştırmalar plağın kaldırılması ve ağız hijyeninin düzeltilmesi ile periodontal hastalıkların prevalansının azaltılabileceğini göstermektedir (2, 4, 11, 14, 15).

Bakteri plağının dişten uzaklaştırılmasında en etkili ve pratik yol mekanik temizliktir (2, 16, 17). Özellikle toplu halde yaşayan fiziksel ve zihinsel özürlü bireylerde mekanik temizliğin yeterince sağlanamaması nedeniyle, bu grup çocuklarda periodontal hastalıklara daha sık rastlanıldığı da bilinen bir gerçektir (9, 13).

Yapılan çalışmalar bu popülasyonun koruyucu programlara ihtiyaçları olduğunu ortaya koymaktadır (1, 9, 10, 18). Özürlü çocuklara bireysel sorumluluklar kazandırılarak plağı sistemli bir şekilde uzaklaştırmaları öğretilirse ağız hijyenlerini düzeltmek mümkün olabilmektedir. Bu da ancak iyi organize edilmiş plak kontrol programları ve motivasyonla sağlanabilir.

Çalışmamızda toplu halde yaşayan ve birlikte öğrenim gören görme özürlü çocuklarda iyi bir ağız hijyeninin sağlanmasında motivasyonun rolünün saptanması amaçlanmıştır.

## MATERYAL VE METOD

Çalışma, Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı Aydınlık Kevler Körler Okulu'nda öğrenim gören, 8-14 yaşlarındaki görme özürlü 112 öğrenci üzerinde yürütüldü. Plak boyama ve motivasyon işlemleri çocukların toplu halde yaşadıkları ve öğrenim gördükleri okul ortamında yapıldı.

Araştırmanın başlangıcında çocukların dişleri eritrosin solüsyonu ile boyanarak ağız hijyenleri tesbit edildi (Resim 1). Boyanan dişlerin labial, bukkal ve lingual yüzlerindeki plak, bakteri plağının şiddetini ölçmek için kullanılan Quigley-Hein indeksine (6, 8) göre 0, 1, 2, 3, 4 ve 5 olarak değerlendirildi. Değerlendirme işlemi gün ışığında, aynı yardımcı ile aynı kişi tarafından günün aynı saatlerin-

de yapıldı. Değerlendirmeden önce çocukların ağız su ile çalkatıldı.

Plak indeks değerleri tespit edildikten sonra I. gruptaki 57 çocuğa dişlerini nasıl fırçalayacaklarını anlatırken, hekim bizzat çocuğun elini ve diş fırçasını yönlendirerek anlatılanları hissetmesini sağladı (Resim 2 ve 3).



**Resim 1.** Motivasyon öncesinde dişlerin eritrosin solüsyonu ile boyanması.



**Resim 2 ve Resim 3 :** Motivasyon sırasında hekimin birinci gruptaki çocukları yönlendirmesi.

II. gruptaki 55 çocuğa ise onar kişilik gruplar halinde sadece fırçalama tekniği anlatıldı (Resim 4).

## ÖZÜRLÜLERDE MOTİVASYON

Motivasyonun sonunda sınıf öğretmenlerine, çocukların dişlerini fırçalamaları için uyarıda bulunmaları istendi. İki hafta sonra her iki gruptaki çocukların dişleri yeniden eritrosin solüsyonu ile boyanarak ikinci plak indeks değerleri tesbit edildi (Resim 5).



**Resim 4.** Motivasyon sırasında ikinci gruptaki çocuklara diş fırçalamasının grup halinde anlatılması.



**Resim 5.** Resim 1'deki çocuğun motivasyon sonrasında dişlerinin eritrosin solüsyonu ile boyanmış görünümü.

Grupların kendi içinde ve gruplar arasındaki farkları değerlendirebilmek için başlangıç ve sonuç plak indeks değerleri istatistiksel olarak incelendi.

## BULGULAR

Araştırma kapsamına alınan 112 öğrencinin gruplara ve cinsiyete göre dağılımı tablo 1'de gösterilmektedir.

Araştırma başlangıcında her iki gruptaki öğrencilerden elde edilen plak indeks değerlerinin karşılaştırılması yapılmış ve istatistiksel olarak bir farklılık saptanmamıştır ( $p>0.05$ ) (Tablo II).

Çalışma sonunda toplanan plak indeks verileri karşılaştırıldığında ise yine gruplar arasında istatistiksel açıdan bir önemlilik bulgulanmamıştır ( $p>0.05$ ) (Tablo III).

Anlatma ve uygulamanın yapıldığı I. grup ile sadece oral hijyenin anlatıldığı II. grupta başlangıçta ve deney sonrasında alınan plak indeks değerleri arasında istatistiksel açıdan önemli farklılıklar saptanmıştır ( $p<0.05$ ) (Tablo IV ve Tablo V).

**Tablo I : Öğrencilerin gruplara ve cinsiyete göre dağılımı.**

|          | Kız | Erkek | Toplam |
|----------|-----|-------|--------|
| I. Grup  | 23  | 34    | 57     |
| II. Grup | 20  | 35    | 55     |
| Toplam   | 43  | 69    | 112    |

**Tablo II : Araştırma başlangıcında gruplar arası plak indeks değerlerinin karşılaştırılması.**

|         | N  | $\bar{X}$ | Sd    | t     |
|---------|----|-----------|-------|-------|
| Grup I  | 57 | 2.066     | 0.883 | 1.715 |
| Grup II | 55 | 1.964     | 0.999 |       |

$p>0.05$

ÖZÜRLÜLERDE MOTİVASYON

**Tablo III : Araştırma sonunda gruplar arasında plak indeks değerlerinin karşılaştırılması.**

|         | N  | $\bar{X}$ | Sd    | t     |
|---------|----|-----------|-------|-------|
| Grup I  | 57 | 1.651     | 0.771 | 0.573 |
| Grup II | 55 | 1.385     | 0.866 |       |

$p > 0.05$

**Tablo IV : I. Grubun başlangıç ve sonuç plak indeks değerlerinin karşılaştırılması.**

|           | N  | $\bar{X}$ | Sd    | t     |
|-----------|----|-----------|-------|-------|
| Başlangıç | 57 | 2.066     | 0.833 | 3.713 |
| Sonuç     | 57 | 1.651     | 0.771 |       |

$p < 0.05$

**Tablo V : II. Grubun başlangıç ve sonuç plak indeks değerlerinin karşılaştırılması.**

|           | N  | $\bar{X}$ | Sd    | t     |
|-----------|----|-----------|-------|-------|
| Başlangıç | 55 | 1.964     | 0.999 | 3.713 |
| Sonuç     | 55 | 1.385     | 0.866 |       |

$p < 0.05$

## TARTIŞMA

Bakteri plağının gingivitis ve periodontitiste esas etyolojik faktör olduğu ve diş yüzeyinde plak birikimi olmadıkça çürük insidansının azalacağı birçok araştırma ile gösterilmiştir (5, 12, 14, 15).

İskandinavya ve A.B.D.'de son 15 yıldır ulusal çürük programlarının odak noktasını okul-dişhekimi işbirliğine dayanan plak kontrol programları teşkil etmektedir. Bu programlar Avrupa ülkelerinde de yaygınlaşmaya başlamıştır (4, 11).

Koruyucu dişhekimliğinin en zor problemlerinden birisi toplu halde yaşayan fiziksel ve zihinsel özürlü çocuklarda etkili plak kontrolünün sağlanmasıdır (1, 19). Ancak özürlü çocuklarda yapılan oral hijyen eğitimleri ve plak kontrol programları sınırlı kalmaktadır. Başarılı plak kontrol programlarının kurulması özel bir dikkat ister. Öncelikle çocukların ağız hijyenlerinin düzeltilmesi için eğitilmesi ve motive edilmeleri gerekir. Motivasyonun ilk şartı çocukla iyi bir iletişim kurabilmektir.

Çalışmamızda, görme özürlü çocuklarla yumuşak ve sakin bir ses tonuyla konuşularak çocuğun kendini rahat ve emniyette hissetmesi sağlandıktan sonra, oral hijyen işlemleri tek tek anlatılmış ve uygulanmıştır. Gerek bireysel uygulamanın yapıldığı grupta gerekse sadece fırçalamanın yapıldığı grupta çalışma sonucunda plak indeks değerlerinin istatistiksel olarak farklılık göstermesi; çocukların aynı ortamda yaşadıkları için birbirlerinden etkilendiklerini düşündürebilir. Görme özürlü bu çocukların şekli ne olursa olsun motivasyondan yararlandığını, ayrıca dişhekiminin de bu konuda olumlu bir rolü olduğunu göstermektedir.

Araştırma başlangıcında her iki gruptaki çocukların plak indeks değerlerinde istatistiksel olarak bir farklılık gözlenmemiştir. Çocuklar aynı ortamda yaşadıkları için bu beklenen bir bulgudur.

Araştırmamızda; dişler, plağı açığa çıkarmak için rutin olarak kullanılan eritrosin solüsyonu ile boyanmış ve plak Quighley-Hein indeksine göre değerlendirilmiştir. Quighley-Hein plak indeksi; labial, bukkal ve lingual yüzlerdeki plağın şiddetini ölçmek için klinik ve epidemiyolojik çalışmalarda genellikle kullanılan bir indekstir (6, 8). Çocukların beslenme saatleri gözönüne alınarak de-

ğerlendirme günün aynı saatlerinde ve aynı kişi tarafından yapılarak muhtemel bazı hataların giderilmesi düşünülmüştür.

Motivasyondan 2 hafta sonra ikinci plak indeks değerleri alınmıştır. İki haftalık süre sağlıklı çocuklarda motivasyonunun önemini vurgulayan uzun süreli diğer çalışmalarda ikinci değeri almak için kabul edilen bir zaman kriteridir (4, 9).

Çalışma kapsamına alınan her iki grup çocuktan elde edilen başlangıç ve sonuç plak indeks değerleri arasında istatistiksel olarak önemlilik saptanmıştır ( $p < 0.05$ ). Bu önemlilik görme özürlü çocuklara verilen hizmetin ve motivasyonun bir göstergesidir.

Udin ve Koster (18), yaştın oral hijyen seviyesi üzerine etkisini saptamak amacıyla okul öncesi ve okul dönemindeki fiziksel özürlü çocukları karşılaştırmışlar, iki grup arasında istatistiksel bir farklılık bulgulamamışlardır. Oral hijyenin zeka düzeyi ile geliştiğini ve kronolojik yaşla ilgisi olmadığını bildirmişlerdir. Çalışmamızda, çocuklar zihinsel özürlü olmadıkları için seçilen yaş gruplarının sonuç plak indeks değerlerini etkilemediği gözlemlenmiştir.

Özürlü çocukların kötü oral hijyene sahip olmalarının en önemli nedeni uygun ağız temizliği için fiziksel yeteneklerinin eksikliğidir (9). Çoğunlukla bu konu ana-baba, bakıcı veya okul personelinin sorumluluğundadır (10). Araştırmamızdaki çocuklar sadece görme özürlü oldukları için bizzat kendilerinin motive edilmeleri ağız hijyenlerinin düzeltilmesinde etkili olmuştur.

Ülkemizde az sayıda da olsa sağlıklı çocuklarda oral hijyen eğitimi ve motivasyon çalışmaları izlenirken, özürlü çocuk gruplarında bu tip çalışmalara rastlanılmamıştır (3, 7). Ekonomik nedenler, ilgi eksikliği ve özel zaman gereksinimi birlikte yaşayan özürlü çocuk gruplarında plak kontrol çalışmalarını sınırlayan nedenlerdendir (1).

Çocukların kişisel eğitiminin yanısıra sorumlu kişilerin eğitimi de gereklidir ve daha pratik bir çözüm olabilir. Ayrıca, toplu halde yaşayan çocuklar için beslenme de önem taşımaktadır. Karbonhidratların ağız sağlığı ve diş çürüğü ile ilişkisi diyetisyen ve okul personeli tarafından yeniden gözden geçirilmeli ve günlük diyet programlarının düzenlenmesi için öneriler yapılmalıdır. İyi bir ağız hijyeni; dengeli çiğneme ve uygun beslenmenin kurulmasına da yardımcı olur. Çocuğun sosyal olarak kabulünde önemli rol oynar.



Sonuç olarak; toplu halde yaşayan görme özürlü çocuklarda yapılan oral hijyen eğitiminin ve motivasyonun olumlu etkileri çocukların ağız hijyenlerinde belirgin bir düzelme şeklinde kendini göstermiştir. Öte yandan bu tip çalışmaların özürlü diğer çocuk grupları için de sistemli bir biçimde organize edilmesi ve belirli aralıklarla tekrarlanması toplum sağlığı açısından yararlı olacaktır.

#### KAYNAKLAR

1. Albertson, D., Johnson, R. : Plaque Control for the Institutionalized Child JADA, 87 : 1389-1394, 1973.
2. Anaise, J.Z. : The Toothbrush in Plaque Removal. J. Dent. Child. 42 : 186-189, 1975.
3. Arpak, N., Çağlar, G., Bilgin, Z. : 7-9 Yaş Grubu Çocuklarda Oral Hijyen Eğitimi ve Oral Hijyen Performansı. A.Ü. Dişhek. Fak. Dergisi 16 : 227-229, 1989.
4. Ashley, F.P., Sainsbury, R.H. : The Effects of a School-based Plaque Control Programme on Caries and Gingivitis. Br. Dent. J. 150 : 41-45, 1981.
5. Axelsson, P., Lindhe, J. : The Effects of a Plaque Control Programme in Schoolchildren. J. Dent. Res. Special Issue C. 56 : 142-148, 1977.
6. Barnes, G.P., Parker, W.A., Lyon, T.C., Fultz, R.P. : Incides Used to Evaluate Signs, Symptoms and Etiologic Factors Associated with Diseases of the Periodontium. J. Periodontics 56 : 643-651, 1986.
7. Bostancı, H., Akkaya, M., Günhan, M. : Bir Araştırma Nedeniyle Okul Öncesi Çocuklarda Oral Hijyen Eğitimi. A.Ü. Dişhek. Fak. Derg. 12 : 553-559, 1985.
8. Fischman, S.L. : Current Status of Indices of Plaque. J. Clin. Periodontol. 13 : 371-374, 1986.
9. Full, C.A., Kerber, P.E., Boender, P., Schneberger, N. : Oral Health Maintenance of the Institutionalized Handicapped Child. JADA 94 : 111-113, 1977.
10. Johnson, R., Albertson, D. : Plaque Control for Handicapped Children. JADA 84 : 824-828, 1972.
11. Kerebel, B., Daculsi, G. : Effect of Motivation on the Oral Health of French Schoolchildren. J. Dent. Child. 52 : 287-292, 1985.

ÖZÜRLÜLERDE MOTİVASYON

12. Lang, N., Cumming, B.R., Loe, H. : Toothbrushing Frequency as it Relates to Plaque Development and Gingival Health. *J. Periodontol.* 44 : 396-405, 1973.
13. Levine, N. : Community Responses to the Disabled and the Dental Profession's Responsibility. *J. Can. Dent. Assos.* 1 : 35-40, 1985.
14. Lindhe, J., Koch, G. : The Effects of Supervised Oral Hygiene on the Gingiva of Children. Progression and Inhibition of Gingivitis. *J. Periodont. Res.* 1 : 260-267, 1966.
15. Loe, H., Fehr, F.R.V.d., Schiott, C.R. : Inhibition of Experimental Caries by Plaque Prevention The Effects of Chlorhexidine Mouth Rinses. *Scand. J. Dent. Res.* 80 : 1-9, 1972.
16. Macgregor, I.D.M., Balding, J.W. : Toothbrushing Frequency and Personal Hygiene in 14 year-old schoolchildren. *Br. Dent. J.* 162 : 141-144, 1987.
17. Sangnes, G., Zachrisson, B., Gjermo, P. : Effectiveness of Vertical and Horizontal Brushing Techniques in Plaque Removal. *J. Dent. Child.* 39 : 94-97, 1972.
18. Udin, R.D., Kuster, C.G. : The Influence of Motivation on a Plaque Control Program for Handicapped Children. *JADA* 109 : 591-593, 1984.
19. Waldman, H.B. : Special Pediatric Population Groups and Their Use of Dental Services. *J. Dent. Child.* 56 : 211-215, 1989.