

# KARMA VE DAİMİ DİŞLENME DÖNEMLERİNDE BULUNAN OKUL ÇOCUKLARININ SOSYOEKONOMİK SEVİYELERİ VE PERİODONTAL TEDAVİ İHTİYAÇLARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Determination of relationship between socioeconomic status and need of periodontal treatment  
of school children in mixed and permanent dentition periods

Çiğdem KÜÇÜKEŞMEN\*  
Yıldırım ERDOĞAN\*\*\*

Zuhal KIRZIOĞLU\*\*  
Özge GÜNGÖR\*\*\*\*

## ABSTRACT

*Literature affirms that children and adolescents are not immun to gingival and periodontal pathology. In fact, gingivitis is a common finding in children of different geographic regions, countries, cultures and socioeconomic groups. Socioeconomic factors have been identified as predisposing factors in the development of periodontal disease and other oral diseases. Poor life style, low education and negative psychosocial condition could play an important role in the aetiology of these problems. The purpose of this study was to assess the periodontal health status and need for treatment among school children in mixed and permanent dentitions (6-17 years old) belonging to different socioeconomic levels in Isparta, Turkey.*

*Data was collected using "Community Periodontal Index of Treatment Needs" (CPITN) to assess the periodontal treatment need. For this purpose; "gingival bleeding", "calculus", "dental plaque" and "periodontal pockets" were assessed. The children were divided to three socioeconomic classes based on Modified Kuppaswamy's Socioeconomic Status Scale: "upper", "middle" and "lower". The data was analysed using Fisher's exact tests.*

*As the result of the study we determined that, children and adolescents that examined in different groups revealed similar evidence for perio-*

*dontal treatment need. In our study, number of individuals that have gingival or periodontal symptoms or diseases as gingival bleeding, dental plaque or calculus, are greater than healthy subjects in all socioeconomic levels. We thought that, the cause of high CPITN scores in all socioeconomic groups is consuming foods riched by carbohydrate and poor oral hygien habits of children and adolescents.*

*Key words: Children and adolescents, Community Periodontal Index of Treatment Needs, Modified Kuppaswamy's Socioeconomic Status Scale.*

## ÖZET

*Literatür, çocuklar ve adölesanların, gingival ve periodontal patolojilere karşı bağışık olmadıklarını göstermektedir. Özellikle gingivitisin, değişik coğrafik bölgeler, ülkeler, kültürler ve sosyoekonomik gruplarda yaygın görülen bir hastalık olduğu bildirilmiştir. Sosyoekonomik faktörler, periodontal hastalığın ve diğer oral hastalıkların gelişiminde predispozan faktörler olarak tanımlanmıştır. Düşük gelir düzeyi, yetersiz eğitim ve olumsuz psikososyal durum, bu problemlerin meydana gelmesinde önemli rol oynayabilir. Çalışmanın amacı, Isparta/Merkez'de, farklı sosyoekonomik seviyelerdeki (SES), karma ve daimi (6-17 yaş) dişlenme dönemlerindeki okul çocuklarında, peri-*

\*<sup>1</sup>Doç. Dr., Süleyman Demirel Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Pedodonti ABD, Isparta/TÜRKİYE.

\*\*<sup>2</sup>Prof. Dr., Süleyman Demirel Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Pedodonti ABD, Isparta/TÜRKİYE.

\*\*\* Dr. Dt., Süleyman Demirel Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Pedodonti ABD, Isparta/TÜRKİYE.

\*\*\*\* Yrd. Doç. Dr. Akdeniz Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Pedodonti ABD, Antalya/TÜRKİYE.

*odontal sağlık durumunun ve tedavi ihtiyacının değerlendirilmesidir.*

*Çalışmada, periodontal tedavi ihtiyacının belirlenmesinde; “Toplumsal Periodontal Tedavi İhtiyacı İndeksi” (TPTİİ) kullanılmıştır. Bu amaçla; “dişeti kanaması”, “diş taşı”, “plak” ve “periodontal cep” değerlendirilmiştir. Çocuklar, SES bakımından “Modifiye Kuppuswamy Sosyoekonomik Durum Skalası” ’na göre “yüksek”, “orta” ve “düşük” olmak üzere 3 ayrı gruba ayrılmıştır. Veriler, Fisher’s exact testi kullanılarak analiz edilmiştir.*

*Çalışmanın sonucunda, muayene edilen farklı gruplardaki çocuk ve adölesanların, periodontal tedavi ihtiyacı bakımından benzer bulgular gösterdikleri belirlenmiştir. Çalışmamızda, tüm sosyoekonomik seviyelerde, dişeti kanaması, dental plak veya diş taşı gibi gingival veya periodontal semptomu veya hastalığı olan birey sayısının, sağlıklı birey sayısından daha fazla olduğu gözlenmiştir. Tüm sosyoekonomik gruplarda yüksek olan TPTİİ skorlarının sebebi, çocuk ve adölesanların karbonhidrat bakımından zengin gıdaları tüketmeleri ve kötü oral hijyen alışkanlıklarına sahip olmaları ile açıklanabilir.*

*Anahtar kelimeler: Çocuklar ve adölesanlar, Toplumsal Periodontal Tedavi İhtiyacı İndeksi, Modifiye Kuppuswamy Sosyoekonomik Durum Skalası.*

## GİRİŞ

Periodonsiyum; dişi destekleyen ve çevreleyen dişeti, alveol kemik, sement ve periodontal ligamentten oluşan bir bütündür. Periodontal hastalık diş çevre dokularının enfeksiyöz enflamatuar hastalığıdır. Meydana gelen enflamasyon, dişeti dokusu ile sınırlıysa, dişetinde hiperemi, kanama ve şişlik ile karakterize “gingivitis” tablosu gelişmektedir. Bu durum, çoğu zaman, günlük ağız bakımı ve gerekirse diş hekimi müdahalesiyle geri dönebilmektedir. Eğer gerekli ağız bakımı uygulanmaz veya gingivitis tedavi edilmezse, enflamasyon ilerleyerek “periodontitis” denen tablonun oluşmasına neden olur. Periodontitis, dişleri çevreleyen destek dokularda spesifik mikroorganizmalar veya mikroorganizma grupları nedeniyle meydana gelen ilerleyici periodontal ligament ve alveol kemik yıkımı ile sonuçlanan enflamatuar bir hastalık olarak tanımlanır. Periodontitis ile gingivitis arasındaki ayırıcı klinik fark, muayene yöntemleriyle belirlenebilen

ataçman kaybıdır. Genellikle bu duruma, periodontal cep oluşumu ve alveolar kemik yoğunluğu ve boyutundaki değişiklikler eşlik eder. (1,2).

Periodontal hastalıklar, dünya genelindeki en yaygın kronik hastalıklar arasında olup, en önemli halk sağlığı problemlerinden birisi olarak nitelendirilebilir. Her ne kadar asıl etkenin bakteri plağı olduğu bilinse de, kötü yaşam koşulları, negatif psikososyal durumlar, düşük gelir düzeyi, yetersiz eğitim gibi sosyoekonomik durum ile ilişkili faktörler periodontal problemlerin etyolojisinde önemli rol oynamaktadır (3). Sosyoekonomik durumun periodontal hastalıklara etkisi üzerine yapılmış araştırmaları inceleyen bir derleme makalesinde, bu ilişkinin varlığı vurgulanmıştır. (4).

Dişeti ve periodontal yapı elemanları; çocukluk, adölesan ve yetişkinlik dönemlerinde aynıdır. Bununla beraber; çocuklar ve adölesanlarda, dişeti ve periodonsiyumun klinik ve radyografik görüntüsü, büyüme ve gelişim dönemi boyunca meydana gelen değişiklikler nedeniyle yetişkinlerden farklılık göstermektedir. Sağlıklı gingival ve periodontal yapıya sahip çocuklarda, serbest dişeti kenarı, sement-mine birleşiminin oldukça koronalinde yer almaktadır. Tam olarak sürmüş dişlerde dişeti oluşu, 0.5-3 mm derinliğinde olabilmektedir. Sağlıklı periodonsiyuma sahip gençlerde, alveolar kemik, sement-mine birleşiminin 0.4-1.9 mm apikalinde yer almaktadır (5).

Şu bilinmelidir ki çocuklar ve adölesanlar, gingival ve periodontal patolojilere karşı bağışık değildirler. Özellikle gingivitisin, değişik coğrafik bölgeler, ülkeler, kültürler ve sosyoekonomik gruplarda yaygın görülen bir hastalık olduğu bildirilmiştir (6). Dental klinisyen; yanlış teşhis ve gereksiz tedavi prosedürlerinden kaçınmak için dişeti ve alveolar kemiğin normal görünümünü, gingival veya periodontal hastalıklı görünümünden ayırt edebilmelidir. Dahası, gingival veya periodontal tedavi söz konusu olduğunda, çocuklarda ve adölesanlarda büyüme ve gelişim durumundan kaynaklanan doğal iyileşme kapasitesi ve potansiyel yarar göz önünde bulundurulmalıdır (1).

“Toplumsal Periodontal Tedavi İhtiyacı İndeksi” (Community Periodontal Index of Treatment Need) (TPTİİ) (7,8); epidemiyolojik

bir tarama yöntemi olarak kullanılmaya başlanıp, ardından, bireylerde de kullanımı önerilen bir indekstir (9). 1986'da İngiliz Periodontoloji Derneği (10), TPTİİ'nin genel diş hekimliğinde kullanımını önermiştir ve Uluslararası Diş Hekimliği Federasyonu, dental uygulamalarda TPTİİ uygulamasının ilkelerini ortaya koymuştur (11). Bu tarihten beri TPTİİ, periodontal dokuların sağlığı ve uygulanması gereken tedavi hakkında uygulayıcıya fikir veren bir yöntem olarak kullanılmaktadır (12,13). TPTİİ, periodontal hastalığın durumu hakkında daha detaylı fikirler veren diğer indeks sistemlerinin yerine kullanılmamakta, bunun yerine hakkında daha detaylı bilgiler gerektiren durumların kolaylıkla belirlenmesi ve daha ileri araştırmalara yönlendirilebilmesi amacıyla kullanılmaktadır. Hassas, ucuz, hızlı ve etkili bir yöntem olup, en az kayıt tutularak en gerekli bilgiyi elde etmeye yöneliktir (14). Bu yöntem; çocuklarda ve adolesanlarda, tüm bölgelerin sondanmaması ve daha az zaman alması nedeniyle daha kolay kabul edilebilir bir yöntemdir (15).

Son yıllarda, topluluklar üzerinde yapılan tıbbi ve diş hekimliği çalışmalarında sosyoekonomik durumun belirlenmesinde; "Kuppuswamy Sosyoekonomik Durum Skalası" (Kuppuswamy Socioeconomical Status Scala) sıklıkla kullanılan bir ölçüm yöntemidir (16-18). Bu yöntem, bireylerin, eğitim, iş ve ailenin elde ettiği aylık gelir göz önüne alınarak hesaplanır.

Bu çalışmanın amacı, Isparta/Merkez'de oturan ve farklı sosyoekonomik sınıflarda bu-

lunan, karma (6-12 yaş) ve daimi (13-17 yaş) dişlenme dönemlerindeki okul çocuklarında, periodontal sağlık durumunun ve tedavi ihtiyacının belirlenmesi ve değerlendirilmesidir.

## GEREÇ ve YÖNTEM

Çalışmaya, Süleyman Demirel Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti ABD'na başvuran, yaşları 6-17 arasında değişen 161 çocuk ve adolesan hasta dahil edilmiştir. Hastaların sosyal ve tıbbi anamnezleri alınmış, ayrıca ebeveynlerine "Modifiye Kuppuswamy Sosyoekonomik Durum Skalası" (Tablo 1) uygulanmıştır. Bu skalaya göre ebeveynlerin eğitim durumunu belirlemek için sorulan "Eğitim durumunuz nedir?" sorusuna alınan cevaba göre yedi farklı kategoriden biri işaretlenmiş (eğitimsiz, 5 yıl ilköğretim, 8 yıl ilköğretim, lise, üniversite, yüksek lisans, doktora), ebeveynin gelir durumunu öğrenmek için sorulan "Aylık geliriniz nedir?" sorusuna alınan cevaba göre yine yedi farklı kategoriden biri işaretlenmiştir (0, 1-499, 500-999, 1000-1499, 1500-1999, 2000-3999, >4000 Türk Lirası). Elde edilen değerler toplanarak ebeveyn sayısına bölünmüş ve gerekirse tam sayıya tamamlanmıştır. Ailelerin sosyoekonomik seviyesini belirlemek için, bulunan değer, 19-13 arasında ise "Yüksek Sosyoekonomik Sınıf", 12-7 arasında ise "Orta Sosyoekonomik Sınıf", < 6 ise "Düşük Sosyoekonomik Sınıf" olarak nitelendirilmiştir.

**Tablo 1.** Modifiye Kuppuswamy Sosyoekonomik Durum Skalası.

<i>Eğitim</i>	<i>Skor</i>	<i>Ebeveynin geliri (TL)</i>	<i>Skor</i>
<b>Doktora</b>	<b>7</b>	<b>&gt;4000</b>	<b>12</b>
<b>Yüksek lisans</b>	<b>6</b>	<b>2000 – 3999</b>	<b>10</b>
<b>Üniversite</b>	<b>5</b>	<b>1500 – 1999</b>	<b>6</b>
<b>Lise</b>	<b>4</b>	<b>1000 – 1499</b>	<b>4</b>
<b>İlköğretim (6-8 yıl)</b>	<b>3</b>	<b>500 – 999</b>	<b>3</b>
<b>İlköğretim (1-5 yıl)</b>	<b>2</b>	<b>1– 499</b>	<b>2</b>
<b>Eğitimsiz</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>

Çocuk ve adolesan hastaların temel periodontal muayenelerinin gerçekleştirilmesinde "Toplumsal Periodontal Tedavi İhtiyacı İndeksi" kullanılmıştır (Tablo 2) (7,8).

**Tablo 2.** Toplumsal Periodontal Tedavi İhtiyacı İndeksi.

<b>Kod 0:</b>	Sağlıklı	Tedavi ihtiyacı yok.
<b>Kod 1:</b>	Sondlamada kanama	Oral hijyen eğitimi (OHE).
<b>Kod 2:</b>	Diş taşı veya plak retansiyonu	OHE + detertraj.
<b>Kod 3:</b>	4-5 mm cep varlığı	Kapsamlı periodontal inceleme ve etkilenen bölgelerin şemalandırılması yapılır. 2 veya daha fazla bölgenin skoru 3 ise tüm ağız incelenmeli.
<b>Kod 4:</b>	6mm ≤ cep varlığı	Tüm ağzın yeniden detaylı olarak periodontal incelenmesi yapılmalı.
<b>Kod 5:</b>	Furkasyon problemi, mobilite, mukogingival problemler, gingival çekilme.	Kod 1,2,3'te normal olmayan bir durum mevcutsa spesifik tedavi gerekir. Kod 3 veya 4 varlığında yeniden değerlendirilmenin ardından uygun tedavi uygulanır.

İndekste tüm ağız 6 üniteye bölünerek muayene edilmektedir. Muayene aşamaları Tablo 3'de gösterilmiştir.

**Tablo 3.** Toplumsal Periodontal Tedavi İhtiyacı İndeksi'nin muayene aşamaları.

<ul style="list-style-type: none"> <li>•Sağ maksiller 2. büyük azı dişten sağ maksiller kanin dişin distaline kadar olan bölge 1. ünite,</li> <li>•Sağ maksiller kanin dişin distalinden sol maksiller kanin dişin distaline kadar olan bölge 2. ünite,</li> <li>•Sol maksiller kanin dişin distalinden sol maksiller 2. büyük azı dişe kadar olan bölge 3. ünite,</li> <li>•Sol mandibuler 2. büyük azı dişten sol mandibuler kanin dişin distaline kadar olan bölge 4. ünite,</li> <li>•Sol mandibuler kanin dişin distalinden sağ mandibuler kanin dişin distaline kadar olan bölge 5. ünite,</li> <li>•Sağ mandibuler kanin dişin distalinden sağ mandibuler 2. büyük azı dişe kadar olan bölge 6. ünitedir.</li> </ul>
---

Bu yöntemde, sırasıyla 16, 11, 26, 36, 31 ve 46 no'lu dişlerden ölçüm yapılmaktadır. Bulunan en büyük skor; hastanın ağız skoru olarak kaydedilmektedir. Kayıt yapılabilmesi için her üniteye en az 2 adet fonksiyonel diş bulunmalıdır. Tek diş varlığında, diş komşu üniteye dâhil edilmelidir.

Skor 1 gingivitis teşhisinde önemli bir parametreyken, skor 3 ise periodontitis teşhisi için önemli bir parametredir.

Çalışmamızda yer alan çocuk ve adolesan hastalar üzerinde, "Toplumsal Periodontal Tedavi İhtiyacı İndeksi" kullanılarak, yukarıda aşamaları anlatılmış olan temel periodontal muayeneler, kalibre olmuş iki diş hekimi tarafından (kappa değeri = 0.9) WHO 621 sondu yardımıyla gerçekleştirilmiş ve buna göre skorlamaları yapılmıştır.

Çalışmada, her sosyoekonomik sınıfın TPTİİ skorları birbirleriyle karşılaştırılmıştır. İki oran arasındaki farkın önem kontrolünün belirlenmesinde Fisher's exact testi kullanılmıştır. İstatistiksel analizde, p değerinin anlamlılık seviyesi 0.05 olarak belirlenmiştir.

### BULGULAR

Çalışmadan elde edilen verilere göre, gingival ve periodontal bulgulara sahip birey sayısının, tüm SES gruplarında, sağlıklı birey sayısından fazla olduğu gözlenmiştir. Yapılan muayenede, TPTİİ'ne göre genel olarak sağlıklı birey oranı % 47.2 olarak belirlenmiştir. Düşük SES grubunda 1,2 veya 3 skoru alan bireylerin oranının % 57.8, orta SES grubunda % 50.5, yüksek SES grubunda ise % 52 olduğu görülmüştür. Muayene edilen hastaların büyük çoğunluğu 0 ve 2 skorları almıştır (% 85.7). Düşük SES grubundaki bireylerin % 53.3'ü, orta

SES grubundaki bireylerin % 29.6'sı ve yüksek SES grubundaki bireylerin % 44'ünde diş taşı veya plak retansiyonu vardır. Oysa sondlamada kanama ile karakterize gingivitis varlığı, düşük SES grubundan yüksek SES grubuna doğru sırasıyla % 4.5, % 19.8 ve % 8 oranlarında bulunmuştur. Sadece tek bir bireyde cep varlığı teşhis edilmiştir. Çalışmada, ailelerin sosyoekonomik seviyelerine göre, çocuk ve adolesan hastalardan elde edilen TPTİİ skorlamaları Tablo 4'te gösterilmiştir.

**Tablo 4.** Ailelerin sosyoekonomik seviyelerine göre hastaların "Toplumsal Periodontal Tedavi İhtiyacı İndeksi" skorları.

Sosyoekonomik Seviye	TPTİİ skoru	Hasta sayısı	Hasta yüzdesi (%)
Düşük SES	0	19	42.2
	1	2	4.5
	2	24	53.3
	3	0	0
Orta SES	0	45	49.5
	1	18	19.8
	2	27	29.6
	3	1	1.1
Yüksek SES	0	12	48
	1	2	8
	2	11	44
	3	0	0
<b>Toplam</b>		<b>161</b>	<b>100</b>

Yapılan istatistiksel analizde, orta SES bireyler ve düşük SES bireyler arasında kod 1 ile gösterilen "sondamada kanama" ve kod 2 ile gösterilen "diş taşı ve plak retansiyonu" bulguları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür (sırasıyla  $p=0.02$  ve  $p=0.009$ ). Sondlamada kanama bulgusu, orta SES bireyler arasında daha fazla görülürken, diş taşı ve plak retansiyonu düşük SES bireyler arasında daha fazladır. Diğer TPTİİ skorları açısından sosyoekonomik gruplar arasında istatistiksel olarak farklılığın olmadığı görülmüştür ( $p>0.05$ ).

## TARTIŞMA

Çocuklarda kesicilerin ve daimi birinci molarların sürmesinden itibaren, Uluslararası Diş Hekimliği Federasyonu (IDF) tarafından önerilmiş olan dişlerden (16, 11, 26, 36, 31 ve 46) ucunda 0,5 mm çapında bir top olan ve 3,5-5,5 mm işaretleri arasında siyah bant bulunan, WHO 621 sondu ile dişeti cebinden ölçümler yapılmaktadır (19).

Genel kural olarak 11 yaşına kadar olan çocuklarda sadece 0, 1, 2 kodları; daimi 1. azı dişin sürmesi ve süt II. azı dişin eksfoliasyonu gibi nedenlerle rastlanacak yalancı ceplerin diş hekimini yanıltmaması amacıyla kullanılmaktadır. Bununla beraber, siyah bant cep içinde tamamen kayboluyorsa, ileri periodontal muayene gerekmektedir. Sondun ucunda bulunan 0,5 mm çapındaki top, subgingival diş taşlarının belirlenmesinde oldukça kullanışlıdır ve genç bireylerde 20-25 gr'lık sondalama kuvvetinin rahatlıkla uygulanabilmesini sağlamaktadır. 12 ile 19 yaşlar arasındaki bireylerde ise tüm skorlar kullanılmaktadır ancak bununla birlikte, yalancı ceplerin ayrımı dikkatle yapılmalıdır (11). Periodontal ceplerin varlığında daha detaylı yöntemler de kullanılmalıdır. Periodontal tarama yöntemleri sıklıkla erişkinlerde kullanıma yönelik ilkelerle açıklandığı için genellikle genç yaş gruplarında yetersiz kalabilmektedir (10). Bu sebeple ve ayrıca uygulamanın da kolay ve kabul edilebilir olması nedeniyle, 4-6 aylık aralıklarla periodontal muayenenin tekrar edilmesi, oluşabilecek periodontal problemlerin erken teşhisi yönünden yararlı olacaktır. Nitekim bu yöntemin çocuklarda ve adolesanlarda uygulanması, sadece 1-2 dakikalık bir süre almaktadır (6).

WHO 621 sondu yardımıyla periodontal muayeneleri gerçekleştirilen hasta gruplarında, tüm sosyoekonomik seviyelerde, gingival ve periodontal hastalık semptomu olan birey sayısı, sağlıklı birey sayısından fazladır. Çalışmada, bu durumun, bölgedeki çocukların oral hijyen uygulamalarının ve bilgilerinin yetersiz olmasından kaynaklanabileceği gibi, pedodonti kliniğine akut dişsel problemler nedeniyle başvuran hastaların rutin kontrolleri için başvuran hasta sayısına göre nispeten fazla oluşundan ve böylece, daha çok oral hijyen alışkanlıkları düşük bir hasta grubuyla karşılaşılması olmasından da kaynaklanmış olabileceği düşünülmüştür. Portekiz' de yapılmış bir çalışmada, 6-

12 yaş grubu çocukların % 90'ında kanama, plak ve diş taşı görüldüğü, ancak 15 yıl sonra okullarda uygulanan oral hijyen programları ve doğrudan koruyucu diş hekimliği stratejileri sayesinde bu oranın büyük ölçüde azaltıldığı rapor edilmiştir (20).

Çocuklarda, yüksek diş eti sağlığı skorları, düzenli olarak verilen oral hijyen eğitimi ile hızla ve etkin biçimde azalabilmektedir. Bu düzelmenin sosyoekonomik seviye ile ilişkisi olmadığı rapor edilmiştir (21).

Özellikle eğitimin ve gelir seviyesinin temel alındığı sosyoekonomik göstergelerin, periodontal hastalıkların prevalansı ve şiddetiyle ters ilişkide olduğuna dair bulgular vardır (22). Bir çalışmada, 15 yaşındaki adölesanlardan yüksek SES'ye sahip olanların, düşük SES'ye sahip olanlara göre, özellikle dişlerini günde 2 defa fırçalama oranının çok daha fazla olduğu rapor edilmiştir. Aynı çalışmada, yüksek SES'deki bireyler arasında periodontal olarak sağlıklı olanların sayısının, düşük SES'ye göre 12 kat daha fazla olduğu gözlenmiş, ancak ataçman kaybı bakımından istatistiksel farklılık bulunamamıştır (23). Çalışmamızda ise farklı sosyoekonomik seviyeler arasında periodontal olarak sağlıklı bireyler açısından istatistiksel olarak farklılık bulunamamıştır. Şili'de yapılan başka bir çalışmada, adölesan ve genç yetişkinlerin % 70'inin diş taşı temizliğine ihtiyaçları bulunduğu, düşük SES'de olan gençlerin periodontal hastalık görülme sıklığının ise yüksek SES'de olanlara oranla yaklaşık 2 kat daha fazla olduğu rapor edilmiştir (24). Bu durum, düşük SES'de bulunan adölesanların, orta SES'ye göre 3, yüksek SES'ye göre ise 5 kat daha fazla periodontal hastalık bulgusu gösterdiği sonucunun bulunduğu, Sudan'da yapılan başka bir çalışma ile örtüşmektedir (25). Çalışmada, bu farkın temel sebebinin, düşük SES grubu ile orta SES grubu arasında 3, yüksek SES grubu arasında ise 4 kat olan düzenli diş fırçalama alışkanlığı olan bireylerin sayısındaki farklılıktan kaynaklandığı bildirilmektedir. Yaptığımız çalışmada, düşük SES grubunda, orta SES grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı biçimde daha fazla hastada diş taşı ve plak retansiyonu, daha az hastada ise dişeti kanaması bulgusu gözlenmiştir. Ancak yüksek SES grubunda elde ettiğimiz skorları orta ve düşük SES grubu skorlarıyla karşılaştırdığımızda istatistiksel bir

farklılık gözlenmemiştir. Laos'da yapılan bir çalışmada, 12 yaş grubu çocukların tüm sosyoekonomik seviyelerde oldukça yüksek dişeti kanaması bulgularına sahip olduğu belirlenmiştir (26). Bu durum, genel olarak düşük gelir grubu ülkelerde yüksek şeker içerikli yumuşak gıdaların tüketiminin yaygınlığına ve çocukların diş fırçalama tekniklerinin yetersizliğine bağlı olabilir.

Çalışmamızda, yüksek ve düşük sosyoekonomik seviye ailelerden gelen çocukların periodontal skorları, oldukça benzerlik göstermektedir. Ayrıca tüm sosyoekonomik seviyelerde, kanama, plak ve diş taşı retansiyonu, cep varlığı gibi gingival ve periodontal hastalık bulguları % 50.5-57.8 arası değişen oranlardadır. Miyazaki ve ark. (1991), yaklaşık 60 ülkede bu konu üzerinde yapılan çalışmalarını incelemişler ve adölesanlarda en sık görülen TPTİİ skorunun "2" olduğunu (plak ve diş taşı), diş taşı görülme sıklığının ise endüstriyel olmayan ülkelerde daha fazla olduğunu bildirmişlerdir (27). Çalışmamızda, en fazla düşük SES'deki hastalarda olmak üzere; % 29.6 - % 53.3 arasında 2 skoru bulunmuştur.

Genel olarak, yüksek SES'e sahip bulunan ailelerden gelen çocuklarda, "oral hijyen ve düzenli diş hekimi muayenesi" gibi alışkanlıklara sahip olma oranlarının daha yüksek olması beklenmektedir. Bununla birlikte, çalışmamızda farklı SES'lerden gelen çocuklarda birbirlerine yakın periodontal tedavi ihtiyacı skorlarının mevcut oldukları gözlenmiştir. Bu durum, çalışmada yer alan çocuk ve adölesan hastalarda, hem yüksek şeker içerikli yumuşak gıda tüketimi gibi periodontal sağlığı olumsuz etkileyebilen diyet alışkanlıklarının ve hem de yetersiz oral hijyen eğitimine bağlı olarak temel oral hijyen aracı olan diş fırçasının kullanım tekniğinin yanlış veya yetersiz olabileceğini düşündürmüştür.

## SONUÇ

Çalışmamızda, muayene edilen çocukların gingival ve periodontal bakımdan sağlık problemlerinin yüksek seviyede olduğu görülmüştür. Tedaviye ihtiyacı olmayan sağlıklı birey oranı, tüm gruplarda hastaların yarısından daha

azını oluşturmaktadır. Özellikle yüksek ve düşük SES'lerdeki ailelerden gelen çocukların skor dağılımları oldukça benzerdir. Her ne kadar düşük ve orta SES grupları için "1" ve "2" skorları ile kodlanan "sondamada kanama" ve "diş taşı veya plak retansiyonu" bulguları görülen birey sayıları arasında istatistiksel olarak fark bulunsa da, her iki grup arasında sağlıklı birey sayısı bakımından istatistiksel bir fark bulunmamıştır. Bu açıdan baktığımızda, yaptığımız çalışmaya göre sosyoekonomik seviye ile periodontal sağlık arasında bir ilişki olmadığı sonucuna varabiliriz. Yine de farklı topluluklarda çocuk ve adolesanlarda sosyoekonomik seviyenin belirlenerek periodontal tedavi ihtiyaçlarının ortaya konması, risk gruplarının belirlenmesini ve buna göre geliştirilecek halk sağlığı programlarının daha etkin biçimde uygulanmasını sağlayabilir.

#### KAYNAKLAR

- Carranza FA. Classification of diseases of the periodontium. In: Carranza FA and Newman MG, editors. *Clinical Periodontology*. 10th ed. Philadelphia: WB Saunders Company, 2006; p.58-81.
- Chauhan VS, Chauhan RS, Devkar N, Vibhute A, More S. Gingival and periodontal diseases in children and adolescents. *JDAS* 2012; 1: 26-9.
- Sbaraglia M, Turnbull RS, Locker D. Risk indicators for periodontal disease in a remote Canadian community- a dental practise based study. *J Public Health Dent* 2002; 1: 51-6.
- Klinge B, Norlund A. A socio-economic perspective on periodontal disease: a systemic review. *J Clin Periodontol* 2005; 32: 314-25.
- Hausmann E, Allen K, Clerehugh V. What alveolar crest level on a bitewing radiograph represents bone loss? *J Periodontol* 1991; 62: 570-2.
- Bimstein E, Needleman HL, Karimbux N Van Dyke TE. *Periodontal and Gingival Health and Diseases in Children, Adolescents and Young Adults*. London,UK: Martin Dunitz Publishers Martin Dunitz Ltd: 2001.
- Ainamo J, Barnes D, Beagrie G, Cutress T, Martin J, Sardo-Infirri J. Development of the World Health Organization (WHO) Community Periodontal Index of Treatment Needs (CPITN). *Int Dent J* 1982; 32: 281-91.
- Cutress TW. Periodontal health and periodontal disease in young people: global epidemiology. *Int Dent J* 1986; 36: 146-51.
- Croxson LJ. A simplified periodontal screening examination: the Community Periodontal Index of Treatment Needs (WHO) in general practice. *Int Dent J* 1984; 34: 28-34.
- British Society of Periodontology. *Periodontology in general dental practice. A first policy statement*. London: British Society of Periodontology. 1986.
- FDI. *A simplified periodontal examination for dental practices based on the Community Periodontal Index of Treatment Needs-CPITN*. Paris: FDI. 1986.
- Cutress TW, Ainamo J, Sardo-Infirri J. The community periodontal index of treatment needs (CPITN) procedure for population groups and individuals. *Int Dent J* 1987; 37: 222-33.
- Chesters RK, Dexter CH, Life JS, Smales FC, van der Ouderaa F. Periodontal awareness project in the United Kingdom: CPITN and self-assessment. *Int Dent J* 1987; 37: 218-21.
- Frisco CL, Bramson JB. Periodontal screening and recording: perceptions and effects on practice. *J Am Dent Assoc* 1993; 124: 226-32.
- Piazzini LF. Periodontal screening & recording (PSR) application in children and adolescents. *J Clin Pediatr Dent* 1994; 18: 165-71.
- Chandra Shekar BR, Reddy C. Oral health status in relation to socioeconomic factors among the municipal employees of Mysore city. *Indian J Dent Res* 2011; 22: 410-8.
- Mughal AR, Sadiq M, Hyder SN, Qureshi AU, A Shah SS, Khan MA, Nasir JA. Socioeconomic status and impact of treatment on families of children with congenital heart disease. *J Coll Physicians Surg Pak* 2011; 21: 398-402.
- Somdatta P, Baridalyne N. Awareness of breast cancer in women of an urban resettlement colony. *Indian J Cancer* 2008; 45: 149-53.
- Emslie RD. The 621 periodontal probe. *Int Dent J* 1980; 30: 287-8.
- de Almeida CM, Petersen PE, André SJ, Toscano A. Changing oral health status of 6- and 12-year-old schoolchildren in Portugal. *Community Dent Health* 2003; 20: 211-6.

21. Shenoy RP, Sequeira PS. Effectiveness of a school dental education program in improving oral health knowledge and oral hygiene practices and status of 12- to 13-year-old school children. *Indian J Dent Res* 2010; 21: 253-9.
22. Borrell LN, Crawford ND. Socioeconomic position indicators and periodontitis: examining the evidence. *Periodontology* 2000 2012; 58: 69-83.
23. Prashanth VK, Doddamani AS, Abbayya K, Yunus GY, Konakeri V. Influence of Socioeconomic Status on Periodontal Health Among 15 Year Old School Children of Dhule City India. *JIDA* 2010; 4: 450-3.
24. López NJ, Rios V, Fernandez O. Periodontal conditions in 15-19-year-old Chileans. *Int Dent J* 1996; 46: 161-4.
25. Idris F. Periodontal disease prevalence and some related factors among 15 years old school children in Khartoum State, Sudan. *Sudanese Journal of Public Health* 2010; 5: 187-92.
26. Jürgensen N, Petersen PE. Oral health and the impact of socio-behavioural factors in a cross sectional survey of 12-year old school children in Laos. *BMC Oral Health*. 2009; 16: 29.
27. Miyazaki H, Pilot T, Leclercq MH, Barmes DE. Profiles of periodontal conditions in adolescents measured by CPITN. *Int Dent J* 1991; 41: 67-73.

**Yazışma adresi:**

Yıldırım ERDOĞAN

Süleyman Demirel Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Pedodonti A.D, 32260, Isparta/TÜRKİYE

Tel: 90 246 211 32 90 , Faks: 90 246 237 06 07

Mobil tel. 90 532 655 88 98,

E-mail: [yldrmerdogan@hotmail.com](mailto:yldrmerdogan@hotmail.com)