

İKİNCİ SINIF KAVİTELERDE GİNGİVAL BASAMAĞIN OKLUZO-APİKAL YÖNDE SINIRI İLE DİŞETİ PAPILI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Yasemin Benderli¹

Yayın kuruluna teslim tarihi : 31.8.1993

Yayına kabul tarihi : 5.1.1995

Özet

Diş çürüklerinin ve periodontal hastalıkların gelişiminde, dişlerin anatomik şekillerinin ve aproksimal kontak ilişkilerinin rolü büyük önem taşımaktadır. Çalışmamızda, aproksimal bölgede gelişen çürüklerin derinliği, gingival basamağın okluzo-apikal yönde sınırı ve bu bölgedeki dişeti papili arasındaki ilişkinin cins, dişler ve diş formlarına göre dağılımının değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Kliniğimize gelen 16-40 yaşları arasındaki 142 hastanın 170 dişinde arayüzde oluşmuş çürük lezyonlarının, okluzo-apikal yönde derinlikleri ve sınırı belirlenmiş, üç ayrı derecede ele alınmıştır. Ayrıca bu dişlere komşu olan dişeti papili ve çevre yumuşak dokular da "Gingival İndeks" (Löe ve Silness)'e göre dört skor altında değerlendirilmiştir. Bu sonuçların cins ve diş formlarına göre dağılımları, X² testi, X² uygunluk testi ve χ^2 testi, kullanılarak istatistiksel değerlendirmelere göre ele alınıp karşılaştırılmıştır. Sonuç olarak, çürüğe ortam hazırlama açısından en fazla riskli dişler, trapez formdaki dişler, en az riskli dişler, kare formdaki dişler olarak belirlenmiştir (p<0.01). Diş formlarına göre papil ve dişeti etkilenme derecelerinin, kare formdaki dişlerde sıfır skorda, trapez formdaki dişlerde ikinci ve üçüncü skorlarda yoğunlaştığı saptanmıştır. Başlangıç halindeki çürük varlığında dahi çevre yumuşak dokuların etkileşimi söz konusu olduğu için, ikinci sınıf çürük kavitelelerin, komşu dişeti papil tepesinin altına doğru uzandığı vakalarda, önce arayüzü dolduran yumuşak dokuların, dişeti papilinin sağlıklı hale getirilmesi, belli bir süre geçtikten sonra diş ve dolgu maddesi arasında çok iyi bir adaptasyon sağlayacak başarılı bir restorasyon yapılması, dişin ağızda kalma süresi açısından çok büyük önem taşımaktadır.

Anahtar sözcükler: İkinci sınıf kavite, dişeti kenarı, diş formları, çürük, gingival basamak, cinsiyet.

GİRİŞ

Dişlerin konturları ve birbirleriyle aproksimal kontakt morfolojileri diş çürüğüne ve periodontal hastalıklara dispozisyon açısından büyük

THE EVALUATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN THE BORDER OF THE GINGIVAL CAVOSURFACE MARGIN ON THE OCCLUSO-APICAL DIRECTION AND THE GINGIVAL MARGIN IN CLASS II CAVITIES

Abstract

On the development of dental cavities and the periodontal diseases, the morfologies and the forms of the teeth and the proximal contact relations play a major role. In our investigation, the purpose was to evaluate of dispersion due to the depth of proximal cavities, the limit of the gingival cavosurface on the occluso-apical direction and the relationship between the wall and the dental papilla according to the sex, teeth and the forms of teeth.

In the study, 170 proximal cavities of 142 patients, who had come to our clinic, between 16-40 ages were investigated. The depth and the border of the cavities on the occluso-apical direction was determined and examined in 3 different scores. In addition to this, the dental papilla and the soft tissues were evaluated in 4 scores by using the "Gingival Index" (Löe and Silness). The dispersion of these results due to sex and tooth shape were evaluated and compared by using X². χ^2 . X² suitability statistical test techniques.

As a result, the caries tendency was mostly seen on the teeth which have trapezium shape and the cavities tendency was seen least on the teeth which have square shape.

The degress of effectiveness of dental papilla due to tooth shape was determined in "0" score for square shape teeth, in "2" and "3" scores for trapezium shape teeth.

Key words: Class II cavity, gingival margin, tooth forms, caries, gingival cavosurface, sex.

önem taşımaktadır. Diş çürüklerinin ve periodontal hastalıkların önlenmesinde bu fizyo-anatomik yapının ve ilişkinin korunması gerekmektedir. Ancak bu ilişkinin korunması sayesinde

ağız içinde belli bir dengeden bahsedilebilir ve bu durum da tüm dokulara olumlu bir şekilde yansır (7).

Diş restorasyonları ve periodontal sağlık bir-biri ile ayrılmayacak bir ilişki içindedir. Kenarının adaptasyonu, proksimal ilişkiler, dişeti üzerine ve destekleyen periodontal dokulara olumsuz biyolojik etki şeklinde kendini gösterir. Bu nedenle, diş restorasyonları ve özellikle aproksimal yüzdeki çürük kavitelelerinin derinliği ve çevre dokulara etkisi periodontal sağlık açısından büyük rol oynamaktadır (2,3,4).

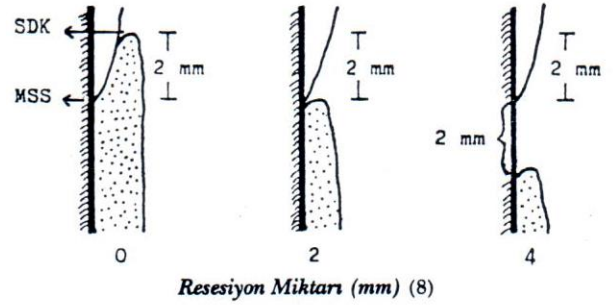
Diş dizilişlerinin, kapanış bozukluklarının arayüz ve kole çürüklerinin ve bu çürüklerin derinliklerinin, hatalı restorasyonların çevre yumuşak dokuya, periyodonsiyuma, papil ve dişeti dokularına etkisi, önceki çalışmalarda ele alındığı ve incelendiği halde (4,5,7) diş formlarının (3), bu diş formlarına sahip kişilerin kadın ve erkek oluşunun ve bu farklı diş formlarına, farklı cinsiyete sahip hastalarda belirlenen çeşitli şiddetlerdeki çürük lezyonlarının periyodonsiyum ve çevre yumuşak dokular ile ilişkisinin yer aldığı bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle bu çalışmada amaç, farklı cinsiyet ve diş formlarına sahip kişilerde belirlenen, farklı şiddetteki çürük lezyonlarının öncelikle kendi aralarındaki ilişkilerini ve korelasyonlarını saptamak; ayrıca çürük lezyonlarının ulaştığı diş dokuları ile bağlantılı olarak, yumuşak dokulardaki harabiyetin şiddetine göre interdental dişeti-çürük lezyonu arasındaki ilişkiyi incelemektir.

GEREÇ VE YÖNEM

Polikliniğimize başvuran ve ağızda aproksimali içine alan çürük kavitesi bulunan hastalardan 142 tanesi çalışmaya dahil edilmiştir. Bu hastalarda, ara yüzü kapsayan MO, DO, MOD yüzlerini ilgilendiren çürük kaviteleleri içeren, 170 tane molar ve premolar diş incelenmiştir. Bu dişlerden 97'si molar, 73'ü premolardır. Öncelikle, dişlerin hangi formda oldukları, ilgili dişlere sahip hastaların, yaş ve cinsiyetleri belirlenmiştir. Sonraki etapta, hastaların sistemik bir rahatsızlığı olup olmadığı, hiçbir sistemik etkili ilaç kullanıp kullanmadıkları saptanmıştır. Daha sonra arayüz çürüğü içeren dişler ve çürüğe komşu dişeti dokusu, çeşitli dereceler ve skorlar dikkate alınarak değerlendirilmiştir.

Komşu dişeti papilinin çürük derinliğinden etkilene derecesini standart olarak inceleyebilmek ve karşılaştırabilmek için dişeti çekilme skoru "0" olan veya "0" yakın şiddette olan ağızlar dik-

kate alınmıştır (8). Ayrıca dişetlerini yakından ilgilendiren sistemik hastalıkları olan ve sistemik etkili ilaç kullanan hastaların ağızları da inceleme kapsamına katılmamıştır.



Arayüz çürük lezyonu derinliği, üç derece ile değerlendirilmiştir.

1. derece: dişeti kavite tabanı (basamak) papil tepesi üstünde
2. derece: dişeti kavite tabanı (basamak) papil tepesi hizasında
3. derece: dişeti kavite tabanı (basamak) papil tepesi altında

lokalize olmuş ara yüz çürük lezyonlarını ifade etmektedir.

Arayüz çürük lezyonuna komşu yumuşak dokuların harabiyet derecesi ise dört skora dikkate alınarak belirlenmiştir:

Löe ve Silness Gingival İndeksi (6)

0: Sağlıklı dişeti

- 1: Hafif iltihap; renkte hafif değişiklik, hafif ödem, sond ile temasta kanama yok
- 2: Orta derecede iltihap; kırmızılık, ödem ve parlaklık, sond ile temasta kanama.
- 3: Şiddetli iltihap; bariz kırmızılık ve ödem, ülser, kendi kendine kanamaya eğilim

Yukarıda belirtilen derecelendirme ve skora göre değerlendirilen çürük lezyonlarına ve çevre dokularına ait bilgiler, birbirleri ile karşılaştırılabilirliği amacıyla yüzde şeklinde ifade edilmiştir.

Muayene, yumuşak dokular için gözle ve periodontal sond kullanılarak; ara yüz çürük lezyon sınırının belirlenmesi, yumuşak çürük dokuları ekskavator ile uzaklaştırıldıktan sonra, sond ile ve göz muayenesi şeklinde gerçekleştirilmiştir.

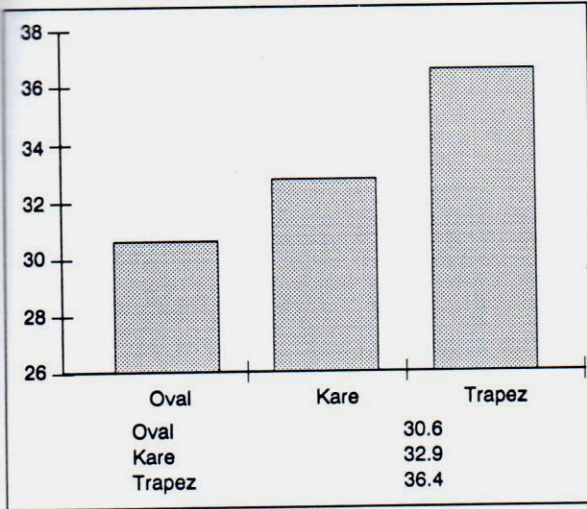
BULGULAR

İncelemeye alınan II. sınıf çürük kavitesi içeren molar ve premolar dişler, formları yönünden değerlendirildiğinde, tüm formlar birbirine ya-

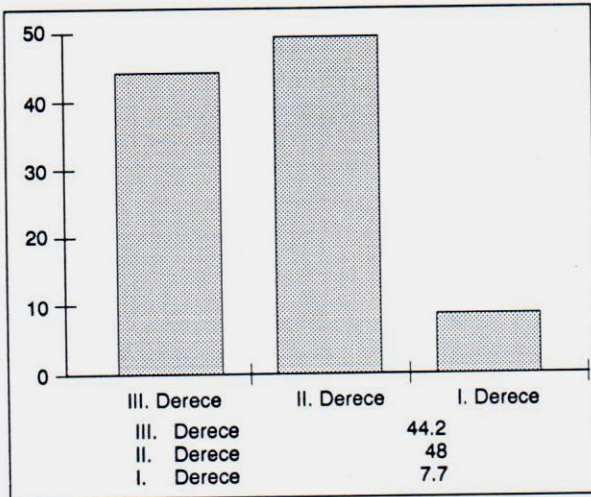
kan bir dağılım gösterirken, trapez formdaki dişler en büyük yüzde ile belirlenmiştir (Histogram 1). Diş formlarına göre arayüz çürük derecelerinin dağılımı incelendiğinde, Oval form için II. ve III. dereceler yaklaşık değerler ortaya koyarken, Kare formda II. derece, Trapez formda ise III. derece en büyük yüzde ile ede edilmiştir (Histogram 2,3,4).

Diş formlarının dağılımı ve arayüz çürük dereceleri ile ilişkisi cinse bağlı olarak ele alındığında, kadınlarda Oval ve Trapez form dişler birbirine yakın bir dağılım gösterirken (Histogram 5), erkeklerde Kare ve Trapez formdaki dişler, oval forma göre fazla ve birbirine yakın yüzdeler ortaya koymuşlardır (Histogram 9). Kadınlarda,

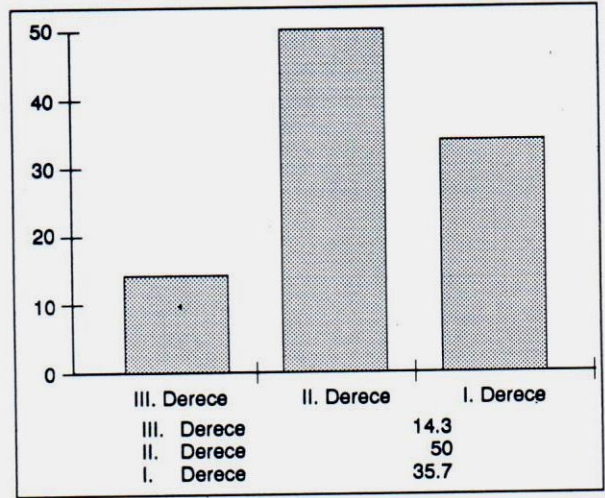
H - 1 : Diş formlarının sıklığı (genel olarak)



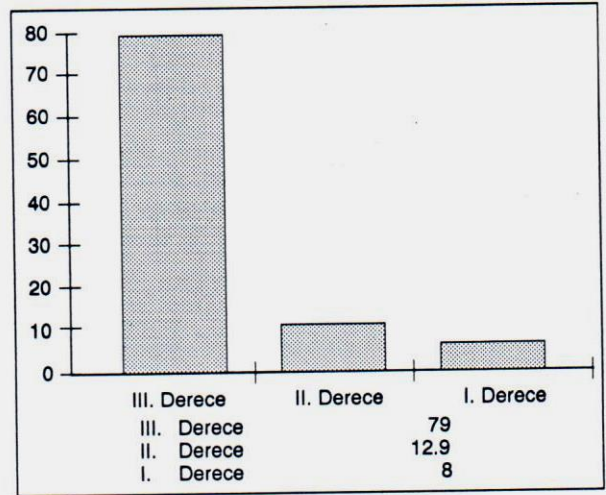
H-2 Oval form için arayüz çürük derecelerinin dağılımı



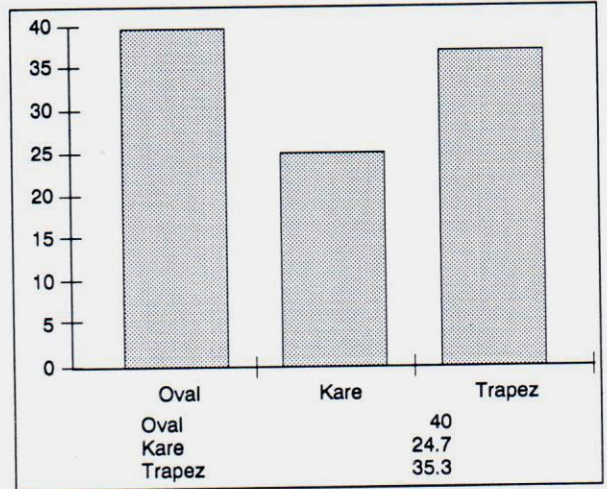
H - 3 : Kare form için arayüz çürük derecelerinin dağılımı



H - 4 : Trapez form için arayüz çürük derecelerinin dağılımı

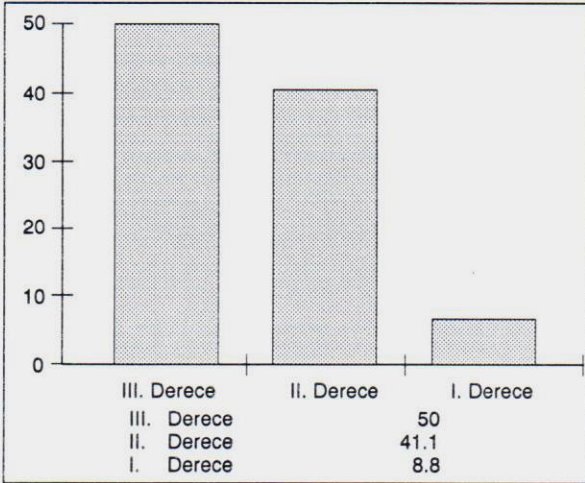


H - 5 : Kadınlarda diş formlarının dağılımı

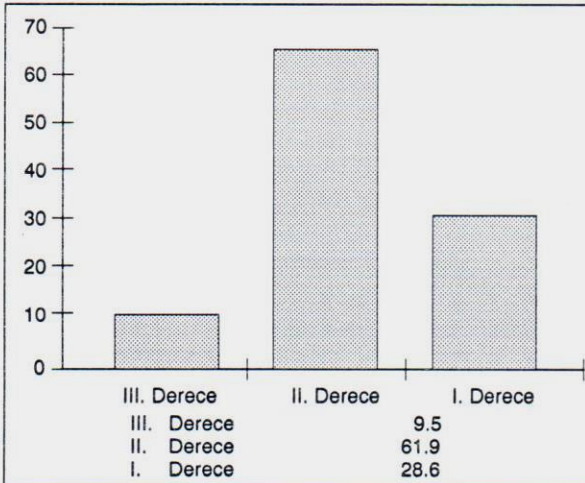


formlara göre arayüz çürük derecelerinin dağılımını incelendiğinde Oval ve Trapez formdaki dişlerde en büyük yüzde III. derecede elde edilirken, Kare formda II. derecede saptanmıştır (Histogram 6,7,8). Erkeklerde ise, Oval ve Kare formdaki dişlerde II. derece en büyük yüzdeyi verirken, Trapez formda en büyük yoğunluk III. derecede belirlenmiştir (Histogram 10,11,12).

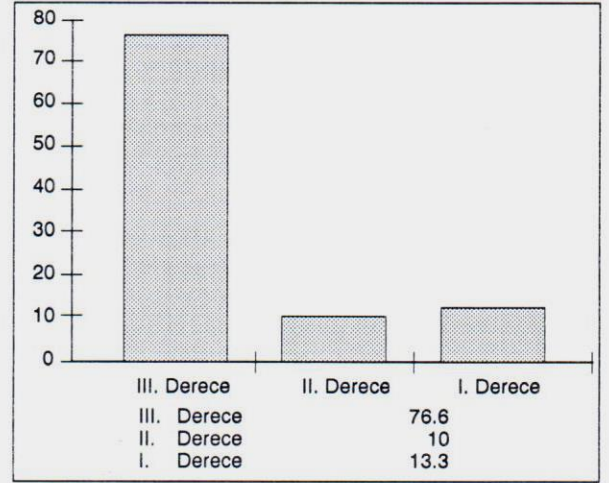
H - 6 : Oval form için arayüz çürük derecelerinin dağılımı



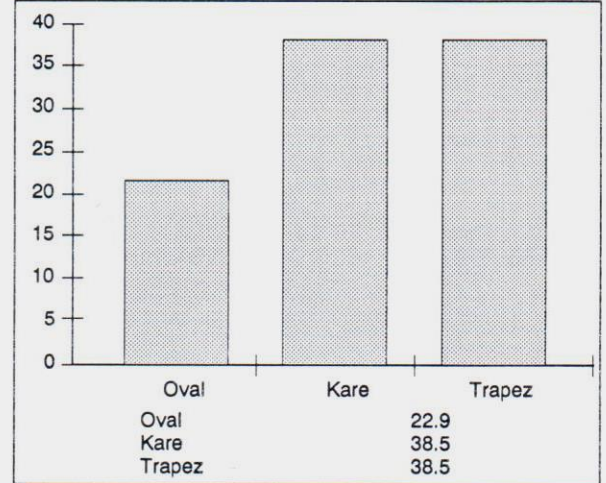
H - 7 : Kare form için arayüz çürük derecelerinin dağılımı



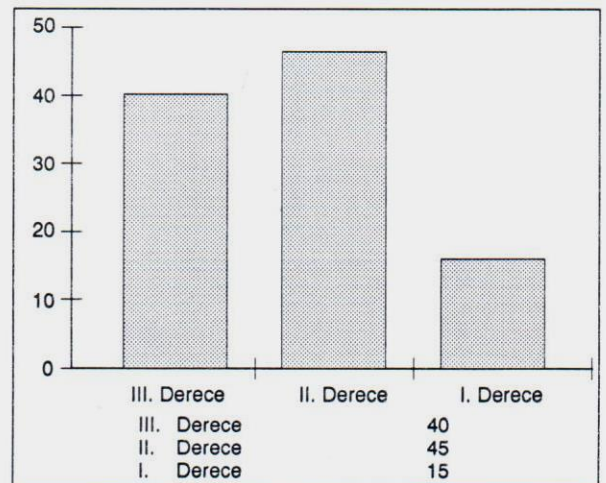
H - 8 : Trapez form için arayüz çürük derecelerinin dağılımı



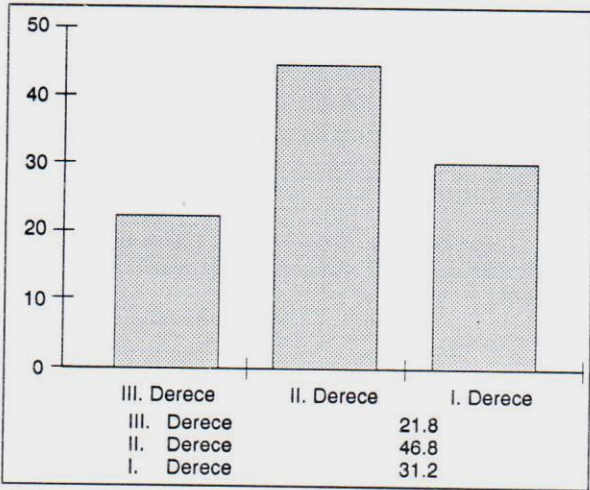
H - 9 : Erkeklerde diş formlarının dağılımı



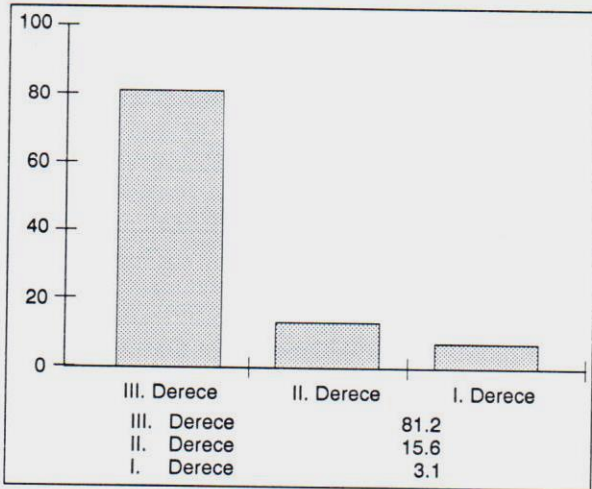
H - 10 : Oval form için arayüz çürük derecelerinin dağılımı



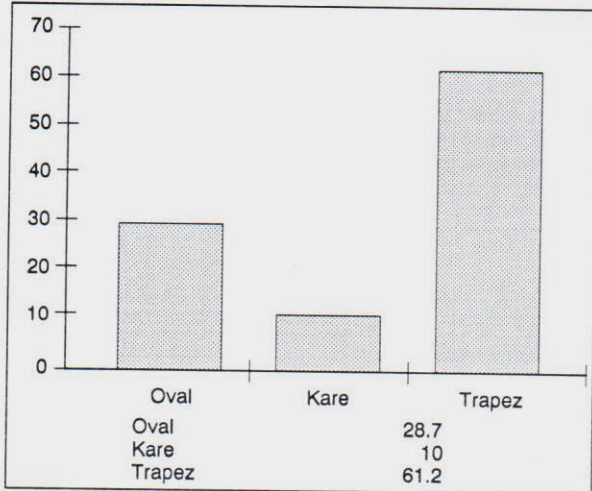
H - 11 : Kare form için arayüz çürük derecelerinin dağılımı



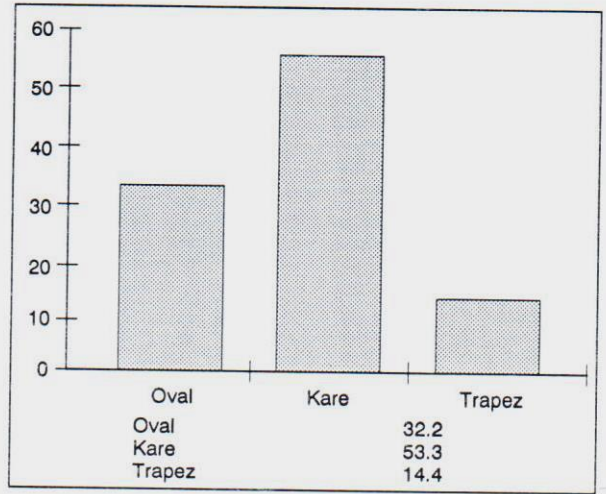
H - 12: Trapez form için arayüz çürük derecelerinin dağılımı



H - 13 : Kaviteilerin mine - sement bileşimine dek aproksimal diş dokusu



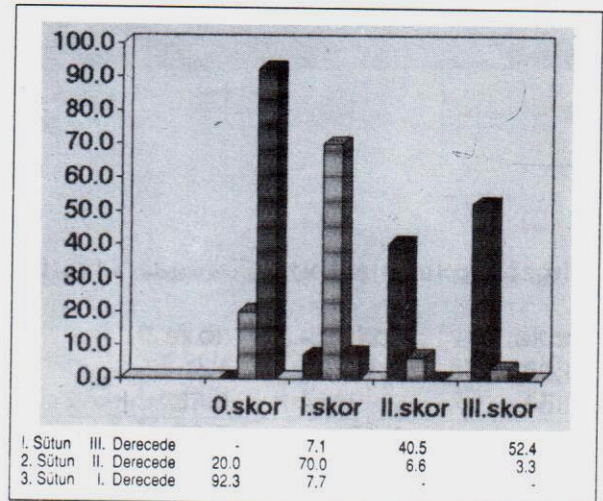
H - 14 : Kaviteilerin mine dokusunda sınırlı kalan aproksimal diş dokusu



Arayüz çürük kaviteilerinin, ulaştığı diş dokuları yönünden diş formlarına göre değerlendirilmesi yapıldığında, mine-sement bileşimine dek ulaşan, hatta bu sınırı geçen kaviteiler, en büyük yüzde ile Trapez formdaki dişlerde belirlenmiştir (Histogram 13). Mine dokusunda sınırlı kalan II. sınıf çürük kaviteilerin yer aldığı dişlerin formları incelendiğinde, en büyük yüzde Kare form için elde edilmiştir.

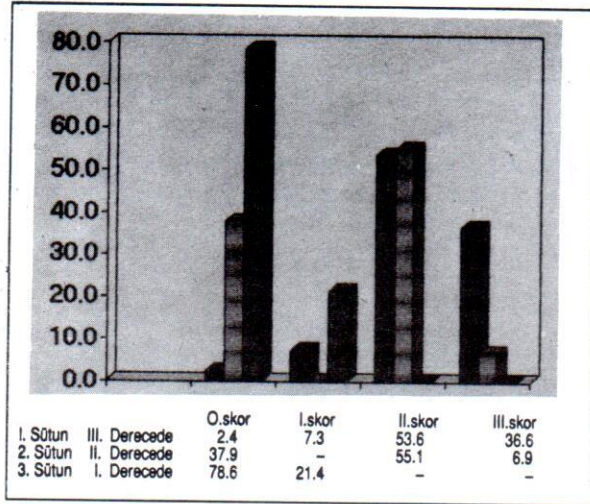
Kadınlarda ve erkeklerde arayüz çürük dereceleri ve interdental dişeti dokusu etkileşimi arasındaki ilişki değerlendirildiğinde, kadınlarda hiç etkilenmemiş dişeti (0 skor) yüzdesi, en fazla I. derece arayüz çürük kaviteilerinin varlığında, en çok etkilenmiş dişeti (3. skor) yüzdesi ise, III. derece arayüz çürük kaviteilerin yer aldığı bölgelerde saptanmıştır (histogram 15). Erkeklerde ise

H - 15 : Kadınlarda interdental dişeti dokusu etkileşim skor dağılımı



1. Sütun	III. Derecede	-	7.1	40.5	52.4
2. Sütun	II. Derecede	20.0	70.0	6.6	3.3
3. Sütun	I. Derecede	92.3	7.7	-	-

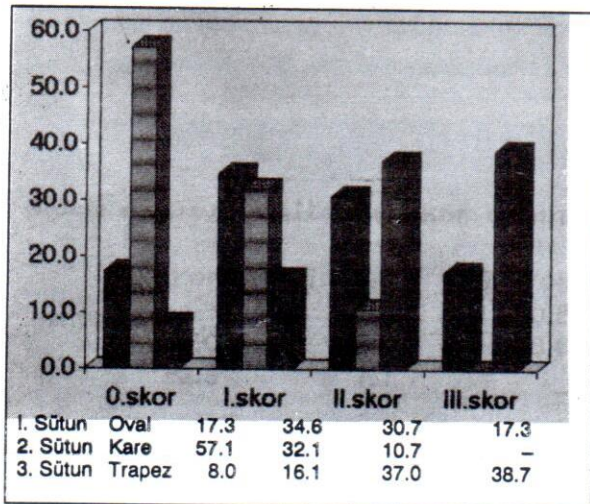
H - 16 : Erkeklerde interdental dokusu etkileşim skor dağılımı



hiç etkilenmemiş dişeti yüzdesi, kadınlarda elde edilen sonuca benzer şekilde en fazla I. derece arayüz çürük kavitelesinin varlığında belirlenirken, 2. ve 3. skorda yer alan dişeti etkileşim yüzdeleri diğer skorlardan fazla ve birbirine yakın olarak elde edilmiş ve en fazla III. derece arayüz çürük kavitelesinin yer aldığı dişler bölgesinde saptanmıştır (Histogram 16).

Interdental dişeti dokusu etkilenme dereceleri diş formlarına göre incelendiğinde, 0 skor (hiç etkilenmemiş dişeti) en fazla Kare formda belirlenirken, 2. ve 3. skor (en fazla etkilenmiş dişeti skorları) en büyük yüzde ile Trapez formda saptanmıştır (Histogram 17).

H - 17 : Diş formlarına göre interdental dişeti dokusu etkilenme derecesi



Sonuçların istatistiksel olarak değerlendirilmesi yapıldığında, aproksimal kavitelesinin yer al-

dığı dokuların diş formlarına göre dağılımının X^2 ve \mathcal{E} testlerine göre değerlendirilmesi sonucu, formlar arasındaki farkın her iki lokalizasyon tipi için de ileri derecede anlamlı ($p < 0.001$) olduğu (Tablo I), ayrıca lokalizasyon tiplerinin de diş formlarına göre karşılaştırmalı incelenmesinde farkların ileri derecede anlamlı olduğu belirlenmiştir (Tablo II).

Tablo : 1 Aproksimal kavitenin yer aldığı dokuların diş formlarına göre dağılımı ve X^2 testine göre değerlendirilmesi

	Oval	Kare	Trapez	Toplam
Mine	29	48	13	90
Mine-sement	23	8	49	80
Toplam	52	56	62	170

$X^2 = 49.73$
 $p < 0.001$

Tablo : 2 Aproksimal kavitelesinin uzandığı diş dokularının diş formlarına göre \mathcal{E} testi uygulanarak karşılaştırmalı olarak değerlendirilmesi (M=Mine dokusu, MS=Mine-Sement)

Diş Formu	Kavitenin Yer Aldığı Doku	Anlamlılık Değeri	E değeri
Oval Form	MS-M	$p < 0.001$	4,21
Kare Form	MS-M	$p < 0,001$	5,99
Trapez Form	MS-M	$p < 0,001$	6,36

Mine-sement dokularında yer alan II. sınıf kavitelesinin diş formlarına göre dağılımının X^2 uygunluk testi (her formun %33'ten farkı) uygulanarak değerlendirilmesinde, Oval form için diğer formlarla arasındaki fark anlamlı bulunmazken, Kare form için %33'e göre (aleyhine olacak şekilde) düşük olarak ileri derecede anlamlı, Trapez form için aynı orana göre (lehine olacak şekilde) yüksek olarak ileri derecede anlamlı bulunmuştur (Tablo III).

Tablo : 3 Mine-Sement dokularında yer alan II. sınıf kavitelesinin diş formlarına göre dağılımının X^2 uygunluk testi uygulanarak değerlendirilmesi (Her formun % 33'den farkı)

Diş Formu	%	Anlamlılık Değeri
Oval Form	28,7	AB*
Kare Form	10	$p < 0,001$
Trapez Form	61,2	$p < 0,001$

*AB. Anlamli bulunmadı.

Mine dokusunda yer alan II. sınıf kavitelesinin diş formlarına göre dağılımının X^2 uygunluk testi (her formun %33'den farkı) uygulanarak değer-

lendirilmesinde, Oval form için fark anlamlı bulunmazken, Kare form için %33'e göre yüksek (lehine olacak şekilde) ileri derecede anlamlı, Trapez form için düşük olarak (aleyhine olacak şekilde) ileri derecede anlamlı bulunmuştur (Tablo IV).

Tablo : 4 Mine dokusunda yer alan II. sınıf kaviteilerin diş formlarına göre dağılımının X^2 uygunluk testi uygulanarak değerlendirilmesi (Her formun % 33'den farkı)

Diş Formu	%	Anlamlılık Değeri
Oval Form	% 32,2	AB*
Kare Form	% 53,3	$p<0,001$
Trapez Form	% 14,4	$p<0,001$

Gingival basamak derinliklerinin diş formlarına göre karşılaştırmalı olarak χ^2 testi uygulanarak değerlendirilmesi sonucu, III. derece arayüz çürük gingival basamak derinlik derecesi için tüm farklar ileri derecede anlamlı bulunmuş; II. derece derinlik için sadece Oval-Kare formlar karşılaştırması sonucu iki oran arasındaki fark anlamlı bulunmazken, diğer farklar ileri derecede anlamlı olarak elde edilmiş; I. derecede derinlik için ise Oval-Trapez oranları arasındaki fark dışındaki diğer oranlar ileri derecede anlamlı bulunmuştur (Tablo V). Aynı kriterlerin X^2 uygunluk testine göre karşılaştırılması sonucu Trapez form için tüm farklar ileri derecede anlamlı, Kare form için II. ve III. dereceler, Oval formlar için ise I. derece için farklar anlamlı bulunmuştur (Tablo VI).

Tablo : 5 Gingival Basamak Derinliklerinin Diş Formlarına Göre Karşılaştırmalı Olarak χ^2 Testi Uygulanarak İki Oran Arasındaki Farkın Değerlendirmesi

Diş Formları	Gingival Basamak Derinlik Derecesi	χ^2 Değeri	P
Oval-Kare	III	3,44	$p<0,001$
Oval-Trapez	III	3,91	$p<0,001$
Kare-Trapez	III	7,06	$p<0,001$
Oval-Kare	II	0,21	AB
Oval-Trapez	II	4,10	$p<0,001$
Kare-Trapez	II	4,34	$p<0,001$
Oval-Kare	I	3,81	$p<0,001$
Oval-Trapez	I	0,07	AB
Kare-Trapez	I	3,99	$p<0,001$

*AB. Anlamlı Bulunmadı.

Tablo : 6 Basamak derinliklerinin diş formlarına göre X^2 uygunluk testi uygulanarak karşılaştırmalı olarak değerlendirilmesi

Diş formları	Basamak derinlik derecesi (%)	% 33'e göre anlamlılık değeri
Oval form için	III (% 44,2)	AB (0.001< p <0.01)
	II (% 48)	
	I (% 7,7)	
Kare form için	III (% 14,3)	(0,001< p <0,01) (0,001< p <0,01) AB
	II (% 50)	
	I (% 35,7)	
Trapez form için	III (% 79)	(p<0.001) (p<0.001) (p<0.001)
	II (% 12,9)	
	I (% 8)	

Diş formlarına göre dişeti dokusunun etkilenme derecelerinin χ^2 testi uygulanarak (iki oran arasındaki farkın) değerlendirilmesi sonucu 0 skor (hiç etkilenmemiş dişeti skoru) için Oval-Trapez oranları arasındaki fark dışındaki farklar ileri derecede anlamlı, 1. skor için Oval-Kare oranları arasındaki fark haricindekiler anlamlı, 2. skor için Oval-Trapez oranları arasındaki fark dışındaki farklar anlamlı, 3. skor için tüm farklar anlamlı, Kare-Trapez oranları arasındaki fark ise ileri derecede anlamlı bulunmuştur (Tablo VII).

Tablo : 7 Diş formlarına göre dişeti dokusunun etkilenme derecelerinin χ^2 testi uygulanarak (iki oran arasındaki farkın) değerlendirilmesi

Dişeti etkilenme derecesi	Diş formları	Anlamlılık derecesi	χ^2 değeri
0 skor için	Oval-kare	$p<0,001$ AB $p<0,001$	4.28
	Oval-Trapez		1.47
	Kare-Trapez		5.74
1 skor için	Oval-Kare	AB 0.01< p <0.02 0.04< p <0.05	0.33
	Oval-Trapez		2.33
	Kare-Trapez		2.03
2 skor için	Oval-Kare	0.001< p <0.01 AB 0.001< p <0.01	2.59
	Oval-Trapez		0.67
	Kare-Trapez		3.26
3 skor için	Oval-Kare	0.001< p <0.01 0.001< p <0.01 $p<0,001$	3.26
	Oval-Trapez		2.57
	Kare-Trapez		5.29

Aproksimal kavite derinliklerinin diş formlarına göre dağılımları X^2 testine göre değerlendirildiğinde, genel olarak ve cinslere bağlı olarak tüm karşılaştırmalarda elde edilen farkların ista-

tistiksel olarak ileri derecede anlamlı ($p < 0.001$) olduğu belirlenmiştir (Tablo 8,9).

Dişeti etkilenme derecelerinin diş formlarının X^2 testi uygulanarak incelendiğinde, genel olarak bağlı olarak tüm karşılaştırmalarda elde edilen farkların istatistiksel yönden ileri derecede anlamlı ($p < 0.001$) olduğu saptanmıştır (Tablo 10, 11).

Kavite derinliklerinin (arayüz çürük kavite derecelerinin) interdental dişeti üzerine etkisi yönünden kadın ve erkeklerden alınan sonuçların χ^2 testi uygulanarak karşılaştırmalı olarak değerlendirilmesi sonucu 0 ve 1 skorları değerlendirmeye girmemiş, 2. skorda elde edilen fark an-

Tablo : 8 Genel olarak aproksimal kavite derinliklerinin diş formlarına göre dağılımı ve X^2 testine göre değerlendirilmesi

Diş formu	Kavite Derinlik Derecesi			Toplam
	I	II	III	
Oval	4	25	23	52
Kare	20	28	8	56
Trapez	5	8	49	62
Toplam	29	61	80	170

$$X^2=57.76 \quad p < 0.001$$

lamlı bulunmazken, 3. skor (en şiddetli dişeti etkilenme skoru) açısından her iki cins arasındaki fark anlamlı ($0.04 < p < 0.05$) bulunmuştur (Tablo XII).

Tablo : 10 Genel olarak dişeti etkilenme derecelerinin diş formlarına göre dağılımı ve X^2 testine göre değerlendirilmesi

Diş formu	Dişeti Etkilenme Derecesi				Toplam
	0	1	2	3	
Oval	9	18	16	9	52
Kare	32	18	6	0	56
Trapez	5	10	23	24	62

Tablo : 12 Kavite derinliklerinin dişeti üzerine etkisinin, kadınlarda ve erkeklerdeki durumu yönünden χ^2 testi uygulanarak karşılaştırmalı olarak değerlendirilmesi

dişeti etkilenme derecesi	Cinsi		Anlamlılık değeri
	Kadınlarda (n = 42)	Erkeklerde (n = 37)	
0	0	1	-
1	3	3	-
2	17	22	A.B.*
3	22	11	0,04 < p < 0,05

* A.B. Anlamlı Bulunmadı.

Tablo : 9 Erkeklerde ve Kadınlarda aproksimal kavite derinliklerinin diş formlarına göre dağılımı ve X^2 testine göre değerlendirilmesi

Diş Formu	Kavite Derinlik Derecesi (Kadın)			♂ Toplam	Kavite Derinlik Derecesi (Erkek)			♂ Toplam
	I	II	III		I	II	III	
Oval	3	14	17	34	3	9	8	20
Kare	6	13	2	21	10	15	7	32
Trapez	4	3	23	30	1	5	26	32
Toplam	13	30	42	85	14	29	41	84

$$X^2=24,68 \quad p < 0.001$$

$$X^2=24,77 \quad p < 0.001$$

Tablo : 11 Kadınlarda ve Erkeklerde dişeti etkilenme derecelerinin aproksimal kavite derinlik derecelerine göre dağılımı X^2 testine göre değerlendirilmesi

Kavite Derinlik Derecesi	Dişeti etkilenme derecesi (Kadın)				Toplam	Dişeti etkilenme derecesi (Erkek)				Toplam
	0	1	2	3		0	1	2	3	
I	12	1	0	0	13	11	3	0	0	14
II	6	21	2	1	30	11	16	2	0	29
III	0	3	17	22	42	1	3	22	11	37
Toplam	18	25	19	23	85	23	22	24	11	80

$$X^2 = 98.03 \quad p < 0.001$$

$$X^2 = 67,83 \quad p < 0.001$$

TARTIŞMA

Çalışma kapsamına kesici dişler ve kanin dişlerde oluşan arayüzü ilgilendiren çürük lezyonları dahil edilmemiştir. Çeşitli nedenlerle ağızdan nefes alma, üst dudağın kısalığı, üst ileri itim gibi olumsuz yapısal özelliklerin yaygınlığı ve toplumumuzda özellikle ön bölgenin çoğu insan tarafından daha fazla önem verilerek fırçalanması, kimi zaman sadece ön bölgenin fırçalanarak temizliği sağlandıktan sonra fırçalamanın kesilmesi söz konusu olduğu için, molar ve premolar dişlerdeki arayüz çürük lezyonları ve çevre dokuları ile etkileşimleri dikkate alınmıştır. Bu sayede diş formları, ara yüz çürük derinliği, periyodonsiyum iritasyon ilişkilerinin daha gerçeğe yakın bir şekilde elde edilmesine çalışılmıştır.

Sistemik hastalıkları olan ve sistemik etkili ilaç kullanan hastalar da çalışma grubunda yer almamıştır. Bazı sistemik hastalıkların ağız belirtileri çok çarpıcıdır. Periyodonsiyum ve özellikle elemanlardan biri olan serbest dişeti pek çok sistemik hastalıktan ve kullanılan ilaçlarda olumsuz yönde etkilenmektedir (1). Belli bir standardizasyon sağlamak amacıyla bu kişiler de elenmiştir.

Ayrıca dolgu tekrarı olan, arayüzü ilgilendiren kavite olguları da, ilk kavite preparasyonu esnasında çürük sınırlarının belirlenmemiş olması nedeniyle incelemeye alınmamıştır.

Mikroorganizmalar ve onların ürünleriyle meydana gelen periodontal cepler, dişeti oluşunun derinleşmesine neden olan patolojik doku değişiklikleri ile kendini gösterir (2,4,5). Çürük lezyonunun aproksimalde yer almasına bağlı olarak o bölgedeki yumuşak dokuların etkileşimi sonucu harabiyet söz konusu olabilmektedir.

Bağlantı epitelinin lökosit infiltrasyon derecesi, iltihaplanmış bağ dokusunun hacmine bağlı değildir. Bu nedenle, bu süreç, dişetin klinik olarak çok hafif iltihaplanması halinde dahi oluşabilir (2).

Birbirini izleyen olaylar bütünü sonuçta harabiyete yol açtığı için sadece en şiddetli skorlar değil, en düşük normalden sapma değerleri üzerinde de önemle durulması gerekmektedir.

Aproksimal bölgede, çürüğe bağlı diş dokusu kaybının söz konusu olduğu durumlarda ortaya çıkan istenmeyen durumlardan biri de "food impaction"dır. Bu olay, açık proksimal çürük lezyonları yanında açık proksimal kontak bölgeleri, rotasyonları, dişin malpozisyonları ve diş yapılan uygun olmayan restorasyonların varlığında da ortaya çıkabilir. Ve komşu diş yüzeylerinin oluşturduğu "huni" etkisi ile, karşıt tüberkülün uyguladığı

ğı basınç sonucu yiyeceğin interproksimal alana itilmesiyle oluşur. Bu olay da, dişler arasındaki yumuşak dokuların harabiyet derecesini arttıran olumsuz darbelerden biridir (7).

Bu olumsuz ikincil faktörleri elimine edebilmek için rotasyon yapmış, normal diş dizisi dışında yer almış, taşkın dolgulu bir diş ile komşu olan ikinci sınıf kavitelere inceleme grubuna dahil edilmemiştir.

Periodontal doku ve dişeti kenar formasyonları da doku harabiyetinin prognozuna etkilidir. Gerçi doku reaksiyonları, kalın ve ince dişeti kenarlarında benzer şekildedir. Fakat kalın-yassı dişeti kenar tiplerinde durum biraz daha dramatiktir. Çünkü bu tiplerde plak retansiyonu daha kolay oluşabilir ve kırmızı dişeti kenarları ile karakterize marjinal gingivitise yol açabilir. Ve tabii plak birikimi sonucu özellikle ara yüzlerde çürük lezyonları kolaylıkla gelişebilir (7). Diş dokusunda çürük nedeniyle doku kaybı, bunu takiben besin maddelerinin baskısının olumsuz etkisi ile interdental bölgenin hasara uğraması yanında, çürük oluşumunun çok erken safhalarından itibaren ara bölgedeki yumuşak dokuların etkilendiği belirlenmiştir (4). Çalışmalar, minenin yüzeysel de-kalsifikasyon safhası kadar erken safhada, dişeti dokusu ve özellikle papil mukozasının çürüğe reaksiyon vermeye başladıklarını ortaya koymuştur. Çünkü minenin pürüzlenmesi, plak birikimini artırıcı etki yapar. Böyle olunca, yumuşak doku iltihaplanması, diş yapısının daha ilerlemiş kaviteasyonları ile artacaktır (4).

Tedavi ettiğimiz aproksimal lezyona komşu dişeti nerede olursa olsun, periodontal dokuların çeşitli şiddetlerde iltihabi bir reaksiyon içinde olduğunu bilmeliyiz.

Basamak derinliği çok fazla olan (üçüncü derecede yer alan) kavitelere komşu bölgelerde, hem erkeklerde hem de kadınlarda yapılan değerlendirilmede, dişeti ve yumuşak dokuların etkileşimi çok fazla bulunmuştur. Oysa birinci derecede yer alan kavitelere komşu yumuşak dokuların etkileşimi sıfır ve birinci skorlarda toplanmıştır.

Sonuçlar ele alındığında, mine-sement birleşimine dek uzanan veya bu bileşimi içine alan kavite sınırları en çok trapez formdaki dişlerde belirlenmiştir. Oysa sadece mine dokusunda sınırlı kalan çürük kavite sınırları ise kare formdaki dişlerde en fazla saptanmıştır. Bu durum, çürük lezyon derinliği, derecelere göre değerlendirildiğinde de aynı şekilde elde edilmiş hem erkek, hem de kadın hastalarda, trapez formdaki dişlerde en büyük sıklık 3. derece derinlik gösteren

grupta iken, kare formdaki dişlerde en büyük sıklık 2. ve 1. derece derinlik gösteren gruplarda gözlenmiştir.

Bu durum trapez formdaki dişlerin arayüz bölgesinde birikime daha eğilimli olduğu ve bu bölgelerde kare forma göre daha fazla temizliğe ihtiyaç gösterdiği sonucunu akla getirmektedir.

Oval formdaki dişler incelendiğinde, yine kadın ve erkek hastalarda birbirine benzer sonuçlar vermiş ve 1. derece ara yüz çürük lezyonları çok küçük bir yüzde ile tespit edilirken, 2. ve 3. derece arayüz çürük lezyon sınırları, birbirine yakın sıklıklarda büyük bir yüzdeyle elde edilmiştir.

Bu sonuçların papil, sulkus ve çevre yumuşak doku irritasyonları ile aynı paralellikte gitmesi, üçüncü derece derin arayüz kavitelelerine komşu dişeti dokusunun çalışmamızda da belirlendiği gibi 2. ve 3. skorda harabiyete uğraması kaçınılmaz görülmektedir. Ancak bu bakımdan sonuçlar değerlendirildiğinde, kadın ve erkekler arasında bir miktar farklılaşma gözlenmiştir. Derinlik yönünden III. derece grubuna giren arayüz çürük lezyonlarının varlığında, kadınlarda dişeti papili etkileşim skor dağılımı III. skor (en şiddetli skor)' da %52.4'lerde seyrederken, erkeklerde %29.7 olarak belirlenmiştir. Sonuçların bu yönden istatistiksel olarak karşılaştırmalı olarak değerlendirilmesi sonucu, aralarındaki fark anlamlı (0.04<p<0.05) bulunmuştur (Tablo (XII)). Bu durum, çeşitli lokal iritanlar ile özellikle arayüzde çürük lezyonunun varlığı ve plak birikiminin olması nedeniyle, papil ve "Col" bölgesi etkileşiminin kadınlarda daha fazla olduğu fikrini ortaya koymaktadır.

SONUÇLAR

1- Çürüğe ortam hazırlama açısından en fazla sorumlu tutulabilecek dişler, trapez formdaki diş-

ler olarak belirlenmiştir.

2- Bakteri plağı birikimine daha az imkan vermesi olasılığından ve elde edilen sonuçlardan hareketle arayüz çürük oluşumu ve gelişimi bakımından kare formda olan dişlerin diğerlerine üstünlük sağladığı gözlenmiştir.

3- Kadın-erkek arasındaki farkların ise, diş formu ile çürük lezyonu etkileşiminden çok, arayüz bölgesindeki yumuşak dokuların kavite derinliğine bağlı hassasiyet derecesi ile ilişkili olduğu ortaya konmuştur.

4- Diş formlarına göre dişeti papili etkilenme derecelerinin, kare formdaki dişlerde 0 skorda, trapez formdaki dişlerde II. III. skorda yoğunlaştığı saptanmıştır.

5- Kavitelelerin uzandığı diş dokusu açısından, diş formlarına göre karşılaştırmalı olarak yapılan incelemede, sement dokusuna uzanan kavitelelerin, istatistiksel olarak anlamlı ölçüde trapez formundaki dişlerde yüksek, kare formundaki dişlerde düşük olduğu belirlenmiştir.

6- Kavitelelerin uzandığı diş dokusu açısından diş formlarına göre karşılaştırmalı olarak yapılan incelemede mine dokusunda sınırlı kalan çürük kavitelelerinin, trapez formda istatistiksel yönden anlamlı ölçüde düşük, kare formda istatistiksel yönden anlamlı ölçüde yüksek olduğu saptanmıştır.

7- Başlangıç halindeki çürük varlığında dahi çevre yumuşak dokuların etkileşimi söz konusu olduğu için, ikinci sınıf çürük kavitelelerinin, komşu dişeti papili tepesinin altına doğru uzandığı vak'alarda, önce arayüz bölgesindeki yumuşak dokuların sağlıklı hale getirilmesi, sonra diş formunu aynen taklit eden iyi bir restorasyon yapılması, başarıyı olumlu yönde etkileyebilir.

KAYNAKLAR

- 1- Butler RT, Kalkwarf KL, Kaldahl WB. Drug-induced gingival hyperplasia: phenytoin, cyclosporine and nifedipine. *J Am Dent Assoc* 1987; *114*:56-60.
- 2- Carranza FA. The Periodontal Pocket. In: Carranza FA ed. *Glickman's Clinical Periodontology*. 7th ed. Philadelphia: W. B. Saunders Company, 1990:209-14.
- 3- Craig RG. Contracts and Contours. *Restorative Dental Materials*. 7th ed. St Louis-Toronto-Princeton: Mosby Company, 1985: 237-57.
- 4- Craig RG. Single tooth restorations and the periodontium. *Restorative Dental Materials*. 7th ed. St Louis-Toronto

Princeton: *Mosby Company*, 1985:285-90.

5- Kenney EB. Restorative-Periodontal Inter-Relationships. In: Carranza FA ed *Glickman's Clinical Periodontology*. 7th ed. Philadelphia: W.B Saunders Company, 1990:924-8.

6- Løe H, Silness J. Periodontal diseases in pregnancy. *Acta Odontol Scand* 1963;*21*:533-51.

7- Sachs RI. Restorative Dentistry and the Periodontium. *The Dental Clinics of North America* 1985;*29*:261-9.

8- Tuncer Ö. Yerel Dişeti Çekilmesi. *Periodontoloji Propeđotik*. İstanbul: Bozok, 1984:13-7.

Yazışma adresi:

Dr Yasemin Benderli
İ Ü Diş Hekimliği Fakültesi
Konservatif Diş Tedavisi Bilim Dalı
34390 Çapa - İstanbul