

## ERİŞKİN BİREYLERDE CPITN İNDEKSİNE İLAVETEN KLİNİK VE RADYOLOJİK BULGULARLA PERİODONTAL DURUMUN VE TEDAVİ GEREKSİNİMLERİNİN TAYİNİ

Yrd.Doç.Dr. Varol ÇANAKÇI\*

Arş.Gör.Dr.H.Murat AKGÜL\*\*

Yrd.Doç.Dr.Adnan TEZEL\*

### THE DETERMINATION OF THE PERIODONTAL STATUS AND TREATMENT NEEDS IN ADULTS BY MEANS OF CLINICAL AND RADIOGRAPHIC FINDINGS IN ADDITION TO CPITN INDEX

#### ÖZET

Bu çalışmanın amacı, erişkin bireylerde CPITN indeksine ilaveten klinik ve radyografik bulgularla periodontal durumu ve tedavi gereksinimini saptanmaktır.

Çalışma yaşları 20 ile 65 arasında değişen 38 bayan 86 erkek 124 bireyde gerçekleştirildi. Bu bireyler yaşlarına göre 20-29, 30-44 ve 45-65 olmak üzere üç gruba ayrılarak CPITN değerleri alındı. Her bireyin serriperiapikal ağız içi radyogramları Radiovisiyografi (RVG) sistemi ile alındı. Bu radyogramlardan vertikal defekt derinlikleri sistemin measure fonksiyonu ile ölçüldü. Furkasyon lezyonları radyogramlar ve klinik olarak saptandı. Elde edilen veriler istatistiksel olarak değerlendirildi.

Sonuç olarak CPITN bulgularına göre yaş ilerledikçe periodontal açıdan sağlıklı birey sayısının azaldığı buna karşın periodontal hastalık bulgularının arttığı belirlendi. CPITN bulgularının genç yaş grubunda periodontal hastalık durumu ve tedavi gereksinimini olduğu gibi tahmin ettiği en yaşlı grupta ise olduğundan az tahmin ettiğini saptandı.

**Anahtar Kelimeler:** CPITN, Radyografi, Periodontal durum

#### SUMMARY

The purpose of this study was to evaluate the periodontal status and treatment needs in adults by means of clinical and radiographic findings in addition to CPITN index. This study was taken into on 124 subjects consisting of 38 females and 86 males, ranging from 20 years old to 65. These subjects were classified into three groups according to their ages, 20-29, 30-44, and 45-65 then their CPITN values were obtained. Intraoral radiographs were taken by using Radiovisiography (RVG) system. The vertical defect depths on these radiographs were counted through the "measure" function of the system. Furcation lesions were determined clinically and radiographic. The data achieved were statistically evaluated.

It has been observed that according to CPITN findings as age increases, there is decrease in the number of subjects who are periodontally healthy where as there is an increase in the signs of periodontal disease. It has also found out that CPITN findings estimated the periodontal disease and needs for its treatment as expected in the group of young ages, but they underestimated in that of old ages.

**Key Words:** CPITN, Radiography, Periodontal status.

#### GİRİŞ

Epidemiyolojinin amaçlarından biri, toplumlardaki hastalık problemlerinin dağılımını ve büyüklüğünü tanımlamaktır. Böylece problemi hafifletmeye yönelik hedefler saptanıp bu hedeflere ulaşmak için alternatif yöntemler planlanabilir.<sup>1</sup>

Periodontal hastalıkların şiddetini ve gerekli tedavinin saptanması için birkaç indeks tanımlanmıştır. Bu indekslerden biri olan CPITN de periodontal hastalık durumunu ve tedavi gereksinimlerini tahmin etmede geniş bir şekilde kullanılmaktadır. Son zamanlarda bu indeks sistemi gerek teşhis, gerekse tedavi indeksi olarak gittikçe benimsenmektedir.<sup>2-4</sup>

CPITN indeksinde periodontal durumun ve periodontal tedavi gereksinimlerinin tahmini dişeti kanaması, diştaşı mevcudiyeti ve periodontal cep derinliğine göre yapılmaktadır.<sup>4,5</sup> Bu yüzden bazı araştırmacılar CPITN indeksinin periodontal durumu ve tedavi gereksinimini ne kadar tahmin ettiği hakkında değişik görüşler bildirmişlerdir.

Ainamo ve arkadaşları,<sup>6</sup> Schürch ve arkadaşları,<sup>7</sup> CPITN indeksinin derin ceplerin mevcudiyetinde bazı toplumlarda periodontal atışman kaybını aşırı tahmin ettiğini bildirirlerken, Aucott ve Ashley,<sup>8</sup> Wilson ve arkadaşları,<sup>9</sup> Miller ve arkadaşları<sup>10</sup> da derin ceplerin olduğu diğer bazı toplumlarda periodontal desteği olduğundan az tahmin ettiğini belirtmişlerdir. Baelum ve arkadaşları<sup>11</sup> ise bu durumun yaşa göre değiştiğini bildirmiştir. Ancak bu çalışmaların çoğunda periodontal hastalığın şiddeti ve prevalansında atışman seviyesi ve dişeti çekilmeleri gözönüne alınırken, radyografik değerlendirmeler gözönüne alınmamıştır. İşte bu nedenle erişkin bireylerde CPITN indeksine ilaveten klinik ve radyografik bulgularla periodontal durumun tayini ve tedavi gereksinimini saptanması için bu çalışma yapılmıştır.

\* Atatürk Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi Periodontoloji Anabilim Dalı

\*\* Atatürk Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi Oral Diagnoz ve Radyoloji Anabilim Dalı

## GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırma grubunu Periodontoloji Anabilim Dalına başvuran yaşları 20-65 arasında değişen son 1 yıl içinde periodontal tedavi görmemiş 38 bayan, 86 erkek, toplam 124 birey oluşturdu. Bireylerin klinik muayeneleri erişkinler için öngörülen CPITN kriterlerine göre yapıldı (Ainamo 1982).<sup>5</sup> Tüm dişler muayene edildi, ağız altı sektanta ayrıldı. Değerlendirmeye alınmayacak kadar diş eksikliği olan bölgelerdeki dişler komşu sektanta dahil edildi. WHO sondu kullanılarak elde edilen en yüksek ölçüm, o sektentin indeks kodu olarak belirlendi. Buna göre:

0. Sağlıklı
1. Sondiamada kanama
2. Diştaşı veya iatrojenik faktörler
3. 3.5-5.5 mm sığ cepler
4. 6 mm veya daha derin cepler.

CPI skorlara göre üç tedavi kategorisi (TN) belirlendi.

Kod 1. Sadece oral hijyen eğitimi

Kod 2: Kod 1+diş yüzeyi temizliği, hatalı restorasyonların düzeltilmesi,

Kod 3: Kod 1+ Kod 2+ Komplike tedavi (Cerrahi tedavi).

Daha sonra her hastanın seriperiapikal ağız içi radyogramları Radiovisiografi (RVG, sistemi vasıtasıyla alındı. Bu radyogramlardan vertikal (angular) defektler ve Furkasyon bölgelerinde interradicular radiolusenslikler saptandı. Vertikal defektler iki komşu dişin mine-sement bileşimine paralel alveol kretinin en koronal noktası ve en apikal noktası arasındaki mesafe ölçülerek belirlendi. Aradaki mesafe sistemin "Measure" fonksiyonu ile ölçülerek vertikal defektin derinliği saptandı.

Radyografik olarak furkasyon bölgelerindeki interradiculer radiolusenslikler var-yok diye saptandı. Ayrıca klinik olarak spesifik furkasyon sondlarıyla furkasyon lezyonlarının hangi derecede olduğu belirlendi.

Elde edilen veriler CPITN için yaş grupları ile skorlar arasında ilişki olup olmadığı Ki-kare ile, klinik ve radyografik olarak elde edilen veriler ise biometrik olarak oranlar arası farklılık testi ile analiz edildi.

## BULGULAR

Tablo 1'de yaş gruplarına ve bireysel CPITN skorlarına göre bireylerin prevalansı verilmiştir. 20-29 yaş grubunda sağlıklı birey yüzdesi 7.2 iken, 30-44 yaş grubunda 1.2, 45-65

yaş grubunda ise 0.5 olarak saptandı. 3.5-5.5 mm ve 6 ve daha fazla derin cepli birey yüzdesinin yaşa paralel olarak arttığı gözlemlendi. 20-29 yaş grubunda 3.5-5.5 mm cepe sahip (Kod 3) birey yüzdesi 11.8 iken, 30-44 yaş grubunda 28.5, 45-65 yaş grubunda ise 31.4 olarak bulundu. Derin cepli birey (Kod 4) yüzdesinde sırayla 8.2, 21.7 ve 25.1 olarak saptandı. Her yaş grubu içerisinde en yüksek yüzde Kod 2 skoruna ait bulundu. Tüm bulgularda periodontal sağlık ile yaş arasında ilişki saptandı( $p<0.01$ ).

Tablo 1. Yaş gruplarına ve bireysel CPITN skorlarına göre bireylerin prevalansı.

Yaş Grubu	Dişli birey sayısı	Kod 0	Kod 1	Kod 2	Kod 3	Kod 4
20-29	37	7.2	9.4	63.4	11.8	8.2
30-44	41	1.2	1.4	42.2	28.5	21.7
45-65	46	0.5	0.6	42.4	31.4	25.1

Tablo 2. Yaş gruplarına göre bireylerin tedavi gereksinimlerinin prevalansı

Yaş Grubu	Dişli birey sayısı	TN1	TN2	TN3
20-29	37	16.6	75.2	8.2
30-44	41	2.6	75.7	21.7
45-65	46	1.1	73.8	25.1

Yaş gruplarına göre tedavi gereksinimlerinin dağılımı Tablo 2'de verilmiştir. Üç yaş grubunda da TN1 ve TN3 skorları farklılık gösterirken, TN2 skorunun aynı oranda olduğu saptandı. TN3 skoru en az 20-29 yaş grubunda en çok da 44-65 yaş grubunda gözlemlendi ( $p<0.01$ ).

Tablo 3'de yaş gruplarına göre vertikal defektlerin prevalansı verilmiştir. Tüm bireylerin 69'unda (% 55.6) bir veya daha fazla vertikal defekt saptandı. Ancak 2.5 mm veya daha çok bir veya daha fazla vertikal defekt tüm bireylerin 37'sinde (% 29.8) gözlemlendi. Hem 2.5 mm'den küçük hem de 2.5 mm veya daha çok bir veya daha fazla vertikal defektler 20-29 yaş grubunda daha az prevalansda gözlenirken, en yüksek prevalans 45-65 yaş grubunda saptandı.

Üç yaş grubunda da 2.5 mm veya daha çok vertikal defektlerin tümü 3.5-5.5 mm ve 6 mm, veya daha derin cep derinliğine sahip bireylerde gözlemlendi. Bu defektler 3.5-5.5 mm cep derinliğine sahip bireylerin 13'ünde (% 10.5) görülürken, 6 mm veya daha derin cep derinliğine sahip bireylerin 24'ünde (% 19.3) gözlemlendi. Yine 3.5-5.5 mm cep derinliğine sahip 20-29 yaş

grubunda sadece 1 bireyde 2.5 mm.den büyük vertikal defekt gözlemlendi. 30-44 yaş grubunda 4 bireyde, 45-65 yaş grubunda ise 8 bireyde bir veya daha fazla vertikal defekt görüldü (Tablo 4).

Tablo 3. Yaş gruplarına göre vertikal defektlerin prevalansı.

Yaş Grubu	Dişli birey sayısı	Vertikal defekt (1-8 mm)		Vertikal defekt ≥2.5 mm	
		n	%	n	%
20-29	37	11	29.7	4	10.8
30-44	41	27	65.8	13	31.7
45-65	46	31	67.3	20	43.4
<b>Toplam</b>	<b>124</b>	<b>69</b>	<b>55.6</b>	<b>37</b>	<b>29.8</b>

Tablo 4. Yaş gruplarına, cep derinliğine ve defekt sayısına göre 2.5 mm ve daha çok mm vertikal defektlerin prevalansı.

	Yaş Grubu	Dişli birey sayısı	Vertikal defekt ≥2.5 mm sayısı										
			1		2		3		4		≥5		Toplam
			n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
3.5-5.5 mm cep derinliği	20-29	1	2.7	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2.7
	30-44	2	4.9	1	2.4	1	2.4	-	-	-	-	4	9.8
	45-65	3	6.5	2	4.3	1	2.2	1	2.2	1	2.2	8	17.4
	<b>Toplam</b>	<b>6</b>	<b>4.8</b>	<b>3</b>	<b>2.4</b>	<b>2</b>	<b>1.6</b>	<b>1</b>	<b>0.8</b>	<b>1</b>	<b>0.8</b>	<b>13</b>	<b>10.5</b>
65 cep derinliği	20-29	1	2.7	1	2.7	-	-	-	-	-	-	3	8.1
	30-44	3	7.3	2	4.9	1	2.4	1	2.4	2	4.9	9	21.9
	45-65	4	8.7	3	6.5	2	4.3	1	2.2	2	4.3	12	26.0
	<b>Toplam</b>	<b>8</b>	<b>6.5</b>	<b>6</b>	<b>4.8</b>	<b>4</b>	<b>3.2</b>	<b>2</b>	<b>1.6</b>	<b>4</b>	<b>3.2</b>	<b>24</b>	<b>19.3</b>

Tablo 5'de yaş gruplarına, cep derinliklerine ve sayısına göre radyografik ve klinik olarak saptanan furkasyon lezyonlarının prevalansı verilmiştir. Tüm bireylerin 40'ında (% 33.26) bir veya daha fazla furkasyon lezyonu saptandı. Bu lezyonların tümü 3.5-5.5 ve 6 mm veya daha derin cep derinliğine sahip bireylerde gözlemlendi. Lezyonlar 3.5-5.5 mm cep derinliğine sahip bireylerin 15'inde (% 12.1) görülürken, 6 mm veya daha derin cep derinliğine sahip bireylerin 25'inde (% 20.1) gözlemlendi.

Tablo 5. Yaş gruplarına, cep derinliklerine göre Radyografik ve klinik olarak saptanan furkasyon lezyonlarının prevalansı.

	Yaş Grubu	Dişli birey sayısı	Furkasyon Lezyonlarının Prevalansı										
			1		2		3		4		≥5		Toplam
			n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
3.5-5.5 mm cep derinliği	20-29	1	2.7	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2.7
	30-44	1	2.4	1	2.4	1	2.4	1	2.4	1	2.4	4	9.8
	45-65	3	6.5	3	6.5	2	4.3	2	4.3	10	21.7	21.7	
	<b>Toplam</b>	<b>5</b>	<b>4.0</b>	<b>4</b>	<b>3.2</b>	<b>3</b>	<b>2.4</b>	<b>3</b>	<b>2.4</b>	<b>15</b>	<b>12.1</b>		
65 cep derinliği	20-29	2	5.4	1	2.7	1	2.7	-	-	-	-	4	10.8
	30-44	3	7.3	2	4.9	2	4.9	1	2.4	8	19.5		
	45-65	4	8.7	3	6.5	3	6.5	3	6.5	13	28.2		
	<b>Toplam</b>	<b>9</b>	<b>7.3</b>	<b>6</b>	<b>4.8</b>	<b>6</b>	<b>4.8</b>	<b>4</b>	<b>3.2</b>	<b>25</b>	<b>20.1</b>		

Furkasyon lezyonlarının prevalansı yaş gruplarına göre farklılık göstermekteydi. 3.5-5.5 mm. cep derinliğine sahip 20-29 yaş grubunda 1 bireyde (% 2.7) bir furkasyon lezyonu görülürken, 30-44 yaş grubunda 4 bireyde (% 9.8) bir veya daha çok, 45-65 yaş grubunda ise 10 bireyde (% 21.7) bir veya daha çok furkasyon lezyonu saptandı. 6 mm. veya daha derin cep derinliğine sahip gruplarla ise sırasıyla 4 (% 10.8), 8 (% 19.5), 13 (% 28.2) bireyde bir veya daha çok furkasyon lezyonu görüldü.

Tablo 6'da yaş gruplarına ve cep derinliklerine göre radyografik ve klinik olarak saptanan furkasyon lezyonlarının derecesi ve sayısı verilmiştir. 3.5-5.5 mm cep derinliğine sahip tüm bireylerde 41 adet furkasyon lezyonu saptanmıştır. Tüm bireylerde bu lezyonların 14'ü Class I, 15'i Class II ve 12'si Class III'dü.

6 mm ve daha derin cep derinliğine sahip tüm bireylerde ise 61 adet furkasyon lezyonu gözlemlendi. Tüm bireylerde bu lezyonların 7'si Class I, 32'si Class II ve 22'si Class III'dü. Class I furkasyon lezyonlarının sayısı 3.5-5.5 mm cep derinliğine sahip bireylerde daha fazla görülürken, Class II ve Class III furkasyon lezyonları sayısı 6 mm ve daha derin cep derinliklerinde saptandı. Yine furkasyon lezyonlarının sayısı ve derecesi yaşla ilişkili bir şekilde artış gösterdi.

Tablo 6. Yaş gruplarına ve cep derinliklerine göre radyografik ve klinik olarak saptanan furkasyon lezyonlarının derecesi ve sayısı.

	Yaş Grubu	Furkasyon Lezyon Derecesi			Toplam
		Class I	Class II	Class III	
		n	n	n	
3.5-5.5 mm cep derinliği	20-29	1	-	-	1
	30-44	5	4	3	12
	45-65	8	1	9	28
	<b>Toplam</b>	<b>14</b>	<b>5</b>	<b>12</b>	<b>41</b>
65 cep derinliği	20-29	1	4	2	7
	30-44	2	10	7	19
	45-65	4	18	13	35
	<b>Toplam</b>	<b>7</b>	<b>32</b>	<b>22</b>	<b>61</b>

## TARTIŞMA

Bu çalışma erişkin üç yaş grubundaki bireylerde CPI-TN indeks sistemine ilaveten radyolojik ve klinik ölçümlerle periodontal durumu ve tedavi gereksinimlerini ortaya koymak amacıyla yapıldı.

Çalışmada CPITN indeks sistemine göre saptanan yaşın ilerlemesine bağlı olarak periodontal açıdan sağlıklı birey sayısında görülen azalma birçok araştırmacının bulgularıyla uyum içerisinde. <sup>12-15</sup> Ancak çalışmada 3 ve 4 değerlerinde elde edilen bulgular Mengi<sup>14</sup>, Tezel'in<sup>15</sup> çalışmalarında elde ettikleri değerlerinden daha yüksekti. Bu çalışmada muayene edilen bireyler herhangi bir periodontal tedavi görmemişti, fakat fakültemize tedavi amacıyla başvurmuşlardı. Yine hasta sayısı klinik ve radyografik ölçümlerin alınmasındaki zoriuktan dolayı sınırlı tutulmuştur. Oysaki diğer CPITN sistem indeksiyle yapılan çalışmalar genelde klinik dışında, sağlık kuruluşuna başvurmamış, sandalye üzerinde ve daha çok birey üzerinde yapılmıştır. Bu yönüyle bu çalışmadaki yüksek skorların çıkmasının nedeni bunlar olabilir. Buna rağmen elde ettiğimiz CPITN bulgularına göre her yaşdaki bireyler için oral hijyen eğitiminin gerekliliği, oral hijyen eğitimine ek olarak diş yüzeyi temizliği ihtiyacının artması ve yaşın ilerlemesiyle cerrahi müdahale gerekliliğinin ortaya çıkmasında Mengi,<sup>14</sup> Tezel,<sup>15</sup> Saydam ve arkadaşlarının<sup>16</sup> bulgularıyla paralellik göstermektedir.

Bu çalışmada tüm bireylerin 37'sinde (% 29,8) radyografik olarak 2.5 mm ve daha çok, bir veya daha fazla vertikal defekt saptandı. Bilindiği gibi derin vertikal defektlere cerrahi yöntemle rejeneratif işlemler uygulanabilir. Literatürde bazı araştırmacılar cerrahi tedaviyle rejeneratif işlemlerin başarıyla yapılabilmesi için vertikal defekt derinliğinin en az 4 mm olmasını teklif etmişlerdir.<sup>17,18</sup> Buna karşın Barnett ve arkadaşları<sup>19</sup> defekt derinliği 3.2 mm olan vertikal defektlere cerrahi tedaviye ilaveten dondurulmuş kurutulmuş kemik allografları uygulamışlar ve kemikte kazanç elde etmişlerdir. Aynı bulguları Gülilemin ve arkadaşları<sup>20</sup> vertikal defekt derinliği 3.3 mm, Rumelhard ve arkadaşları<sup>21</sup> 3.7 mm olan vertikal defektlere gözlemişlerdir. Barghetti ve arkadaşları<sup>22</sup> ise ortalama cep derinliği 5.2 mm ve vertikal defekt derinliği 2.6 mm olan dişlere flap operasyonunu ilaveten autogenic kemik grefti uygulayarak, hem cep derinliğinde hemde kemikte kazanç elde ettiklerini bildirmişlerdir. Yine radyografinin vertikal defektleri yaklaşık 1 mm az tahmin ettiği birçok araştırmacı tarafından saptanmıştır.<sup>17,23,24</sup> Bu nedenle bu çalışmada radyografik olarak saptanan 2.5 mm ve daha çok vertikal defektler normalde 3.5 mm ve daha çok ve rejeneratif işlemlere uygun defektlerdir. Bu çalışmada dikati çeken TN2 kategorisinde olan yani 3.5-5.5 mm'lik cep derinliğine sahip 30-44 yaş grubundaki bireylerin 4'ünde (% 9.8), 45-65 yaş grubundaki bireylerin

8'inde (% 17.4) bir veya daha fazla vertikal defektin olmasıdır. Bu bulgu Barghetti ve arkadaşlarının başlangıçta saptanmış ölçümleri klinik ölçümlerle uyum içerisinde. O halde cep derinliklerine göre diş yüzeyi temizliği ve hatalı restorasyonların düzeltilmesi şeklinde tedavi gereksinimi ortaya koyan Kod 2 skoru içerisinde yer alan bu dişlerin, cerrahi yöntemlerle tedavi edilmesi gerektiğini söyleyebiliriz.

Bu çalışmada tüm bireylerin 40'ında (% 32.2) bir veya daha fazla furkasyon lezyonu saptandı. Furkasyon lezyonlarının sayısı ve derecesi yaşla ilişkili bir şekilde artış göstermekteydi. Persson ve arkadaşları<sup>8</sup> yaşları 19 ile 95 arasında değişen ortalama yaş 47.2 olan çalışma gruplarında 416 bireyin 107'sinde (% 25.7) bir veya daha fazla furkasyon lezyonu bulduklarını ve bu lezyonların sayısı ve derecesinin yaşla belirgin şekilde arttığını bildirmişlerdir. Araştırmacıların furkasyon lezyonlarının sayısı ve derecesinde yaşla artış gösterdiği yönündeki bulguları çalışmamızdaki bulgularla uyum içerisinde.

Çalışmamızda hem 3.5-5.5 mm cep derinliğine sahip hemde 6 mm ve daha derin cep derinliğine sahip bireylerde üç sınıf furkasyon lezyonu gözlemlendi.

Yapılan çalışmalarda Class I furkasyon lezyonlarının diş yüzeyi temizliği ve kök yüzeyi düzleştirilmesi ile, Class III furkasyon lezyonlarının hemisection, kök rezeksiyonu, tünel operasyonu gibi işlemlerle veya çok az başarı şansı olmasına rağmen yönlendirilmiş doku rejenerasyonu ile, Class II furkasyon lezyonlarının ise yönlendirilmiş doku rejenerasyonu ile yüksek oranda başarılı bir şekilde tedavi edilebileceği saptanmıştır.<sup>25-27</sup>

Da Costa-Noble ve arkadaşları<sup>28</sup> cerrahi tedavi ile bioabsorbe elatin matris membranlar kullanarak yaptıkları çalışmada Class II furkasyon lezyonlu dişlerin başlangıç cep derinliğinin birçok hastada 5 mm olduğu, Class III furkasyon lezyonlu dişlerin başlangıç ortalama cep derinliğinin 5.24 mm olduğunu bildirmiştir. Bizim çalışmamızda 3.5-5.5 mm'lik cep derinliğine sahip bireylerde bulduğumuz Class II ve Class III furkasyon lezyonları Da Costa Noble ve arkadaşlarının başlangıç bulgularıyla uyum göstermektedir.

Yine bu çalışmada önemli bir bulgu olarak CPITN indeks sisteminin Kod 2 skoru içinde yer alan 30-44 yaş grubundaki bireylerin sadece 2'sinin (% 4.8), buna karşın 45-65 yaş grubundaki bireylerin 8'inin (% 17.3) cerrahi tedavi vasıtasıyla furkasyon lezyonlarının tedavi edilebilme şansının olduğunu söyleyebiliriz.

CPITN indeks sistemine ilaveten klinik ve radyografik ölçümlerde periodontal durumu ve tedavi gereksinimlerini ortaya koyan bulgularımızı literatürde bu konuda yapılmış çalışmalara rastlayamadığımızdan karşılaştıramamaktayız. Ancak Baelum ve arkadaşları<sup>11</sup> erişkin popülasyonda CPITN ve periodontal ataşman kaybı arasında ne tür bir ilişki olduğunu araştırdıkları çalışmalarında, CPITN bulgularının genç yaş grupları arasında periodontal ataşman kaybının şiddetini ve prevalansını aşırı tahmin ettiğini, daha yaşlı gruplarda ise daha az tahmin ettiğini saptamışlardır.

Oliver ve arkadaşları<sup>29</sup> bir toplumun tedavi ihtiyaçlarını tahmini sadece epidemiyolojik verilerle değil aynı zamanda uygun tedavinin yapılabilmesinde ihtiyaç duyacağını bildirmişlerdir. Aynı araştırmacılar<sup>29</sup> diş hekimleri ve hijyenistlerin gingivitis ve 5 mm.den az cep derinliğine sahip bireylerde erken periodontitis olgularını tedavi edebileceklerini, sadece ilerlemiş periodontitisli (cep derinliği 6 mm. veya daha yukarı olguların) uzman hekimler (periodontolog) tarafından cerrahi tedaviyle yapılmaya gereksinimin olduğunu belirtmişlerdir. Bu çalışmada sadece CPITN bulgularına göre tedavi gereksinimini değerlendirdiğimizde 20-29 yaşındaki bireylerin % 8.2, 30-44 yaşındaki bireylerin % 21.7'si, 45-65 yaşındaki bireylerin ise % 25.1'inin mutlaka periodontolog tarafından cerrahi tedaviyle tedavi edilmesi söz konusudur. Ancak 3.5- 5.5 mm.lik cep derinliğine sahip bireylerin radyografik klinik bulgularını göz önüne alındığında 20-29 yaşındaki bireylerde aynı oranın olduğu, 30-44 yaş grubunda oranın biraz arttığı, 44-65 yaş grubunda ise oranın % 17-21 arasında arttığı gözlenmiştir. Yani yaşlı bireylerin periodontologa daha çok ihtiyaç duydukları belirlenmiştir.

Sonuç olarak CPITN bulgularının genç yaş gruplarında periodontal hastalığın durumunu ve tedavi gereksinimi olduğu gibi tahmin etmekte, en yaşlı gruplarda ise olduğundan az tahmin ettiğini söyleyebiliriz.

#### KAYNAKLAR

1. Daniel AG, Irving B, Stern Max A. Listgarten periodontics. St Louis Washington DC, Toronto, The CV Mosby Company. 1988: 218.
2. Ainamo J, Tervonen T, Norblad A, Kalliof Use of CPITN cross tabulations. A research perspective. Int Dent J 1987; 37: 173-178.

3. Crosson LJ. A simplified periodontal screening examination. The community periodontal index of treatment needs (WHO) in general practice. Int Dent J 1984; 34: 28-34.

4. Cutress TW, Ainamo J, Sardo-Infreri J. The community periodontal index of treatment needs (CPITN) procedure for population groups and individuals. Int Dent J 1987; 37: 222-223.

5. Ainamo J, Barnes D, Beagle G, Cutress T, Martin J. Development of the World Health Organization (WHO) Community periodontal index of treatment needs (CPITN). Int Dent J 1982; 32: 281-291.

6. Ainamo J, Norblad A, Kallio P. Use of the CPITN in population under 20 years of age. Int Dent J 1984; 34: 285-291.

7. Schürch E, Minder Ch, Lang NP, Geering AH. Comparison of clinical periodontal parameters with the community periodontal index for treatment needs (CPITN) data. Schweizerische Monatsschrift für Zahnmedizin 1990; 100: 408-411.

8. Aucott DM, Ashley FO. Assessment of the WHO partial recording approach in identification of individuals highly susceptible to periodontitis. Community Dentistry and Oral Epidemiology 1986; 14: 152-155.

9. Wilson MA, Clerchugh V, Lennon MA, Worthington HV. An assessment of the validity of the WHO periodontal probe for use with the community periodontal index of treatment needs. British Dent J 1988; 165: 18-21.

10. Miller NA, Benamghar L, Roland F, Renaud J, Martin G. Analysis of the community periodontal index of treatment needs- study on adults in France IV. The Significance of gingival recession. Community Dent. Health 1991; 8: 45-51.

11. Baelum V, Manji F, Wanzala P, Fejerskov O. Relation between CPITN and periodontal attachment loss finding in an adult population. J Clin Periodontol 1995; 22: 146-152.

12. Strohmeier M, Corzati E, Brambilla A, Maderba A, Vogel G. Periodontal epidemiology in Italy by CPITN. Int Dent J 1991; 41: 313-315.

13. Planck D, Aurer-Kozei J. CPITN assessment of periodontal treatment needs in the population of Zagreb. Croatia Int Dent J 1992; 42: 441-444.

14. Mengi O. Ankara ve çevresinde farklı yaş gruplarında periodontal tedavi gereksiniminin saptanması (CPITN). A Ü Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, Doktora Tezi, 1992.

15. Tezel A. Erzurum ve çevresinde periodontal tedavi gereksiniminin saptanması. Atatürk Üniv. Sağlık Bil. Enst. Doktora Tezi, 1997.

16. Saydam G, Okay İ, Moller İ. Türkiye'de ağız diş sağlığı durumu analizi. İstanbul 1990

17. Laurell L, Gottlow J, Zybutz M, Persson R. Treatment of intrabony defect by different surgical procedures. A literature review. *J Periodontol* 1998; 69: 303-313.
18. Persson R, Hollender LG, Laurell L, Persson GR. Horizontal alveolar bone loss and vertical bone defect in an adult patient population. *J Periodontol* 1998; 69: 348-356.
19. Barnett J, Mellonig J, Grays J, Towle H. Comparison of freeze dried bone allograft and porous particulate hydroxylapatite in human periodontal osseous defects. *J Periodontol* 1989; 60: 647-654.
20. Guillemin M, Mellonig J, Brunsvold M. Healing in periodontal defect by decalcified freeze dried bone allograft in combination with ePTFE membranes. I. Clinical and scanning electron microscope analysis. *J Clin Periodontol* 1993; 20: 528-536.
21. Rumeihart J, Mellonig J, Gray J, Towle H. Comparison of freeze dried bone allograft and demineralized freeze dized bone allograft in human periodontal defect. *J Periodontol* 1989; 60: 231-237.
22. Borghetti A, Novakovitch G, Louise F, Simeone D, Fourel J. Cryopreserved cancellous bone allograft in periodontal intraosseous defects. *J Periodontol* 1993; 64: 128-132.
23. Schuller AA, Hots D. Testing the consistency of measurements of the distance between the cemento-enamel junction and the alveolar bone crest on retewing radiographs. *J Clin Periodontol* 1996; 23: 977-981.
24. Eickholz P, Berr D, Stehle H. Radiographic evaluation of bone regeneration following periodontal surgery with or without expanded polytetrafluoroethylene barriers. *J Periodontol* 1996; 67: 379-385.
25. Hellden LB, Elior A, Steffensen B, Steffensen JE. The Prognosis of tunnel preparations in treatment of class III furcations. *J Periodontol* 1989; 60: 182-189.
26. Pontorero R, Lindhe J. Guided tissue regeneration in the treatment of degree II furcations in maxillary molars. *J Clin Periodontol* 1995; 22: 756-763.
27. Pontorero R, Lindhe J. Guided tissue regeneration in the treatment of degree III furcation defects in maxillary molars. *J Clin Periodontol* 1995; 22: 810-817.
28. Da Costa Noble R, Souzra EC, Cudot S, Lauerjat Y, Lefebvre F, Rabaud M. Evaluation of Bioabsorbable elastin-fibrin matrix as a barrier in surgical periodontal treatment. *J Periodontol* 1996; 67: 927-934.
29. Oliver RC, Brown LJ, Lee H. Periodontal diseases in the united states population. *J Periodontol* 1998; 69: 269-278.