



T.C.  
GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ  
DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ  
PERİODONTOLOJİ ANABİLİM DALI

**PERİODONTAL HASTALIK VE AĞIZ SAĞLIĞI ETKİ PROFİLİ  
ARASINDAKİ İLİŞKİNİN YENİ SINIFLANDIRMAYA GÖRE  
İNCELENMESİ**

Fatma Nur AKÇA

UZMANLIK TEZİ

TEZ DANIŞMANI

Prof.Dr. Kamile ERCİYAS/ Dr. Öğr. Üyesi Seda Sevinç ÖZBERK

Gaziantep

2024



T.C.

GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ

DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ

PERİODONTOLOJİ ANABİLİM DALI

**PERİODONTAL HASTALIK VE AĞIZ SAĞLIĞI ETKİ PROFİLİ  
ARASINDAKİ İLİŞKİNİN YENİ SINIFLANDIRMAYA GÖRE  
İNCELENMESİ**

Fatma Nur AKÇA

UZMANLIK TEZİ

TEZ DANIŞMANI

Prof.Dr. Kamile ERCİYAS/ Dr. Öğr. Üyesi Seda Sevinç ÖZBERK

Gaziantep

## BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün aşamalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığı beyan ederim.

Ağustos, 2024

Fatma Nur AKÇA

# İÇİNDEKİLER

1	GİRİŞ VE AMAÇ.....	3
2	GENEL BİLGİLER .....	5
2.1	Yaşam Kalitesi .....	5
2.2	Sağlıkla İlişkili Yaşam Kalitesi.....	6
2.3	Sağlıkla İlişkili Yaşam Kalitesini Ölçme Yöntemleri.....	7
2.3.1	Genel ölçekler .....	7
2.3.2	Özel ölçekler .....	7
2.4	Ağız Sağlığı ile İlişkili Yaşam Kalitesi.....	8
2.5	Ağız Sağlığı ile İlişkili Yaşam Kalitesini Değerlendirirken Kullanılan Ölçekler.....	13
2.5.1	Social Impact of Dental Disease [(Diş Hastalıklarının Sosyal Etkisi) (SIDD)] .....	13
2.5.2	Geriatric Oral Health Assessment Index [(Yaşlılıkta Ağız Sağlığı Değerlendirme İndeksi) (GOHAI)].....	13
2.5.3	Dental Impact Profile [(Dental Etki Profili) (DIP)].....	14
2.5.4	Subjective Oral Health Status Indicators [(Subjektif Ağız Sağlığı Durumu Göstergeleri) (SOHSI)].....	14
2.5.5	Dental Impact on Daily Living [(Diş Sağlığının Günlük Yaşam Üzerine Etkisi) (DIDL)].....	15
2.5.6	Oral Impacts on Daily Performance [(Ağız Sağlığının Günlük Performansa Etkisi) (OIDP)].....	15
2.5.7	Oral Health Related Quality of Life [(Ağız Sağlığı ile İlişkili Yaşam Kalitesi- Birleşik Krallık) (OHRQoLUK)].....	16
2.5.8	Oral Health Impact Profile [(Ağız Sağlığı Etki Profili) (OHIP)].....	16
2.6	Periodontal Dokular .....	19
2.7	Periodontal Sağlık .....	20
2.8	Periodontal Hastalık .....	21

2.8.1	Periodontal Hastalıkta Etkili Faktörler .....	22
2.8.2	Periodontal Hastalıkların Sınıflandırılması .....	23
2.8.3	Periodontal Hastalık ve Durumların 2017 Sınıflandırılması .....	25
2.9	Periodontal Hastalığın Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi .....	34
3	<b>GEREÇ VE YÖNTEM</b> .....	35
3.1	Hasta Seçimi.....	35
3.2	Araştırma Planı.....	37
3.3	Klinik Değerlendirme Yapılırken Kullanılan Ölçümler .....	38
3.3.1	Plak İndeksi (Pİ) .....	38
3.3.2	Gingival İndeks (Gİ).....	39
3.3.3	Klinik Ataşman Kaybı (KAK).....	39
3.3.4	Sondalanabilir Cep Derinliği (SCD).....	40
3.3.5	Sondalamada Kanama İndeksi (SKİ).....	40
3.3.6	Çekilme Derinliği (ÇD) Ölçümü .....	40
3.4	Ağız Sağlığı ile İlişkili Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi.....	41
3.5	İstatistiksel Analiz.....	41
4	<b>BULGULAR</b> .....	41
4.1	Demografik Veriler ile İlişkili Sonuçlar .....	41
4.2	Hasta Şikayetleri ile İlişkili Sonuçlar.....	44
4.3	Klinik Periodontal Ölçümler ile İlişkili Sonuçlar .....	46
4.4	OHIP-14 Verileri ile İlişkili Sonuçlar .....	49
5	<b>TARTIŞMA</b> .....	54
6	<b>SONUÇLAR</b> .....	69
7	<b>KAYNAKÇA</b> .....	70
8	<b>EKLER</b> .....	86
	Ek 1. Etik Kurul Onay Formu .....	86

Ek 2. Gönüllü Olur Formu .....	87
Ek 3. Sosyodemografik Soru Anketi.....	94
Ek 4. Ağız Sağlığı Etki Profili-14 (OHIP-14) Ölçeği .....	95
Ek 5. Klinik Periodontal Ölçümler için Kullanılan İndekslerin Excel Formu .....	96



## KISALTMALAR VE SİMGELER

<b>AAP</b>	: The American Academy of Periodontology (Amerikan Periodontoloji Akademisi)
<b>CARES</b>	: Canser Rehabilitation Evaluation System (Kanser Rehabilitasyonu Değerlendirme Sistemi)
<b>CPITN</b>	: Community Periodontal Index of Treatment Needs
<b>ÇD</b>	: Çekilme derinliği
<b>DEÇ</b>	: Diş eti çekilmesi
<b>DIDL</b>	: Dental Impact on Daily Living (Diş Sağlığının günlük yaşam üzerine etkisi)
<b>DIP</b>	: Dental Impact Profile (Dental Etki Profili)
<b>DMFT/T</b>	: Decayed Missing Filled Teeth
<b>DOS</b>	: Diş eti oluşu sıvısı
<b>DSÖ</b>	: Dünya Sağlık Örgütü
<b>EFP</b>	: European Federation Periodontology (Avrupa Periodontoloji Federasyonu)
<b>EQ5D</b>	: European Quality 5 Dimension (Avrupa Beş Boyutlu Kalite Ölçeği)
<b>Gİ</b>	: Gingival indeks
<b>GOHAI</b>	: Geriatric Oral Health Assesment Index (Yaşlılıkta Ağız Sağlığı Değerlendirme İndeksi)
<b>HRQoL</b>	: Sağlıkla İlişkili Yaşam Kalitesi
<b>HsCRP</b>	: Yüksek duyarlılıklı C reaktif protein
<b>ICD</b>	: İnternational Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems
<b>KAK</b>	: Klinik ataçman kaybı

<b>mm</b>	: milimetre
<b>MPQ</b>	: McGill Pain Questionnaire (McGill Ağrı Anketi)
<b>MSS</b>	: Mine- sement sınırı
<b>n</b>	: kişi sayısı
<b>NHP</b>	: Nottingham Health Profile (Nottingham Sağlık Profili)
<b>NUG</b>	: Nekrotizan Ülseratif Gingivitis
<b>NUP</b>	: Nekrotizan Ülseratif Periodontitis
<b>OHIP</b>	: Oral Health Impact Profile (Ağız Sağlığı Etki Profili)
<b>OHIP-14 A</b>	: Oral Health Impact Profile Additive (Ağız Sağlığı Etki Profili-14 Ekleme)
<b>OHIP-14 SC</b>	: Oral Health Impact Profile Simple Count (Ağız Sağlığı Etki Profili-14 Kolay Toplam)
<b>OHRQoL</b>	: Oral Health Related Quality of Life (Ağız Sağlığı ile İlişkili Yaşam Kalitesi)
<b>OHRQoL UK</b>	: Oral Health Related Quality of Life (Ağız Sağlığı ile İlişkili Yaşam Kalitesi- Birleşik Krallık)
<b>OIDP</b>	: Oral Impacts on Daily Performance (Ağız Sağlığının Günlük Performansa Etkisi)
<b>Ort.</b>	: Ortalama
<b>PI</b>	: Plak indeksi
<b>QLI</b>	: Quality of Life Index (Yaşam Kalitesi İndeksi)
<b>QoL</b>	: Yaşam kalitesi
<b>RKK</b>	: Radyografik kemik kaybı
<b>SCD</b>	: Sondalanabilir cep derinliği
<b>SF-36</b>	: Short Form-36 (Kısa Form-36)
<b>SIDD</b>	: Social Impact of Dental Disease (Diş Hastalıklarının Sosyal Etkisi)

- SIP** : Sickness Impact Profile (Hastalık Etki Profili)
- SKİ** : Sondalamada kanama indeksi
- SS** : Standart sapma
- WHOQoL** : World Health Organization Quality of Life (Dünya sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi)



## TABLO LİSTESİ

<b>Tablo 2.1.</b> Ağız Sağlığını Değerlendirmek için Kullanılan Ölçekler .....	10
<b>Tablo 2.2.</b> Ağız Sağlığı ile İlişkili Yaşam Kalitesini Değerlendirmek için Kullanılan Ölçekler ve Geliştiren Araştırmacılar .....	12
<b>Tablo 2.3.</b> OHIP-14 Alt Ölçekleri .....	17
<b>Tablo 2.4.</b> OHIP-14 Ölçeği Kullanılarak Yapılan Bazı Çalışmalar .....	18
<b>Tablo 2.5.</b> Plakla İlişkili Periodontal Hastalıklar ve Periodontal Sağlık Sonuçları .....	21
<b>Tablo 2.6.</b> Periodontal Hastalıkta Etkili Faktörler .....	23
<b>Tablo 2.7.</b> Periodontal Hastalık ve Durumların Sınıflandırılması (1999).....	23
<b>Tablo 2.8.</b> Periodontal ve Peri-İmplant Hastalık ve Durumların Sınıflandırılması (2017) .....	25
<b>Tablo 2.9.</b> Plağa Bağlı Gingivitis için Tanısal Tarama Tablosu .....	27
<b>Tablo 2.10.</b> Periodontal Sağlık, Gingival Hastalık/ Durumların Sınıflandırılması .....	28
<b>Tablo 2.11.</b> Periodontal Dokuları Etkileyebilecek Sistemik Hastalık ve Durumlar.....	30
<b>Tablo 2.12.</b> Periodontitisin Evrelendirilmesi .....	32
<b>Tablo 2.13.</b> Periodontitisin Derecelendirilmesi.....	33
<b>Tablo 4.1.</b> Gruplara göre Yaşların Karşılaştırılması .....	42
<b>Tablo 4.2.</b> Gruplara Göre Sosyodemografik Verilerin Karşılaştırılması .....	43
<b>Tablo 4.3.</b> Hasta Şikayetlerinin Gruplara göre Karşılaştırılması .....	46
<b>Tablo 4.4.</b> Klinik Periodontal Ölçümlerin Gruplara göre Karşılaştırılması .....	48
<b>Tablo 4.5.</b> OHIP-14 Verilerinin Gruplara göre Karşılaştırılması.....	52

## ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 2.4.1. Locker'in kavramsal modeli (Locker 1988)..... 9



## ÖZET

### PERİODONTAL HASTALIK VE AĞIZ SAĞLIĞI ETKİ PROFİLİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN YENİ SINIFLANDIRMAYA GÖRE İNCELENMESİ

FATMA NUR AKÇA

Uzmanlık Tezi, Periodontoloji Anabilim Dalı

Tez Danışmanları: Prof. Dr. Kamile ERCİYAS/ Dr. Öğr. Üyesi Seda Sevinç ÖZBERK

Ağustos, 2024

Periodontal hastalıklar Ağız Sağlığı ile İlişkili Yaşam Kalitesini (OHQoRL) etkileyebilirler. Ağız Sağlığı Etki Profili-14 (OHIP-14), OHQoRL'yi ölçmek için en sık kullanılan ölçeklerden biridir. Çalışmamızın amacı; periodontal hastalık ile OHIP-14 ölçeğinin ilişkisinin yeni sınıflandırmaya göre (2017) incelenmesidir. Çalışmamıza Gaziantep Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Periodontoloji kliniğine tedavi için başvuran 18 yaş üstü 150 gönüllü dahil edildi. Katılımcılara sosyodemografik bilgiler ile periodontal hasta şikayetlerini içeren anket ve OHIP-14 ölçeği formu doldurtuldu. Formları dolduran bireylerin plak indeksi (Pİ), gingival indeksi (Gİ), sondalanabilir cep derinliği (SCD), sondalamada kanama indeksi (SKİ), klinik ataşman kaybı (KAK), çekilme derinliği (ÇD) ölçümleri yapıldı ve radyografik kemik kaybı (RKK) değerlendirilerek periodontal durumu belirlendi. Gruplar periodontal sağlıklı, plağa bağlı gingivitis, evre 1,2,3,4 periodontitis olarak 6'ya ayrıldı. Sosyodemografik verilerden yaş, eğitim durumu, medeni durum, diş eti sağlığını tanımlama şekli ve diş fırçalama sıklığı ile periodontal durum arasında anlamlı ilişki bulundu. Periodontal hasta şikayetlerinden diş etlerinde kanama, dişlerde hassasiyet, dişlerde sallanma, diş etlerinde büyüme/çekilme ve apse şikayetleri ile periodontal durum arasında anlamlı ilişki görüldü. Klinik periodontal ölçümler ile periodontal durum arasında anlamlı ilişki bulundu. Grupların OHIP-14 puanları karşılaştırıldığında anlamlı ilişki görüldü. Alt ölçeklerden fonksiyonel kısıtlılık, fiziksel acı, fiziksel yetersizlik, psikolojik yetersizlik ve sosyal yetersizlik puanları ile periodontal durum arasında anlamlı ilişki bulunurken psikolojik rahatsızlık ve handicap puanları ile periodontal durum arasında anlamlı ilişki bulunamadı. Grupların toplam OHIP-14 puanları karşılaştırıldığında; sağlıklı grubun puanı evre 1 ile benzer olup diğer gruplardan düşük bulundu. Gingivitis ile periodontitis grupların puanı benzerken evre 1'in puanının diğer evrelerden daha düşük olduğu görüldü. Sonuç olarak; OHQoRL'nin periodontal durumdan etkilendiğini söyleyebiliriz.

**Anahtar Kelimeler:** OHIP-14, OHQoRL, Perodontal hastalık, Yaşam kalitesi

## **ABSTARCT**

### **INVESTIGATION OF THE CORRALATION BETWEEN PERIODONTAL DISEASE AND ORAL HEALTH IMPACT PROFILE TO THE NEW CLASSIFICATION**

Fatma Nur AKÇA

Thesis Of Expertise In Dentistry, Department of Periodontology

Supervisor: Prof. Dr. Kamile ERCİYAS/ Assistant. Prof. Seda Sevinç ÖZBERK

August 2024

The study aimed to investigate the impact of periodontal disease on Oral Health-Related Quality of Life (OHQoL) using the Oral Health Impact Profile-14 (OHIP-14) scale. It involved 150 participants aged 18 and older from the Gaziantep University Faculty of Dentistry Periodontology clinic. Participants completed a questionnaire and OHIP-14 scale, which included sociodemographic details and periodontal complaints. Clinical measurements were taken, including Plaque Index (PI), Gingival Index (GI), Probing Pocket Depth (PPD), Bleeding on Probing Index (BOP), Clinical Attachment Loss (CAL), Gingival Recession (GR), and Radiographic Bone Loss (RBL). Participants were categorized into six groups: periodontal healthy, plaque-related gingivitis, and stage 1, 2, 3, 4 periodontitis. Significant relationships were found between sociodemographic factors such as age, education, marital status, perception of gum health, and tooth brushing frequency with periodontal status. Periodontal complaints, including gum bleeding, tooth sensitivity, tooth loosening, gum enlargement/recession, and abscesses, were significantly related to periodontal status. Clinical periodontal measurements also showed significant correlations with periodontal status. OHIP-14 scores differed significantly among groups. Healthy individuals and those with stage 1 periodontitis had similar scores, which were lower than those in other stages. Gingivitis and periodontitis groups had similar scores, but stage 1 had lower scores compared to later stages. Significant differences were found in subscale scores for functional limitation, physical pain, physical disability, psychological disability, and social disability with periodontal status. However, no significant differences were observed in psychological discomfort and handicap scores. In conclusion, periodontal status significantly affects OHQoL.

**Keywords:** OHIP-14, OHQoRL, Periodontal disease, Life quality

# 1 GİRİŞ VE AMAÇ

Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) yaptığı tanıma göre sağlık; bireylerde yalnızca hastalık ve sakatlığın olmayışı değil bununla birlikte bireylerin fiziksel, psikolojik ve sosyal açıdan da iyi olma durumudur (1). Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi (WHOQoL) Grubu tarafından yaşam kalitesi ise; 'bireylerin, içinde bulunduğu kültürel değerler sistemi kapsamında, amaçları, beklentileri, standartları ve endişeleri açısından yaşamındaki durumu ile ilgili kişisel algı' olarak tanımlanmaktadır. Yaşam kalitesi zamanla değişime uğrayabilmektedir (2).

Ağız sağlığı, sağlığın önemli bir parçasıdır. Ağız sağlığındaki eksiklik, bireyin genel sağlığını ve buna bağlı olarak yaşam kalitesini etkileyebilmektedir. Bu sebeple yaşam kalitesinin alt boyutlarından biri olan Ağız Sağlığı ile ilişkili Yaşam Kalitesi [Oral Health Related Quality of Life (OHRQoL)] kavramı önem kazanmaktadır (3). OHRQoL ile bireyin; ağız koşullarının yaşamına etkisi, dişle ilgili müdahalelerden memnuniyeti ve duygusal refahı sübjektif olarak değerlendirilebilir. Oral bölge ağrıları, ağzın fonksiyonu ve orofasiyal bölgenin görünümünün bireye psikososyal etkisi bu etkiyi değerlendirmede kullanılan başlıca etkenlerdir (4). OHRQoL değerlendirilmesinde en çok kullanılan araç Ağız Sağlığı Etki Profili -14 [Oral Health Impact Profile (OHIP-14)] ölçeğidir (5).

Periodontal hastalık, toplumda büyük oranlarda görülebilen ağız sağlığı problemlerinden biridir. Periodontal dokuların yıkımı ve inflamasyonu ile karakterizedir (6). Kronik, bulaşıcı, multifaktöriyel bir hastalıktır (7). Periodontal hastalığın başlangıcı ve ilerlemesinde en önemli etkenlerden biri plak olmakla birlikte genetik, sigara ve sistemik hastalıklar gibi faktörler de etkilemektedir. (8,9) Başlıca bulguları diş etinde kanama, şişlik ve çekilme, dişlerde sallantı, kayıplar ve hassasiyet, alveol kemikte kayıplar, kötü ağız kokusudur (10). Periodontal hastalığın ilerleyen evrelerinde artan diş kayıplarıyla birlikte bireyin yemek yeme, konuşma gibi günlük aktivitelerinde de bozulmalar meydana gelebilir (11). Periodontal hastalık, bireyleri estetik ve fonksiyonel açıdan etkileyerek psikososyal yaşantısında belirgin bir etki oluşturabilir. Buna bağlı olarak yaşam kaliteleri üzerinde de etkin bir rol oynayabilir. Bu nedenle periodontal hastalıklar tedavi edilmelidir (7).

Periodontal hastalığın tanısında periodontal klinik ölçümler ve radyolojik değerlendirmeler kullanılmaktadır (8). Ağrı, kanama gibi hasta tarafından bildirilen sübjektif bulgulara ek olarak diş eti çekilme derinliği, klinik ataçman kaybı, sondalanabilir cep derinliği, sondalamada kanama gibi klinik ölçümlerle kapsamlı bir periodontal muayene yapılmalıdır (12). Radyolojik olarak alveol kemik kaybı ölçümleri de yapıp doğru teşhis ve ardından uygun bir tedavi planı hazırlanmaktadır (13).

Periodontal tedavinin başlıca amacı bozulan yapım-yıkım dengesini düzelterek yıkımı durdurmaktadır. Yıkımın şiddetine göre cerrahi ve cerrahi olmayan periodontal tedavi seçenekleri uygulanabilir (14). Tedavi sonucunda sondalamada kanamanın ve cep derinliğinin azalması, radyolojik kemik kaybının durması, ataçman kazancı gibi bulgular elde edilebilir (7,15). Çoğu zaman hasta tarafından fark edilemeyen bu bulguların, hastanın algısına ve yaşam kalitesine etkisi ölçülmesi gereken bir başka parametredir. Çünkü hastalar daha çok ağrı ve kanamanın azalması gibi daha sübjektif değişiklikleri fark etmektedir (7).

Periodontal hastalığın, OHRQoL üzerinde etkisini ölçmek için literatürde bazı çalışmalar yapılmıştır. Bu çalışmalar sonucunda, periodontal hastalığın şiddeti arttıkça OHRQoL ile arasındaki ilişkinin de arttığı gözlemlenmiştir (12). Bu değerlendirme daha çok birey tarafından bildirilen sübjektif verilere dayalıdır. Periodontal hastalığın daha erken evrelerinde hasta semptomlarının daha az oluşu, bireyin yaşam kalitesi üzerine etkisindeki algısını zorlaştırabilir (16). İlerleyen evrelerde bireyin algısı değişebilir ve bu etki daha net görülebilir. Bazı durumlarda ağız hastalıkları, periodontal hastalıklarla birlikte aynı anda yaşam kalitesi üzerinde etkili olabilmektedir. Yaşam kalitesi üzerindeki asıl etkinin hangisinden kaynaklı olduğu konusunda dikkatli bir inceleme gerekmektedir (17).

Bu çalışmamızın amacı; periodontal hastalıkların yeni sınıflandırmasına (2017) göre periodontal sağlıklı, plağa bağlı gingivitis ve periodontitis hasta gruplarında ağız sağlığının yaşam kalitesi üzerine etkisinin OHIP-14 ölçeği ile ilişkilendirilerek incelenmesidir.

## 2 GENEL BİLGİLER

### 2.1 Yaşam Kalitesi

Dünya Sağlık Örgütü tarafından sağlık “sadece hastalığın yokluğu değil, tam bir fiziksel, zihinsel ve sosyal iyilik durumu” olarak tanımlanmıştır (18). Bu tanım beraberinde yaşam kalitesi kavramını da ortaya çıkarmıştır. WHOQoL Grubu tarafından ise yaşam kalitesi; ‘bireylerin, içinde bulunduğu kültürel değerler sistemi kapsamında, amaçları, beklentileri, standartları ve endişeleri açısından yaşamındaki durumları ile ilgili kişisel algıları’ olarak tanımlanmaktadır (19).

Yaşam kalitesi kavramı farklı bilimlerden yararlanılarak kullanılmakta olup tüm bilimlerden tarafından ortak kabul edilen tek tanımı bulunmamaktadır (20). Topumlar için evrensel bir hedef olan yaşam kalitesi hayatın ekonomik, fiziksel, sosyal, psikolojik birçok alanında ele alınan bireysel bir değerlendirme yöntemidir. Kişinin temel ihtiyaçlarının kalitesinin ve niceliğinin önemini vurgulamaktadır. Yaşam kalitesini etkileyen birtakım göstergeler vardır. Yaşam kalitesini etkileyen bu göstergeler; sağlık, medeni durum, eğitim, cinsiyet, sosyal destek, gelir, yaş, yaşanılan yer ve özellikleri, iş hayatı ve boş vakit faaliyetleridir (21).

Farklı yaşam alanlarının oluşu zamanla yaşam kalitesini ölçme fikrini ortaya çıkarmıştır (22). Yaşam kalitesi ölçülürken dikkat edilmesi gereken temel gereksinimler; ölçümün çok boyutlu olması, geçerli ve güvenilir olması, değişime duyarlı olması, pratikte yarar sağlaması ve kullanıma uygun olmasıdır (23).

Yaşam kalitesi değerlendirilirken sübjektif ve objektif olmak üzere iki ayrı değerlendirme ele alınmaktadır. Ancak daha çok sübjektif değerlendirmelere değinilmektedir (24,25). Çünkü objektif göstergeler ile bireyin duyguları değerlendirilemez. Cinsiyet, yaş, medeni durum, gelir gibi göstergeler yaşam kalitesinin objektif açıdan değerlendirilmesinde kullanılırken bireyin bu koşullar sonucunda yaşamından duyduğu tatmin/memnuniyet ise sübjektif açıdan bir değerlendirmedir (22).

Yaşam kalitesi sübjektif olup tanımı sürekli değişse bile değerlendirmeye yarayan ortak araçlar vardır. Yaşam kalitesi çok boyutlu bir kavramdır. Bu boyutları ele alacak olursak (23):

- Fiziksel işlev (hareketlilik)
- Duygusal işlev (depresyon)
- Sosyal işlev (sosyal yakınlık)
- Rol performansı (ev işleri)
- Ağrı
- Diğer belirtiler (hastaya özgü belirtiler)

## 2.2 Sağlıkla İlişkili Yaşam Kalitesi

Bireyin yaşamını değerlendirmesine yarayan sübjektif bir algı yöntemi olan yaşam kalitesinin objektif göstergelerinden biri de sağlıktır. Sağlık, yaşam kalitesi üzerinde belirgin bir etkiye sahiptir. Bireyin psikolojik sağlığı, sosyal sağlığı, fiziksel sağlığı bu kapsamda değerlendirilebilir. Bu alanların her biri ayrı ayrı veya bir bütün olarak yaşam kalitesi üzerine etki edebilir (21).

Sağlık sadece somatik belirteçlerden ibaret değildir. Bireyin kendini nasıl hissettiği, çevresiyle olan etkileşimi de önemlidir (26). Bireyin tedavi öncesi endişeleri ve tedavi sonucu memnuniyetini değerlendirmek gibi birçok alanda bireyin algısı ölçülmek istenmiştir. Bu nedenle sağlıkla ilişkili yaşam kalitesini ölçmek, zamanla önemli bir nokta haline gelmiştir. Bu ölçmelerin başlıca amaçları; bireyin tedavi öncesi ve sonrası sağlık tanımını ölçmek, sağlık sistemlerini ölçmek ve karşılaştırmak, sağlığın bireyin yaşamındaki olumlu etkilerini görmek, sağlık hizmetlerinden faydalanabilirliği ölçmektir (27).

Sağlıkla ilgili yaşam kalitesini ölçmek için farklı ölçekler kullanılabilir. Bu ölçeklerin kullanım alanlarının bazıları (23):

- Tedavi süreci boyunca bireyin psikososyal durumunu izlemek
- Algılanan sağlık problemlerinin nüfusa etkisiyle ilgili çalışmalar
- Sağlık hizmetinin sonucunu değerlendirmek
- Uygulanan tedavinin maliyeti ve faydası arasındaki ilişkinin analizi
- Klinik çalışmaların uygulanması
- Tıbbi denetim ve kontrollerin yapılmasıdır.

Yaşam kalitesi sabit kalmayıp zaman içinde değişime uğrayabilir (28). Sağlıkla ilişkili yaşam kalitesinin bazı objektif göstergeleri vardır. Bireyin yürüme, eğilme, koşma gibi günlük hayattaki aktivitelerini yerine getirebilecek yeterlilikte olması, bireyin sağlık sigortasına sahip olması bu göstergelerden sayılabilir (21). Bireyin genel sağlığı hakkındaki öznel fikirleri ise sübjektif göstergelerdir ve yaşam kalitesine etkisi objektif göstergelere göre daha değişkendir. Kronik rahatsızlığı olan bireylerin sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi kesin olarak olumsuz etkilenmiştir diyemeyiz. Çünkü sübjektif ölçüm bireyin algısına bağlıdır ve farklı bireylerde değişkenlik gösterebilir. (25)

### **2.3 Sağlıkla İlişkili Yaşam Kalitesini Ölçme Yöntemleri**

Sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi ölçekleri genel ve özel ölçekler olmak üzere ikiye ayrılır:

#### **2.3.1 Genel ölçekler**

Sağlıkla ilişkili yaşam kalitesini ölçerken kullanılan genel ölçekler hastalığın neden olduğu hasarın bireye etkisini ölçmede etkindir. Hastalığın semptomlarının değişimiyle birlikte ölçek verileri değişebilir (29). Asıl amaç sağlıklı ve hasta bireyler arasında uygulanabilecek önlemlerin kullanımını tespit etmektir. Tüm popülasyonlarda, tüm hasta gruplarında ve sağlık alanında farklı girişimlerde kullanılabilirler. Karşılaştırma yaparken kullanılabilmelerine rağmen küçük farklılıkları saptamada yetersizdirler (30). Short-Form General Health Survey yaygın olarak kullanılan genel ölçeklerden biridir. Kısa Form-36 [Short Form-36 (SF-36)], SF-12, SF-20 gibi farklı formlarda kullanılabilir (31). Avrupa Beş Boyutlu Kalite Ölçeği [European Quality 5 Dimension (EQ5D)], Nothingam Sağlık Profili [Nothingam Health Profile (NHP)] ve Hastalık Etki Profili [Sickness Impact Profile (SIP)] kullanılan diğer genel ölçeklerden bazılarıdır (32).

#### **2.3.2 Özel ölçekler**

Özel ölçekler; hastalığa özgü, belirtiyeye özgü, popülasyona özgü ve işleve özgü ölçekler olarak sınıflandırılırlar. Bu ölçeklerin belirli bir girişime veya popülasyona bağlı olmaları karşılaştırma yaparken dezavantaj yaratmakta ve bu amaçla kullanılamamaktadır. Klinik

olarak duyarlı olmaları ve küçük farklılıkları saptayabilmeleri ise avantajlarından (30). Hastalığa özgü olanlar belirli bir hasta popülasyonuna veya tanı grubuna yönelik değerlendirmelerde kullanılırlar. Hastalık sürecinin bireyde yarattığı değişimlere doğrudan duyarlıdır. Belirtiye özgü ölçekler ise sadece belirli bir hastalığın ürettiği belirtilere odaklanır, diğer sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi konularına odaklanmaz (29).

Fonksiyonel Yaşam İndeksi (Functional Living Index), Yaşam Kalitesi İndeksi [Quality of Life Index (QLI)] ve Kanser Rehabilitasyonu Değerlendirme Sistemi [Cancer Rehabilitation Evaluation System (CARES)] hastalığa özgü özel ölçek örneklerinden bazılarıdır. Belirtiye özgü ölçeklere örnek olarak ise McGill Ağrı Anketi [McGill Pain Questionnaire (MPQ)] verilebilir.(29,33)

## **2.4 Ağız Sağlığı ile İlişkili Yaşam Kalitesi**

Yaşam kalitesi kavramının hayatımıza girmesiyle birlikte ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesi merak edilen bir konu olmuştur. OHRQoL, ağız sağlığının bireyin genel sağlığındaki olumlu veya olumsuz etkilerini inceleyen DSÖ'nün katılımcılık-yapı-yeterlilik-fonksiyon modeline dayanarak geliştirilen bireyin ağız sağlığına dair algısını inceleyen bir alandır (34).

Ağız sağlığı, bireyin yaşantısında fiziksel, psikolojik, sosyal alanda birçok etkiye sebep olabilir. Diş hekimliği, hastaların algısını ölçüp tedavi gereksinimini belirleyerek ona uygun tedavi planlaması yaparken önemli bir işlev görür. Diş hekimleri tarafından yapılan klinik ölçümler de bu noktada önem kazanmaktadır (35).

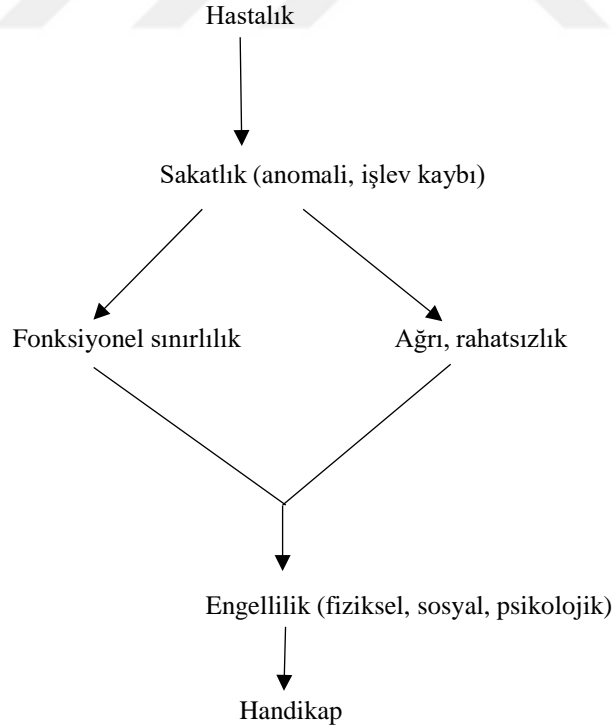
Ağız sağlığı; ağız hastalıkları, çürük, periodontal hastalık, diş kayıpları, temporomandibular eklem problemleri gibi birçok problemten etkilenmektedir. Bu problemlerden kaynaklı olarak bireyin yemek yeme, sosyalleşme, konuşma gibi günlük hayatını etkileyecek aktivitelerinde bozulma olabilir ve yaşam kalitesi etkilenebilir. OHRQoL kavramı, ağız hastalıklarının bireyin yaşamındaki farklı alanlarda etkisini inceleyen gözlemlerin bir ürünüdür (36).

Ağız hastalıkları ve durumları bireyin psikososyal refahını ve öz saygısını etkileyebilir, işlevselliğine engel olabilir. Her birey hastalık ve durumlardan farklı derecede etkilenebilir. OHRQoL, bireylerin orofasiyal ağrı ve rahatsızlıklardan ne derece etkilendiğini ölçmeye yarar (37).

Ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesi değerlendirilirken, ölçekler ve anketlerden yararlanılabilir. Bu ölçümler rutin klinik ölçümlerle birlikte desteklenerek tedavi öncesi ve sonrası sonuçların bireyin öznel refahı üzerine etkisi kapsamlı şekilde değerlendirilebilir (38). Ağız koşulları vücudun kalanı ile etkileşim halinde olup bir bütündür. Bazı yapılan çalışmalar, ağız sağlığı bozulmuş ve kötü olan bireylerin yaşam kalitesinin de kötü etkilendiğini göstermektedir. OHRQoL'nin öznel değerlendirmesi bireyin; yemek yeme, sosyalleşme sırasındaki özgüveni ve rahatlığı, ağız sağlığından memnuniyetini yansıtır (18).

Locker, 1998 yılında DSÖ'nün hastalık kavramından yola çıkarak bir OHRQoL modeli oluşturmuştur. Zamanla ağız sağlığını değerlendirmeye yarayan ölçekler bu kavramsal model üzerinden hareket ederek kullanılmaya başlanmıştır. Bu modelde ağız sağlığındaki bozulmadan kaynaklı oluşabilecek psikolojik, fiziksel, sosyal durumlar gösterilmiştir (Şekil 2.1) (39,40).

**Şekil 2.1** Locker'in Kavramsal Modeli (Locker 1988)



Modelde bulunan kavramların tanımı şu şekildedir (41,42):

1. Sakatlık: Vücutta fiziksel, psikolojik ve sosyal yapının eksikliği olarak tanımlanır. Doğuştan veya sonradan oluşabilir. Periodontal hastalık sonrası dişsizlik örnek verilebilir.
2. Fonksiyonel kısıtlılık: Vücut fonksiyonlarının ve organlarının beklendiği şekilde çalışmamasının sonucu olarak görülür. Örneğin, çiğneme zorluğu.
3. Rahatsızlık ve ağrı: Vücudun hastalığa vermiş olduğu bir cevaptır. Birey tarafınca bildirilen fiziksel ve psikolojik belirtilerdir.
4. Yetersizlik (Engellilik): Bireyin normal kabul edilen kabiliyetlerinin eksikliği veya az olmasıdır. Fiziksel, sosyal ve psikolojik boyutta görülebilir. Günlük aktiviteler sırasında oluşan sınırlılıklardır.
5. Handikap (Eksiklik): Bireyin bulunduğu ortamda sosyal anlamda beklentileri yerine getirememesidir. Bireyin engel durumundan dolayı sosyal izolasyonu örnek olarak verilebilir.

Locker'in bu kavramsal modelinde ağız hastalıklarının sonucu olarak birey dişlerini kaybedebilir ve sakatlık hissine kapılabilir. Ağrı, fonksiyonel kısıtlılık, rahatsızlık gibi belirtiler oluşabilir. Bu belirtiler bireyin konuşma, çiğneme gibi günlük aktivitelerini etkileyebilir ve zamanla birey kendisini yetersiz hissedebilir. Bireyin yetersizlik duygusu izolasyon, sosyal dezavantaj gibi handikaplara yol açabilir (43). Locker'in bu kavramsal modeli pek çok ağız sağlığı değerlendirme çalışmalarına öncülük etmiş ve çeşitli ölçekler geliştirilmiştir (Tablo 2.1) (41).

**Tablo 2.1.** Ağız Sağlığını Değerlendirmek için Kullanılan Ölçekler

1997 ÖNCESİNDE KULLANILAN ÖLÇEKLER	1997 SONRASINDAN KULLANILAN ÖLÇEKLER
Diş Hastalıklarının Sosyal Etkisi (Social Impacts Of Dental Disease)	Ağız Sağlığı ile İlişkili Yaşam Kalitesi- Birleşik Krallık [Oral Health Related Quality of Life (OHRQoLUK)]
Yaşlılıkta Ağız Sağlığı Değerlendirme İndeksi [General (Geriatric) Oral Health Assesment Index (GOHAI)]	Çocuk Ağız Sağlığı Yaşam Kalitesi Anketi [Child Oral Health Quality of Life Questionnaire (COHQoL)]

**Tablo 2.2.** (Devam) Ağız Sağlığını Değerlendirmek için Kullanılan Ölçekler

Dental Etki Profili [Dental Impact Profile (DIP)]	Çocuk Ağız Sağlığının Günlük Performansa Etkisi [Child Oral Impact On Daily Performance (Coidp)]
Ağız Sağlığı Etki Profili [Oral Health Impact Profile (OHIP)]	Diş Hijyeninin Ağız Sağlığı ile İlişkili Yaşam Kalitesine etkisi (OHRQoL for Dental Hygiene)
Ağız Sağlığının Günlük Performansa Etkisi Oral [Impacts On Daily Performance (OIDP)]	Ortognatik Yaşam Kalitesi Anketi (Orthognathic QOL Questionnaire)
Subjektif Ağız Sağlığı Durum Göstergeleri [Subjective Oral Health Status Indicators (SOHSI)]	Cerrahi Ortodonti Sonuç Anketi [Surgical Orthodontic Outcome Questionnaire (SOOQ)]
Ağız Sağlığı İle İlişkili Yaşam Kalitesinin Ölçümü (Oral Health-Related Quality Of Life Measure)	
Diş Sağlığının Günlük Yaşam Üzerine Etkisi [Dental Impact on Daily Living (DIDL)]	
Ağız Sağlığı Yaşam Kalitesi Envanteri (Oral Health Quality Of Life Inventory)	
Rand Dental Questions (Rand Dental Sağlık İndeksi)	

1997 yılında yapılan büyük konferansın tutanakları doğrultusunda tabloda görülen ağız sağlığını değerlendirmeye yarayan on tane ölçek belirlenmiştir. O tarihten itibaren 6 tane daha ek ölçüm aracı geliştirilmiştir ve daha fazla ölçek geliştirilme sürecindedir (41).

Diş hekimliğinde yaygın olarak görülen periodontal hastalık, çürük gibi ağız hastalıkları bireyin yaşam kalitesini etkilemektedir. Bu hastalıkların toplumda yaygınlığını ölçmek için çeşitli indeksler geliştirilmiştir. Diş hekimleri tarafından yaygın olarak kullanılan bu indekslere örnek olarak, toplumun periodontal durumu ve tedavi ihtiyacını ölçmek için kullanılan Community Periodontal Index of Treatment Needs (CPITN) ve çürük, kayıp, dolgulu dişlerin sayısını gösteren Decayed Missing Filled Teeth (DMF/T) index gösterilebilir (43,44). Bu indeksler tek başına ağız sağlığının yaşam kalitesine etkisini ölçmede etkili olmayıp ağız hastalıklarının objektif ölçümlerinde etkilidirler. Bu objektif ölçümler bireyin ağız hastalığını algılaması, tedavi beklentisi ve yaşam kalitesi üzerine etkisini ölçmemektedir. Ağız sağlığının yaşam kalitesi üzerine etkisini değerlendirmek için ise tarih boyunca birçok ölçek geliştirilmiştir (Tablo 2.2) (43):

**Tablo 2.3.** Ağız Sağlığı ile İlişkili Yaşam Kalitesini Değerlendirmek için Kullanılan Ölçekler ve Geliştiren Araştırmacılar

KULLANILAN ÖLÇEK	ARAŞTIRMACILAR
Diş Hastalıklarının Sosyal Etkisi (Social Impacts Of Dental Disease)	Cushing ve ark., 1986
Yaşlılıkta Ağız Sağlığı Değerlendirme İndeksi [Geriatric Oral Health Assessment Index (GOHAI)]	Atchinson ve Dolan, 1990
Dental Etki Profili [Dental Impact Profile (DIP)]	Strauss ve Hunt, 1993
Ağız Sağlığı Etki Profili [Oral Health Impact Profile (OHIP)]	Slade ve Spencer, 1994
Subjektif Ağız Sağlığı Durumu Göstergeleri (Subjective Oral Health Status Indicators)	Locker ve Miller, 1994
Diş Sağlığının Günlük Yaşam Üzerine Etkisi [Dental Impact on Daily Living (DIDL)]	Leao ve Sheiham, 1996
Ağız Sağlığının Günlük Performansa Etkisi Oral [Impacts On Daily Performance (OIDP)]	Adulyanon ve Sheiham, 1997
Ağız Sağlığı İle İlişkili Yaşam Kalitesi- Birleşik Krallık [Oral Health Related Quality Of Life (OHRQoLUK)]	McGrath ve Bedi, 2000

Kullanılan bu ölçekler temelde aynı amaç için kullanılmaktadır. Kendi aralarında uzunluk, skora bakımdan farklılık gösterirler (45). Bu ölçekler, ağız hastalıkları ve durumlar arasında karşılaştırma yapmada yararlı olmasına rağmen zaman zaman duyarlılıkları ve özgüllükleri tartışma konusu olmuştur (46). Değerlendirmeler arasındaki farkı karşılaştırabilmek ve değişimi nicel olarak ölçmek önemli bir konudur (47).

Locker, değişimi ölçmek için 4 metod tanımlamıştır (48):

1. Önce ve sonra yapılan ölçümler karşılaştırılmalı
2. Başlangıç skoru takip skorundan çıkartılarak skor değişimine bakılmalı
3. Küresel değişim karaları
4. Küresel değişim ölçeği

Bu metodların hepsinin çalışmalarda kullanılabilceği; fakat hiçbir metodun küresel olarak kabul görmediği belirtilmiştir. Başlangıç skoru ve takip skorunun karşılaştırılması basit yöntem olarak görölse de olumlu ve olumsuz değişimler birbirlerini etkileyebilir ve değişimin etkisini tam olarak ölçmeyi güçleştirebilir (47).

## **2.5 Ağız Sağlığı ile İlişkili Yaşam Kalitesini Değerlendirirken Kullanılan Ölçekler**

### **2.5.1 Social Impact of Dental Disease [(Diş Hastalıklarının Sosyal Etkisi) (SIDD)]**

Diş Hastalıklarının Sosyal Etkisi ölçeği, 1980'lerin başında Cushing ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir ve sosyo-dental göstergelerden biridir. Dental hastalıkların, bireye sosyal ve psikolojik olarak etkisini ölçmek için geliştirilmiştir. 5 ayrı kategorisi vardır: yemek yemede kısıtlılık, iletişimde kısıtlılık, ağrı, rahatsızlık hissi, estetik rahatsızlık. Kategorilerden birine olumlu yanıt verildiğinde etki kategorisine 1 puan verilir, kategori puanları toplanır ve toplam etki puanı hesaplanır. İki farklı şekilde toplam etki puanı hesaplanır. Yaygın bir soru olan rahatsızlık hissini dahil edilmediği durumlarda toplam etki puanı 0 ile 4 arasındayken dahil edildiği durumlarda ise 0 ile 5 arasındadır (49).

### **2.5.2 Geriatric Oral Health Assesment Index [(Yaşlılıkta Ağız Sağlığı Değerlendirme İndeksi) (GOHAI)]**

Yaşlılıkta Ağız Sağlığı Değerlendirme İndeksi, 1990 yılında Atchinson ve Dolan tarafından ABD'de geliştirilmiştir. Yaşlı bireylerde ağız problemlerinin sıklığını ve bu bireylerin psikolojik tolerans seviyelerini ölçmek için kullanılır (50).

Geriatric Oral Health Assesment Index'in adı daha sonra General Oral Health Assesment Index olarak değiştirilmiştir. 12 maddeden oluşmaktadır. Ölçek; fiziksel işlevler (yemek yemek, konuşmak, yutkunmak), psikolojik işlevler (ağız problemlerinden kaynaklı utanç, endişe, sosyal izolasyon, estetik menuniyetsizlik) ve ağrı/rahatsızlık (ağrı için ilaç almak) olmak üzere üç farklı boyutta değerlendirme yapmaktadır. Maddeleri puanlarken 0 ile 5 arasında puanlama yapan Likert tipi yanıt kullanılmaktadır. Likert ölçeğine göre 'her zaman=5, sık sık=4, bazen=3, nadiren=2 ve hiçbir zaman=1' şeklindedir. Sonuç olarak

GOHAI ölçeği 0-60 puan arasında hesaplanmaktadır. GOHAI puanları <50 ise düşük, 51-56 arası orta, >57 ise yüksek olarak derecelendirilmiştir (47,51). Ölçekte yüksek puan çıkması bireyin oral durumunun iyi olduğu ve ağız ve diş sağlığı ile ilgili yaşamkalitesinin arttığını göstermektedir (52). GOHAI ölçeğinin Türkçe formunun geçerlilik ve güvenilirliği Ergül ve ark. tarafından 2008 yılında yapılmıştır (53).

### **2.5.3 Dental Impact Profile [(Dental Etki Profili) (DIP)]**

Dental Etki Profili, 1993 yılında Strauss ve Hunt tarafından geliştirilmiştir. Yaşam kalitesinin ağız/diş yapıları ve ağız sağlığından nasıl etkilendiği ölçmek ve bireyin dişlerine, protezlerine verdiği değeri belirlemek amacıyla kullanılmıştır (54). Ölçek yemek yeme, sağlık/iyilik durumu, sosyal ilişkiler ve duygusal ilişkiler olmak üzere 4 alt kategori ve 25 maddeden oluşmaktadır. Sorulara verilen yanıtlar olumlu (iyi) ve olumsuz (kötü) şeklindedir. DIP toplam skoru, tüm cevaplar içindeki olumlu veya olumsuz yanıtların yüzdesinin toplamına göre hesaplanmaktadır (47).

### **2.5.4 Subjective Oral Health Status Indicators [(Subjektif Ağız Sağlığı Durumu Göstergeleri) (SOHSI)]**

Subjektif Ağız Sağlığı Durumu Göstergeleri, 1994 yılında Locker ve Miller tarafından geliştirilmiştir. Çiğneme yeteneği, konuşma yeteneği, ağız ve yüz ağrısı belirtileri, diğer ağız belirtileri, yemeye etki ölçeği, sosyal ilişkilere etki ölçeği, günlük yaşam aktivitelerine etki ölçeği, kaygı/endişeye etki ölçeği olmak üzere 8 alt başlıktan oluşmaktadır. Ölçek puanlanırken Likert tipi yanıt kullanılmaktadır. 'Her zaman= 1, çok sık= 2, oldukça sık= 3, bazen= 4, hiçbir zaman= 5' şeklinde puanlanmıştır. Örneğin yeme etki ölçeği 3 sorudan oluşmakta ve puanlama 3 ile 15 arasında değişmektedir. Düşük puan durumunda daha yüksek etki görülmektedir (55).

### **2.5.5 Dental Impact on Daily Living [(Diş Sağlığının Günlük Yaşam Üzerine Etkisi) (DIDL)]**

Sheiham ve Leao, 1997 yılında yaptıkları bir çalışma sonucunda Diş Sağlığının Günlük Yaşam Üzerine Etkisi ölçeğini yayınlamışlardır. Asıl amacı ağız sağlığı ve dental durumun günlük yaşam kalitesine etkilerini incelemektir. Ağız konforu, dış görünüm, ağrı, genel performans ve yemek yeme kısıtlılığı olmak üzere 5 alt kategoriden oluşan 36 maddelik bir ölçektir. Sorular yanıtlanırken '+1 = olumlu yanıt, 0 = nötr yanıt, -1 = olumsuz yanıt' olarak kodlanmıştır. Her kategoride bulunan sorulara verilen yanıtların puanları 0-10 arasında değişen ağırlık puanı verilmektedir. Hem ağırlık puanını hem de alan skorunu eş zamanlı olarak ölçen ilk ölçektir (54,56).

### **2.5.6 Oral Impacts on Daily Performance [(Ağız Sağlığının Günlük Performansa Etkisi) (OIDP)]**

Ağız Sağlığının Günlük Performansa Etkisi, Sheiham ve Adulyanon tarafından 1997 yılında geliştirilmiş bir ölçektir. Temeli, Locker'ın DSÖ'nün engellilik sınıflamasını baz alarak ağız sağlığını belirlemek amacıyla oluşturduğu kavramsal modeline dayanmaktadır. OIDP ölçeğinin amacı, bireyin oral problemlerinin günlük aktivitelerini gerçekleştirme üzerine etkisini ölçmektir (47,57). 8 alt kategoriden oluşmaktadır. Bu kategoriler; beslenme, yediğinden keyif alabilme, rahatlayabilme ve uyuma, konuşma, dişlerini temizleyebilme, doğru diksiyonla konuşma, rahatça gülümseyebilme ve sosyal ilişkinin normal olmasıdır. Bireylere son 6 ay içinde dental problemlerden kaynaklı bu aktiviteleri yapmakta ne aralıklarla problem yaşadıkları sorulur. Yanıtlar 0 ile 5 arasında '0= hiç, 1= ayda bir kereden az, 2= ayda bir/iki kez, 3= haftada bir/iki kez, 4= haftada üç-dört kez, 5= hemen hemen her gün' şeklinde kodlanmıştır (47,58). Ölçeğin Türkçe formunun geçerlilik ve güvenilirliği Peker ve ark. tarafından 2014 yılında yapılmıştır (59).

### **2.5.7 Oral Health Related Quality of Life [(Ağız Sağlığı ile İlişkili Yaşam Kalitesi- Birleşik Krallık) (OHRQoLUK)]**

Ağız Sağlığı ile İlişkili Yaşam Kalitesi- Birleşik Krallık ölçeği, McGrath ve Bedi tarafından 2000 yılında İngiltere’de geliştirilmiştir. Ağız sağlığının yaşam kalitesine etkisini değerlendirmek için kullanılmaktadır. 4 alt kategoriden oluşmakta olup bu kategoriler; semptom, fiziksel durum, sosyal durum ve psikolojik durumdur. Semptom 2 sorudan, sosyal durum 4 sorudan, fiziksel ve psikolojik durum 5 sorudan olmak üzere toplam 16 maddeden oluşmaktadır (60). Bu ölçek hem olumlu hem de olumsuz durumları değerlendirebilmektir. Yanıtlar, Likert ölçeğine göre 1 ile 5 arasında ‘1= çok kötü, 5= çok iyi’ olarak skorlanmaktadır. Toplam skor ise 16-80 arasında değişmektedir. Skorun 80’e yaklaşması yaşam kalitesinin olumlu yönde etkilendiğini gösterir (47,54). Ölçeğin Türkçe formunun geçerlilik ve güvenilirliği Mumcu ve ark. tarafından 2006 yılında yapılmıştır (61).

### **2.5.8 Oral Health Impact Profile [(Ağız Sağlığı Etki Profili) (OHIP)]**

Ağız Sağlığı Etki Profili, Slade ve Spencer tarafından 1994 yılında Avusturalya’da geliştirilmiş bir ölçektir (60). Ağız sağlığı ile ilişkili problemlerin tümünde kullanılabilir. Diş hekimliğinde en sık kullanılan ölçektir (47). Asıl amacı, ağız hastalıklarının sosyal etkisini yani bu koşullardan kaynaklı oluşan işlevsel bozukluğu ve rahatsızlığı değerlendirmektir (41).

Ağız Sağlığı Etki Profili, Locker’ın kavramsal modeli esas alınarak oluşturulmuştur. 49 soruluk OHIP-49 formu, 7 kavramsal boyuttan oluşmaktadır. 7 kavramsal boyut, aynı zamanda OHIP ölçeğinin alt ölçekleri olarak da nitelendirilmektedir (62). Bunlar; fonksiyonel kısıtlılık, fiziksel ağrı, psikolojik rahatsızlık, fiziksel yetersizlik, psikolojik yetersizlik, sosyal yetersizlik ve handicap şeklindedir (Tablo 2.3) (63). OHIP ölçeğinin her boyutu için ayrı alt ölçekler hesaplanabilir. Genel sosyal etki ise 49 sorunun tamamı ile değerlendirilmektedir. Cevaplar Likert tipi yanıt sistemine göre 0-4 arasında ‘0= hiçbir zaman, 1= nadiren, 2= bazen, 3= sıklıkla, 4= çok sık’ şeklinde skorlanmaktadır (63). Thurstone’un eşli karşılaştırması yapılarak maddelerin etkinliğine bakılmaktadır. Sonuçlar hesaplanırken önce yedi alt boyut için ayrı ayrı sonuçlar hesaplanır sonrasında

hepsi toplanır ve genel sonuç bulunur. Alınan skorun yüksekliği yaşam kalitesinin azaldığını göstermektedir (47).

Ölçeğin ilk kullanılan formu olan OHIP-49'un, yaşlı bireyler tarafından cevaplanırken uzun zaman aldığı ve pratik olmadığı gözlenmiştir. Ayrıca yalnızca protez kullanan bireyler için olan soruların bir kısmının boş bırakıldığı ya da 'bilmiyorum' şeklinde işaretlendiği görülmüştür. Ölçek sorusunun fazla olması maliyeti de arttırmaktadır. Bu sebeple katılımcıların, ölçeği yorumlarken veya tamamlarken sorun yaşadığı sorular belirlenmiş ve ölçek 10-15 soruluk daha kısa formda oluşturulmaya çalışılmıştır (63).

14 soruluk kısa formda oluşturulan OHIP-14 ölçeği, 1997 yılında Slade'in yaptığı bir çalışma sonucu yayınlanmıştır ve %94 oranında geçerlilik almıştır. OHIP-14, uygulama ve puanlama açısından pratik bir ölçektir. 7 kavramsal boyutun her biri için 2 soru olacak şekilde hazırlanmıştır ve birçok dile çevrilmiştir. Farklı dillere çevrilen ölçeğin güvenilirliğine 'Cronbach alfa' yöntemi ile bakılmıştır (54,63). OHIP-14, Türkiye'de ise Mumcu ve ark. tarafından 2006 yılında yapılan bir çalışma sonucu Türkçeye çevrilmiş olup geçerlilik güvenilirliği belirlenmiştir (64).

**Tablo 2.4.** OHIP-14 Alt Ölçekleri

<b>Fonksiyonel kısıtlılık</b>	OHIP-1	Herhangi bir kelimeyi telaffuz etmede sorun yaşama
	OHIP-2	Tat alma hissinde bozulma
<b>Fiziksel acı</b>	OHIP-3	Ağızda ağrılı bir durum yaşama
	OHIP-4	Yemek yemeyi rahatsız edici bulma
<b>Psikolojik rahatsızlık</b>	OHIP-5	Bilinçli davranma
	OHIP-6	Gerginlik hissetme
<b>Fiziksel yetersizlik</b>	OHIP-7	Diyeti tatmin edici bulmama
	OHIP-8	Yemeği yarıda bırakmak zorunda kalma
<b>Psikolojik yetersizlik</b>	OHIP-9	Rahatlamada zorluk çekme
	OHIP-10	Utanmak
<b>Sosyal yetersizlik</b>	OHIP-11	Diğer insanlara karşı asabi davranma
	OHIP-12	Her zaman yaptığı işi yapmada zorluk çekme
<b>Handikap</b>	OHIP-13	Hayatı daha az tatmin edici bulma
	OHIP-14	Fonksiyonları tümüyle yitirme

OHIP-14'ün 1-2. soruları fonksiyonel kısıtlılık, 3-4. soruları fiziksel ağrı, 5-6. soruları psikolojik rahatsızlık, 7-8. soruları fiziksel yetersizlik, 9-10. soruları psikolojik yetersizlik, 11-12. soruları sosyal yetersizlik ve 13-14. soruları handikapı değerlendirmek için kullanılır (65).

OHIP-14 TR ölçeğinin skorlanmasında Likert tipi yanıt kullanılır. Skorlar 0-4 arasındadır. OHIP-14 SC (simple count), bireyin her soruya verdiği puanın toplam skorudur. OHIP-14'ün toplam skoru 0-56 arasındadır. OHIP-14 A (additive) ise bireyin ölçek sorularına '2= bazen' ve '3= sık sık' şeklinde verdiği yanıtların sayısını gösterir (66). Toplam skorun artması etkilerin şiddetinin arttığını ve yaşam kalitesinin kötü etkilendiğini gösterir. OHIP-14 ölçeği birçok araştırmada kullanılmıştır (Tablo 2.4) (67):

**Tablo 2.5.** OHIP-14 Ölçeği Kullanılarak Yapılan Bazı Çalışmalar

ÇALIŞMANIN AMACI	ARAŞTIRMACILARI	KULLANILAN ÖLÇEKLER
Behçet hastalarında ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesini değerlendirmek	Mumcu ve ark. (2006)	OHIP-14, OHQoL, SF-36
Düşük tükürük salgısı ve ağız kuruluğu ile ağız ve diş sağlığı ile ilgili yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi belirlemek	Ikebe ve ark. (2007)	OHIP-14
Farklı periodontal tedavilerin ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesine ameliyat sonrası acil etkileri	Özçelik ve ark. (2007)	OHIP14, GOAHI
İmplant tedavisinin yaşam kalitesi üzerine etkisini değerlendirmek	Berretin-Felix ve ark. (2008)	OHIP-14, ODP, WHOQoL-Bref
İmplant tedavisine ihtiyacı olan hastalarda OHIP-14 ve GHQ-12 arasındaki ilişkiyi incelemek	Smith ve ark. (2009)	OHIP-14, GHQ-12
Hemodiyaliz hastalarının periodontal statüsünü belirlemek	Güzeldemir ve ark. (2009)	OHIP-14, GOHAI
Hemofili hastaları ve sağlıklı bireyler arasında ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesinin karşılaştırılması	Başkırt (2009)	OHIP-14, OHQoL-UK SF-36
Total protezi olan 65 yaş üstü bireylerin ağız ve diş sağlığı ile ilgili yaşam kalitesini belirlemek	Chen ve ark. (2012)	OHIP-14
60 yaş üstü yaşlı bireylerin ağız kuruluğu ve diş kaybının ağız ve diş sağlığı ile ilgili yaşam kalitesine etkisini incelemek	Enoki ve ark. (2014)	OHIP-14
Psikososyal refahın ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesine etkisi	Su ve ark. (2020)	OHIP-14, OHIP-49

## 2.6 Periodontal Dokular

Diş çevreleyen ve destekleyen periodonsiyum dıştan içe; diş eti, periodontal ligament, sement ve alveolar kemik olmak üzere dört yapıdan oluşmaktadır. Periodonsiyumun temel fonksiyonu, dişleri çene kemiğine bağlayarak ağız mukozasının yüzey bütünlüğünü sağlamaktır. Periodonsiyum, yaşla birlikte veya çevresel faktörlerle değişime uğrayabilen fonksiyonel bir yapıdır (68).

Diş eti, periodonsiyumu oluşturan yapılardan biridir. Dişleri servikal bölgeden çevreleyen diş eti, çiğneme mukozasının da bir parçasıdır. Serbest diş eti, interdental diş eti ve yapışık diş eti olmak üzere üçe ayrılmaktadır. Serbest diş eti daha sıkı yapılı ve pembe renklidir. Dişlerin daha çok vestibülünde olmak üzere lingual yüzeyleri de oluşturur. Serbest diş etinin en belirgin olduğu bölgeler mandibular molar ve maksillar premolar bölgeleridir. Serbest diş eti, diş eti kenarı ile mine-sement sınırı arasında bulunan diş eti oluşu boyunca uzanır ve diş eti oluşunun yumuşak doku duvarını oluşturur. Mine-sement sınırının yaklaşık 1.5-2 mm koronalinde mine üzerinde konumlanmaktadır. Sağlıklı diş etinde diş eti oluşunun sondalama derinliği yaklaşık 2-3 mm'dir. İnterdental diş eti, interdental papil olarak adlandırılmaktadır. Aproksimal diş yüzeyleri ve mine-sement sınırının durumundan etkilenmektedir. İnterdental papiller, anterior dişler bölgelerinde piramit şeklinde, molar bölgede ise daha düz şekildedir. Yapışık diş eti, koronalde serbest diş eti apikalde ise mukogingival birleşim ile sınırlandırılmaktadır. Daha sıkı yapılı, mercan pembesi renginde ve 'stippling' yapısına sahiptir. Stippling yapısı sağlıklı diş etinin göstergesidir ve diş eti hastalığı durumunda kaybolabilir. Yapışık diş eti; maksillar kesici diş bölgesinde geniş, mandibular kesici dişlerin lingual bölgesinde ise dardır. Yapışık diş eti genişliği yaşla birlikte artabilmektedir (68).

Periodontal ligament, kök sementi ile alveolar kemiği birleştiren vasküler bir yapıdır. Genişliği yaklaşık 0.25 mm'dir. Periodontal ligamentin temel görevi, çiğneme fonksiyonu ve diş temasları sonucu oluşan kuvvetleri alveolar proçese iletmektir. Dişlerin mobilitesinin oluşumunda da rol oynamaktadır. Alveolar kret lifleri, horizontal lifler, oblik lifler ve apikal lifler periodontal ligamentin temel lifleridir (68). Çok köklü olan dişlerde interradiküler lifler de görülmektedir (69).

Sement, dişin kök yüzeyini çevreleyen mineralize olmuş bir dokudur. Vaskülarize değildir, innervasyonu yoktur ve yaşam boyu birikim ile karakterizedir. Esas olarak hidroksiapatitten oluşur ve kemikten daha mineralize bir yapıdır. Temel görevi

periodontal ligament liflerini köke bağlamaktır ve kök yüzeyinin onarımında rol alır. Sement; hücreli fibrilsiz sement, hücreli ekstrinsik fibrilli sement, hücreli karışık tabakalı sement ve hücreli intrinsik fibrilli sement olmak üzere dörde ayrılmaktadır (68).

Alveolar kemik, maksilla ve mandibulanın dişi çevreleyen bölümleridir. Dişlerin sürmesi ile birlikte gelişmeye başlar ve fonksiyonel ihtiyaçlara göre yenilenme kabiliyetine sahiptir. Temel fonksiyonu çiğneme ve diş temasları sonucu oluşan kuvvetleri absorbe edip dağıtmaktır. Dış tabakası kortikal/kompakt, iç kısmı ise spongioz/trabeküler yapıdadır. Alveolar kemiğin dış kısmı periosteum ile kaplı, iç kısmındaki kemik iliği boşlukları ise endosteum ile kaplıdır (68,70).

## 2.7 Periodontal Sağlık

Periodontal sağlık, periodontal dokularda klinik olarak inflamasyon bulgularının olmaması durumudur. Diş etinde ödem, renk değişikliği ve pü akışı gibi bulgular negatiftir. Klinik olarak diş eti sağlıklıdır ve biyolojik seviyede bağışıklık denetimi bulunmaktadır. Histolojik olarak da inflamasyon görülmez. Periodontal sağlık, bireyde önceden olabileceği gibi periodontal tedavi sonrasında da görülebilir (71).

Klinik sağlık, sondalamada kanama ve diş eti oluğu sıvısında (DOS) iltihabi mediatörlerin olmaması durumudur. Klinik olarak sağlıklı diş eti, ataçman kaybı ve kemik kaybı görülmeyen sağlıklı periodonsiyumda veya periodontitis olmaksızın azalmış periodonsiyumda (diş eti çekilmesi, kron boyu uzatma) görülebilir (71). Klinik sağlık, periodontitis veya gingivitis nedeniyle periodontal tedavi görmüş ve periodontal olarak stabil durumda olan bireylerde de görülebilir. Bu bireylerde sondalamada kanama, ödem, eritem ve hasta semptomları yoktur. Periodontitis nedeniyle periodontal tedavi gören bireylerde ataçman ve kemik kaybı bulunmasına rağmen periodontal sağlık görülebilir. Başarılı tedavi görmüş periodontitis hastaları, periodontal olarak sağlıklı olsalar dahi ömür boyu periodontitis kalmaktadır ve yaşam boyu gözetim altında tutulmalıdır (72).

Periodontitis, başlıca plakla ilişkilidir ve tedavisinin sonucunda hastalığın stabilitesi veya remisyonu/kontrolü beklenir. Periodontal hastalığın stabilitesi, başarılı bir tedavi sonrasında periodonsiyumda azalmaya rağmen klinik belirtilerin kötüleşmediği durumdur. Periodontal hastalığın remisyonu/kontrolü ise hastalık sürecinde belirtilerin şiddetinin azaldığı fakat tamamen çözülmediği dönemdir (Tablo 2.5) (73).

**Tablo 2.6.** Plakla İlişkili Periodontal Hastalıklar ve Periodontal Sağlık Sonuçları

	<u>Sağlam</u> <u>periodonsiyumda</u> <u>periodontal sağlık</u>	<u>Gingivitis</u>	<u>Periodontal</u> <u>hastalık stabilitesi</u>	<u>Periodontitis</u> <u>(Azalmış</u> <u>Periodonsiyum)</u>	<u>Periodontitis</u> <u>(Azalmış</u> <u>Periodonsiyum)</u>
<b>Sondalamada Kanama</b>	Hayır	Evet	Hayır/minimum	Önemli ölçüde azaltılmış	
<b>Normal Cep Derinliği</b>	Evet	Evet	Hayır	Hayır	
<b>Normal Kemik Seviyesi</b>	Evet	Evet	Hayır	Hayır	
<b>Değiştirici Faktörler</b>	Kontrollü	Mevcut olabilir	Kontrollü	Tam olarak kontrol edilmiyor	
<b>Predispozan Faktörler</b>	Kontrollü	Mevcut olabilir	Kontrollü	Tam olarak kontrol edilmiyor	

## 2.8 Periodontal Hastalık

Periodontal hastalık, dişleri destekleyen dokuları etkileyen kronik, inflamatuvar ve multifaktöriyel bir hastalıktır. Temel olarak plak biyofilmleri ile ilişkilidir. Başlangıçta diş etinin iltihabı (gingivitis) olarak başlar. Gingivitis, etkili bir ağız hijyeni eğitimi ve basit bir tedaviyle geri döndürülebilir. Tedavi edilmediği durumlarda periodontal dokuların iltihabı olan periodontitise ilerleyebilir ve alveoler kemikte yıkıcı hasarlar oluşturarak diş kayıplarına yol açabilir (74).

Periodontitis toplumda yaygın olarak görülen ağız hastalıklarından biridir. Periodontitisin tanısı; klinik ataçman kaybı, sondalanabilir cep derinliği, sondalamada kanama, diş eti çekilmesi, radyografik kemik kaybı gibi klinik parametrelerin ölçülmesine ek olarak hasta semptomlarının dikkate alınması ile konur (75). Periodontitis, başlangıç aşamasında sessiz seyrederek ve çoğu zaman bireylerin semptomu yoktur. İlerleyen evrelerinde ise ağrı, kötü ağız kokusu, dişlerde sallanma ve kayıplar, diş etinde kanama, çekilme ve hassasiyet gibi bulgular verebilir. Bireyler, diş hekimine daha çok bu aşamada başvururlar. Bu

bulgular zamanla bireyin çiğneme, konuşma gibi günlük aktivitelerini sınırlayabilir ve estetik kaygılara sebep olabilir. Bunun sonucunda bireyin sosyal ve duygusal refahı azalır ve yaşam kalitesi olumsuz etkilenebilir (75,76).

Periodontal hastalıklar dünya nüfusunun %90'ını, toplumun yetişkin nüfusunun yaklaşık %40'ını, şiddetli formu ise dünya nüfusunun %10'unu etkilemektedir (77,78). Periodontitisin prevalansı, hastalığın yaygınlığını göstermektedir. Bireyin coğrafik konumu, yaşı, eğitim durumu, etnik kökeni, sistemik sağlığı ve sağlık hizmetlerinden yararlanabilme imkanından etkilenmektedir (79). Periodontitisin prevalansı hastalığın tanımlanma biçimine göre farklılık gösterebilir. Hastalığın prevalansı, şiddeti, ilerleme hızı dünya çapında değişiklik gösterebilir. Periodontitisin hafif ve orta formu toplumda daha yaygın bulunurken şiddetli formu daha az sıklıkla görülmektedir. Gelişmekte olan ülkelerde periodontitis daha yaygın görülmektedir. ABD'li yetişkinler üzerinde yapılan çalışmada erkeklerde ve siyahilerde periodontitis daha yaygın bulunmuştur (80).

### **2.8.1 Periodontal Hastalıkta Etkili Faktörler**

Periodontal hastalık multifaktöriyel etiyolojiye sahip bir ağız hastalığıdır. Periodontal hastalığa etki eden bazı risk etmenleri vardır. Bunlar; risk faktörleri, risk belirteçleri (determinant), risk göstergeleri (indikatör) ve risk işaretleridir (marker) (81).

Risk faktörleri, bireyin hastalığı geliştirme olasılığını artıran biyolojik, çevresel, davranışsal faktörler ve özelliklerdir. Risk faktörleri, lokal ve sistemik olarak ikiye ayrılmaktadır. Sistemik risk faktörleri, konağın plağa verdiği tepkiyi etkileyen ve mikrobiyal dengeyi bozan etkenlerdir. Lokal risk faktörleri ise ağızda lokal olarak plak birikimine sebep olabilecek anatomik oluşumlar, oklüzal kuvvetler gibi etkenlerdir. Bunlar modifiye edilebilir faktörlerdir (82).

Değiştirilemeyen risk faktörlerine risk belirteçleri denir. Risk belirteçleri, hastalığın oluşması için gerekli değildir ancak hastalıkla ilişkilidir. (83) Risk göstergeleri, hastalığa neden olduğu düşünülen ama kesinliği doğrulanmamış risk elementleridir. Risk işaretleyicileri, hastalık riskini artıran fakat hastalığa sebep olmayan faktörlerdir. Risk işaretleyicileri, gelecekte oluşabilecek hastalığın tahmininde kullanılır (Tablo 2.6) (81,82).

**Tablo 2.7.** Periodontal Hastalıkta Etkili Faktörler

<u>Risk faktörü</u>	<u>Risk belirteçleri</u>	<u>Risk göstergesi</u>	<u>Risk işaretleyicileri</u>
Patojenik bakteri	Yaş	HIV/AIDS	Sondalamada kanama
Mikrobiyal birikintiler	Cinsiyet	Osteoporöz	Geçirilmiş periodontitis öyküsü
Sigara	Genetik	Düzensiz diş hekimi kontrolü	
Diabetes Mellitus	Stres	İlaçlar	
	Sosyoekonomik durum		

### 2.8.2 Periodontal Hastalıkların Sınıflandırılması

Periodontal hastalıkların teşhis ve tedavisini kolaylaştırmak amacıyla tarih boyunca periodontal hastalıkların farklı sınıflandırılmaları yapılmıştır. 1989 yılında yapılan bir çalışmada, periodontitisin farklı ilerleme hızları ve farklı başlangıç yaşları olduğu kabul edilmiştir. Prepubertal, juvenil, erişkin periodontitisi olarak sınıflandırılmıştır. 1993 yılında yapılan bir çalışmada, periodontitisin erişkin ve erken başlangıçlı olmak üzere iki ana başlığa ayrılması önerilmiştir (84).

1999 yılında uluslararası bir komisyon tarafından oluşturulan ve Amerikan Periodontoloji Akademisi [The American Academy of Periodontology (AAP)] tarafından kabul gören bir sınıflandırma yapılmıştır. Dr. Gray Armitage tarafından yapılan 1999 sınıflaması, çok sayıda alt kategoriye sahiptir ve 18 sene boyunca kabul görmüştür. Bu sınıflamayla birlikte değişen kategoriler olmuştur (Tablo 2.7) (84,85).

**Tablo 2.8.** Periodontal Hastalık ve Durumların Sınıflandırılması (1999)

#### PERİODONTAL HASTALIKLARIN SINIFLANDIRILMASI (1999)

##### Gingival Hastalıklar

Plak ile oluşan

Plak olmadan oluşan

**Tablo 2.9.** (Devam) Periodontal Hastalık ve Durumların Sınıflandırılması (1999)

<b><u>Kronik periodontitis</u></b>
Lokalize
Generalize (> %30)
<b><u>Agresif Periodontitis</u></b>
Lokalize
Generalize (> %30)
<b><u>Sistemik Hastalıklarla İlişkili Periodontitis</u></b>
Hematolojik bozukluklar, genetik bozukluklar
<b><u>Nekrotizan Periodontal Hastalıklar</u></b>
NUG, NUP
<b><u>Periodonsiyum Apseleri</u></b>
Gingival apse, periodontal apse, perikoronar apse
<b><u>Endodontik Lezyonlarla İlişkili Periodontitis</u></b>
Endodontal- periodontal lezyon, periodontal- endodontal lezyon, kombine lezyonlar
<b><u>Gelişimsel ve Edinilmiş Deformite ve Durumlar</u></b>
Plakla kaynaklı oluşan gingival hastalıkları periodontitise hazırlayan dişle ilişkili faktörler
Diş çevresi mukogingival deformite ve durumlar
Dişsiz bölgede mukogingival deformite ve durumlar
Oklüzal travma

1999 sınıflandırmasının getirdikleri (85):

- Gingival hastalıklar kategorize edildi.
- ‘Erişkin periodontitis’, ‘kronik periodontitis’ olarak değiştirildi.
- ‘Refrakter periodontitis’ kavramı kaldırıldı.
- ‘Erken başlangıçlı periodontitis’, ‘agresif periodontitis’ olarak değiştirildi.
- ‘Sistemik hastalıkların bir belirtisi olan periodontitis’ daha kapsamlı yer aldı.
- Nekrotizan periodontal hastalıklar, ‘nekrotizan ülseratif gingivitis (NUG)’ ve ‘nekrotizan ülseratif periodontitis (NUP)’ olarak gösterildi.
- ‘Periodontal apse’ ve ‘periodontal-endodontik lezyonlar’ kategorisi eklendi.
- ‘Gelişimsel ve edinilmiş deformiteler’ gösterildi.

### 2.8.3 Periodontal Hastalık ve Durumların 2017 Sınıflandırılması

2017 yılında mevcut kullanılan sınıflandırmadan bu yana periodontal hastalıkların güncel epidemiyoloji, etiyolojisi ve patogenezi ile ilgili yeni bilgileri birleştirmek amacıyla yeni bir sınıflandırma önerilmiştir (86). Bu çalıştay ile periodontal hastalık ve durumlara ilişkin olan 1999 sınıflandırması güncellenmiş ve peri-implant hastalık ve durumlar için benzer bir şema geliştirilmiştir. AAP ve Avrupa Periodontoloji Federasyonu'nun [European Federation Periodontology (EFP)] sponsorluğunda yapılan çalıştay, 9-11 Kasım 2017 tarihinde Chicago'da düzenlenmiştir. Bu sınıflandırmanın amacı klinisyenlerin daha doğru bir vaka tanımı koymasını ve uygun tedaviyi sağlayabilmesidir. 2017 sınıflandırmasında periodontal ve peri-implant hastalıklar ve durumlar yeniden tanımlanmıştır (Tablo 2.8) (84).

**Tablo 2.10.** Periodontal ve Peri-İmplant Hastalık ve Durumların Sınıflandırılması (2017)

<b>PERİODONTAL VE PERİİMLANT HASTALIK VE DURUMLARIN SINIFLANDIRILMASI (2017)</b>			
<b><u>Periodontal Hastalık ve Durumlar</u></b>			
<b>Periodontal Sağlık, Gingival Hastalık ve Durumlar</b>	<b>Periodontitis</b>	<b>Periodonsiyumu Etkileyen Diğer Durumlar</b>	
Periodontal sağlık ve gingival sağlık	Nekrotizan periodontal hastalıklar	Periodontal dokuları etkileyen sistemik hastalık ve durumlar	
Dental plak biyofilmi kaynaklı gingivitis	Periodontitis	Periodontal apseler ve endodontal-periodontal lezyonlar	
Dental plak biyofilmine bağlı olmayan gingival hastalıklar	Sistemik hastalıkların bir belirtisi olarak periodontitis	Mukogingival deformite ve durumlar	
		Travmatik oklüzal kuvvetler	
		Diş ve protezle ilişkili faktörler	
<b><u>Peri-implant Hastalık ve Durumlar</u></b>			
Peri-implant sağlık	Peri-implant mukozitis	Peri-implantitis	Peri-implant yumuşak ve sert doku defektleri

### 2.8.3.a Periodontal Sağlık, Gingival Hastalık ve Durumlar

Periodontal sağlık, bireyin zihinsel ve fiziksel yetersizliklerine sebep olabilecek inflamatuvar periodontal hastalıktan arınması ve normal biçimde fonksiyon görmesi durumudur. Periodontal sağlık; bireyin tedavisindeki terapötik son noktanın oluşturulmasında, inflamasyonun biyolojik yükünün değerlendirilmesinde, popülasyonun periodontal hastalık prevalansının kategorize edilmesinde ve bireyin gelecekte periodontal hastalık geliştirme ihtimaline karşın risk tahmininde kritik öneme sahiptir. Periodontal sağlık, sağlam bir periodonsiyumda veya azalmış bir periodonsiyumda görülebilir (87).

Klinik olarak periodontal sağlığın göstergeleri; sondalamada kanama indeksi (SKİ) <%10 olması, sondalanabilir cep derinliğinin (SCD)  $\leq 3$  mm olması, DOS'ta inflamatuvar mediatörlerin yokluğu veya çok az düzeyde bulunması, eritem ve pü akışının bulunmamasıdır. Periodontitis öyküsü olmayan sağlıklı bireylerde görülen periodontal sağlıkta kemik seviyesi mine-sement sınırının (MSS) ortalama 2 mm altındadır. Periodontitis öyküsü olan hastalarda periodontal sağlık değerlendirilirken ise kemik kaybı olabileceğinden dolayı radyografik değerlendirmeler klinik değerlendirmelerle desteklenmelidir (73).

Gingivitis, plak biyofilmine bağlı veya biyofilmden bağımsız olarak oluşabilen diş eti iltihabıdır. Diş plağı biyofilmi kaynaklı oluşan gingivitis, biyofilm ile konak yanıtı arasındaki etkileşim sonucunda oluşur. Diş etinde sınırlı kalır ve mukogingival birleşimin ilerisine ulaşmaz. Diş eti kenarında ve apikalinde plak seviyesinin azaltılmasıyla gerileyebilir. Gingivitis; sağlam periodonsiyumda, periodontitis olmaksızın azalmış periodonsiyumda ve başarılı şekilde tedavi edilmiş periodontitis hastasında azalmış periodonsiyumda görülebilir (87).

Gingivitisin tanı kriterleri: diş etinde kanama, ödem, eritem, ağrı, bıçak sırtı görünümünün kaybı ve papillaların küntleşmesi, sondalamada kanama, ağızda metalik tat ve yemek yemede güçlütür. Sondalamada kanama indeksi > %10 ve sondalanabilir cep derinliği  $\leq 3$  mm olmalıdır. Kanama %10-30 oranında ise lokalize gingivitis, %30 dan fazla ise generalize gingivitis olarak tanımlanır. Gingivitis, diş etinde sınırlı enflamatuvar bir durum olduğundan tanısında radyografiler kullanılmaz (Tablo 2.9) (88).

**Tablo 2.11.** Plağa Bağlı Gingivitis için Tanısal Tarama Tablosu

	Sağlıklı periodonsiyum		Azalmış periodonsiyum (periodontitis hastası olmayan)		Başarılı tedavi olmuş stabil periodontitis hastası	
	Sağlık	Gingivitis	Sağlık	Gingivitis	Sağlık	Gingivitis
<b>Sondalamada kanama</b>	< %10	≥ %10	< %10	≥ %10	< %10	≥ %10
<b>Cep derinliği</b>	≤ 3 mm	≤ 3 mm	≤ 3 mm	≤ 3 mm	≤ 4 mm	≤ 3 mm
<b>Radyografik kemik kaybı</b>	Hayır	Hayır	Olası	Olası	Evet	Evet
<b>Ataçman kaybı</b>	Hayır	Hayır	Evet	Evet	Evet	Evet

Gingivitis, periodontitis için önemli bir risk faktörüdür. Periodontitisi önlemek için temel koşul gingivitisin tedavisidir. Periodontitis olup aynı zamanda gingivitis görülen vakalarda hasta periodontitis olarak kabul edilir (87). Dental plak biyofilmine bağlı gelişen gingivitis; yalnızca biyofilm ile ilişkili gingivitis, sistemik ve lokal risk faktörleri ile ilişkili gingivitis ve ilaca bağlı diş eti büyümeleri olarak üçe ayrılır. Gingivitisin oluşumunda etkili sistemik risk faktörleri sigara, hematolojik durumlar, beslenme faktörleri, hiperglisemi ve cinsiyet hormonlarıdır. Lokal risk faktörleri ise plak retansiyonuna sebep olabilecek faktörler ve ağız kuruluğudur (89). Gingival hastalıklar dental plaktan bağımsız olarak da görülebilir. Bu durumlar; genetik, spesifik enfeksiyonlar, enflamatuvar ve bağışıklık koşulları, reaktif süreçler ve neoplaziler, endokrin ve metabolik hastalıklar, travmatik lezyonlar ve diş eti pigmentasyonudur (Tablo 2.10) (84).

**Tablo 2.12.** Periodontal Sağlık, Gingival Hastalık/ Durumların Sınıflandırılması

<b>Periodontal sağlık</b>	<b>Dental plak biyofilmi kaynaklı gingivitis</b>	<b>Dental plak biyofilmine bağlı olmayan gingival hastalıklar</b>
Sağlam periodonsiyumda periodontal sağlık	Yalnızca biyofilme ilişkili gingivitis	Genetik/ gelişimsel bozukluklar
Azalmış periodonsiyumda periodontal sağlık	Sistemik ve lokal risk faktörleri ile ilişkili gingivitis	Spesifik enfeksiyonlar (bakteriyel, viral, fungal)
	İlaça bağlı diş eti büyümesi	İltihabi ve immünolojik durumlar (alerjik reaksiyonlar, mukokütanöz hastalıklar, granülatoz lezyonlar)
		Reaktif oluşumlar (epulisler)
		Neoplaziler (prealign, malign)
		Endokrin, beslenme ve metabolik hastalıklar (skorbüt)
		Travmatik lezyonlar (mekanik travma, kimyasal travma, termal yaralanma)
		Gingival pigmentasyon

### 2.8.3.b Periodontitisler

Periodontitis, dişi çevreleyen periodontal dokuların inflamasyonudur. Periodontitisin vaka tanısında en önemli parametre klinik ataşman kaybıdır (KAK). Tanısı konulurken komşu olmayan  $\geq 2$  dişte interdental KAK olmalıdır veya  $\geq 2$  dişte bukkal veya oral yüzde KAK  $\geq 3$  mm ve  $>3$  mm cep oluşumu tespit edilmelidir. Bukkal veya oral yüzde bulunan KAK periodontal kaynaklı olmalıdır. Travma kaynaklı diş eti çekilmesi, servikal diş çürüğü, ikinci azıların distali (3. Moların çekimi veya pozisyonuyla ilişkisi), periodonsiyumun marjiniinden drene olan endodontik lezyonlar ve dikey kök kırığı kaynaklı oluşan KAK sınıflandırmada kullanılamaz. Periodontitisin etiolojisinde mikrobiyal dental plak, lokal ve sistemik faktörler yer almaktadır. Lokal etiyojik faktörler; çürük, hatalı restorasyonlar, diş taşı, oklüzal travma, dental anomaliler olabilir. Sistemik etiyojik faktörler ise hamilelik, diyabet gibi endokrin bozukluklar, yetersiz

beslenme, kan hastalıkları, immum sistem bozuklukları, psikosomatik bozukluklar ve ilaçlardır (90).

Patofizyolojilerine göre periodontitisler; nekrotizan periodontal hastalıklar, sistemik hastalıkların bir belirtisi olan periodontitisler ve periodontitisler olarak üçe ayrılır. Sistemik hastalıklarla ilişkili olan periodontitis ve nekrotizan periodontitis klinikte çok sık görülmemektedir. Ayırıcı tanıda, hastanın geçmiş nekrotizan periodontitis öyküsüne, konağın bağışıklık yanıtına ve spesifik semptomlara bakılır. Nekrotizan peridontitiste; diş eti kenarında ve papillalarda ülserasyon, ağrı, açığa çıkmış marjinal alveolar kemik vardır. Nekrotizan periodontal hastalıklar; nekrotizan gingivitis, nekrotizan periodontitis ve nekrotizan stomatitis olarak üçe ayrılır (86,90).

Sistemik bozukluklar bazı durumlarda periodonsiyumu etkileyerek doku kaybına sebep olabilir. Sistemik hastalıkların periodonsiyumdaki bu belirtisine sistemik hastalık ve durumların bir belirtisi olarak periodontitisler adı verilir. Çoğu zaman genetikler, bazı durumlarda kazanılmış veya inflamatuvar bir durum olarak da oluşabilirler. Teşhisinde birincil kriter sistemik hastalığın varlığıdır (90,91). Sistemik hastalıkların belirtisi olan periodontitiste birincil olarak sistemik hastalık DSÖ'nün oluşturduğu ICD (international statistical classification of diseases and related health problems) kodlamalarına göre sınıflandırılıp takip edilmelidir (92). Periodontal dokuları etkileyebilecek sistemik hastalık ve durumlar Tablo 2.11'de verilmiştir (93).

**Tablo 2.13.** Periodontal Dokuları Etkileyebilecek Sistemik Hastalık ve Durumlar

<b>Periodontal İnflamasyonu Etkileyerek Dokuların Yıkımında Etkisi Olan Sistemik Bozukluklar</b>	<b>Periodontitis Patogenezini Etkileyen Sistemik Hastalıklar</b>	<b>Periodontitisten Bağımsız Kemik Kaybına Sebep Olabilecek Sistemik Bozukluklar</b>
<b><u>Genetik Bozukluklar</u></b>	Diabetes Mellitus Osteoporozis	<b><u>Neoplaziler</u></b>
<b>İmmunolojik bozukluklar</b> (Down sendromu, Papillon-Lefevre sendromu, Chediachigashi sendromu, Cohen sendromu, şiddetli nötropeni, Haim-Munk sendromu, primer immum yetmezlik hastalıkları, lökosit adezyon yetmezliği)	Emosyonel stres ve depresyon Obezite Artrit (romatoid artrit, osteoartrit) Sigara (nikotin bağımlılığı) İlaçlar	<b>Periodontal dokuların primer neoplastik hastalıkları</b> (oral skuamöz hücreli karsinom, odontojenik tümörler, diğer neoplaziler)
<b>Ağız mukozasını ve diş eti dokularını etkileyen sistemik hastalıklar</b> (Epidermolizis bulloza, plazminojen defekti)		<b>Periodontal dokuların sekonder metastatik neoplazileri</b>
<b>Bağ dokusunu etkileyen sistemik hastalıklar</b> (Ehler Danlos sendromu, Anjiyoödem, Sistemik Lupus Eritamatozus)		
Metobolik ve endokrinz bozukluklar (Hipofosfatazi, Hadju-Cheney sendromu, Glikojen depo hastalığı, Gaucher hastalığı, Hipofosfatemik rickerts)		
<b><u>Edinilmiş İmmun yetmezlik hastalıkları</u></b>		<b><u>Periodontal dokuları etkileyen diğer bozukluklar</u></b>
Edinilmiş nötropeni HIV		Wegener Granülomatozu Langerhans hücreli histiyositoz Dev hücreli granülom Skleroderma Hiperparatiroidizm Gorham-Stout sendromu

**Tablo 2.14.** (Devam) Periodontal Dokuları Etkileyebilecek Sistemik Hastalık ve Durumlar

**Enflamatuvar hastalıklar**

Epidermolizis bulloza acquista,  
inflamatuvar bağırsak hastalığı

Tarih boyunca periodontitisin birçok farklı sınıflandırılması yapılmıştır. 1999 sınıflandırmasında kronik ve agresif olarak sınıflandırılan periodontitis, 2017 yılında yapılan güncel sınıflandırma ile birlikte evre ve derece sistemine göre tanımlanmıştır. Kronik ve agresif periodontitis tanımı kaldırılmıştır. Evreleme sistemi hastalığın ciddiyeti ve şiddeti ile ilgiliyken derece sistemi ise geçmişe dayalı bir analiz olup hastalığın ilerleme hızı hakkında bilgi vermektedir (84).

Evreleme sistemi, 1'den 4'e kadar 4 kategoriye ayrılmaktadır. Evre 1-hafif, evre 2-orta, evre 3-ek diş kaybı potansiyeli olan şiddetli, evre 4-dentisyon kaybı potansiyeli olan şiddetli periodontitistir. Periodontitis evrelere göre kategorize edilirken klinik ataçman kaybı, sondalanabilir cep derinliği, radyografik kemik kaybı (RKK) miktarı ve yüzdesi, açıl kemik defektleri, furkasyon tutulumu, diş mobilitesi ve periodontitis kaynaklı diş kaybı gibi farklı değişkenler dikkate alınır. Dereceleme sistemi, A'dan C'ye üç kademe içerir. Periodontitisin ilerlemesi için; derece A-düşük risk, derece B-orta risk, derece C-yüksek risktir. Bireyin genel sağlığı ve sigara içme gibi faktörlerden etkilenir (Tablo 2.12) (84).

**Tablo 2.15.** Periodontitisin Evrelendirilmesi

		<b>Evre 1</b> <b>Hafif</b> <b>Periodontitis</b>	<b>Evre 2</b> <b>Orta</b> <b>Periodontitis</b>	<b>Evre 3</b> <b>Şiddetli</b> <b>Periodontitis</b> <b>(Ek diş kaybı potansiyeli)</b>	<b>Evre 4</b> <b>Şiddetli</b> <b>Periodontitis</b> <b>(Dentisyon kaybı potansiyeli)</b>
<b>ŞİDDET</b>	<b>En fazla kayıp olan alandaki interdental KAK</b>	1-2 mm	3-4 mm	≥ 5 mm	≥ 5 mm
	<b>RKK</b>	Koronal üçlü (<%15)	Koronal üçlü (<%15-33)	Kökün ortasına ve apikal üçlüye uzanan	Kökün ortasına ve apikal üçlüye uzanan
	<b>Diş kaybı</b>	Periodontal kaynaklı yok	Periodontal kaynaklı yok	Periodontal kaynaklı ≤ 4 diş	Periodontal kaynaklı ≥ 5 diş
<b>KOMPLEKS FAKTÖRLER</b>	<b>Lokal SCD</b>	Max SCD ≤ 4 mm Genelde horizontal kemik kaybı	Max SCD ≤ 5 mm Genelde horizontal kemik kaybı	<b>Evre 2'ye ek;</b> SCD ≥ 6 mm Vertikal kemik kaybı ≥3 mm Sınıf 2-3 furkasyon tutulumu Orta kret defekti	<b>Evre 3'e ek;</b> <b>Rehabilitasyon ihtiyacına sebep olan karmaşık faktörler;</b> Çiğneme disfonksiyonu Sekonder oklüzal travma (mobilité ≥ 2) Şiddetli kret defekti 20'den az kalan diş
<b>Boyut ve yayılım</b>	<b>Evreye ek tamamlayıcı</b>	Lokalize <%30	Generalize, >%30	Molar/keser dağılımı	

**KAK:** klinik ataşman kaybı, **RKK:** radyografik kemik kaybı, **SCD:** sondalanabilir cep derinliği

Periodontitiste evreleme yapılırken, ilk olarak en yüksek kaybın olduğu bölgedeki KAK bakılır. KAK'ın saptanamadığı durumlarda KAK'a ek tamamlayıcı olarak RKK ve periodontal kaynaklı diş kaybına bakılarak evre belirlenir (90). Belirlenen evre, komplekslik faktörlerinin varlığına göre bir üst evreye yükseltilebilir. Bir karmaşıklık faktörü olsa dahi evre, bir üst evreye kayabilir. Evre 1'den evre 4'e şiddet artar. Evre 3 ve 4 arasındaki ayırım öncelikle komplekslik faktörlerine dayanmaktadır. Bu komplekslik faktörleri; sondalama derinliği, kemik kaybının paterni, furkasyon lezyonları, diş mobilitesi, kalan diş sayısı, kret defektleri, çiğneme disfonksiyonlarıdır (Tablo 2.13) (86).

**Tablo 2.16.** Periodontitisin Derecelendirilmesi

Periodontitis Dereceleri			Derece A (yavaş)	Derece B (orta)	Derece C (hızlı)
<i>Birincil Kriterler</i>	İlerlemenin doğrudan kanıtı	RKK veya KAK	5 yıl boyunca kayıp yok	5 yıl boyunca kayıp < 2 mm	5 yıl boyunca kayıp ≥ 2 mm
	İlerlemenin dolaylı yönden kanıtı	Kemik kaybı/yaş oranı	<0,25	0,25-1	≥ 1
<i>Derece Modifiye Ediciler</i>	Risk faktörleri	Olgu fenotipi	Plak yok, yıkım az	Plak yıkımla orantılı düzeyde	Plak ve yıkım orantısız
		Sigara	Sigara içmiyor	Günde <10 tane içiyor	Günde ≥ 10 tane içiyor
<i>Periodontitisin Sistemik Etkisinin Riski</i>	Enflamatuar yük	Diabet	Diyabet tanısı yok	Diyabet tanısı var, HbA1c <7	Diyabet tanısı var, HbA1c ≥ 7
		hsCRP	<1mg/L	1-3mg/L	≥3mg/L
<i>Biomarkerlar</i>	KAK/kemik kaybı indikatörleri	Tükürük, diş eti oluğu sıvısı, serum	?	?	?

**RKK:** Radyografik Kemik Kaybı, **KAK:** Klinik Ataçman Kaybı, **HbA1c:** Glikolize Hemoglobin, **hsCRP:** Yüksek Duyarlılıklı C Reaktif Protein

Derece, periodontitisin ilerleme hızını, ileriye yönelik ilerleme riskini gösteren bir faktördür. Derecelendirme sistemi bireyin genel sağlığı, tedavinin beklenmedik kötü

sonuçları, sigara kullanımı ve diyabetin metabolik kontrolü hakkında bilgi verir (94). İlerlemenin doğrudan ve dolaylı yönden kanıtları birincil kriterlerdir. İlk olarak doğrudan kanıtlar kullanılır yokluğunda dolaylı kanıtlar ile değerlendirme yapılır. Birincil kriterlerle derecelendirme yapıldıktan sonra derece değiştirici olan risk faktörlerine bakılarak derece değiştirilebilir (86). ‘Derece A=düşük riskli ve yavaş ilerleyen, Derece B=orta riskli ve orta şiddetli, Derece C=yüksek riskli ve hızlı ilerleyen periodontitisi’ göstermektedir (94,95).

## **2.9 Periodontal Hastalığın Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi**

Periodontitis, diş plak biyofilmindeki bakteriler kaynaklı oluşan ve periodontal dokularda yıkıma sebep olan inflamatuvar bir hastalıktır. Periodontitisin klinik göstergeleri KAK, alveoler kemik kaybı, cep oluşumu, diş eti çekilmesidir. Klinik göstergelere ek olarak hasta tarafından bildirilen kanama, ağrı, dişlerde sallanma ve kayıplar, hassasiyet, çiğneme disfonksiyonu gibi belirtiler görülebilir (96).

Periodontal hastalıklar, ağız sağlığının önemli bir parçasıdır. Ağız sağlığı da genel sağlığın ve sağlıkla ilişkili yaşam kalitesinin önemli bir parçasıdır. Periodontitis, başlangıçta yavaş ilerlemektedir ve diğer ağız hastalıkları gibi semptom vermemektedir. Bu sebeple önceleri periodontal hastalıkların yaşam kalitesi üzerine etkisinin incelenmesi çok ilgi görmemiştir (96). Yakın zamanda yapılan çalışmalarda periodontitisin sosyal eşitsizlik, yaşam kalitesinin düşüklüğü ve sakatlıkla ilişkili olduğu bulunmuştur. Periodontitisin kanama, ağrı, ağız kokusu, dişlerde sallanma gibi subjektif belirtileri bireyin konuşma, çiğneme gibi günlük işlevsel aktivitelerini sınırlayabilir. Estetik görüntüde yarattığı değişiklikler sebebiyle bireyin psikososyal yaşantısını da etkileyebilir (19).

Periodontal hastalığın ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesini değerlendirmek amacıyla literatürde çeşitli çalışmalar yapılmıştır. OHIP-14 ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesini ölçen ölçeklerden biridir. Çalışmamızın amacı; periodontal hastalıkların 2017 sınıflandırmasına göre periodontal sağlıklı, dental plağa bağlı gingivitis ve periodontitis hasta gruplarında ağız sağlığının yaşam kalitesi üzerine etkisinin OHIP-14 ölçeği ile ilişkilendirilerek incelenmesidir.

### 3 GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmamız, Gaziantep Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu (10.05.23 tarihli 2023/100) tarafından onaylanmıştır (Ek 1). Gaziantep Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Periodontoloji Anabilimdalı'na tedavi için başvuran periodontal sağlıklı, dental plağa bağlı gingivitis ve periodontitis hastası bireyler dahil edilerek anket çalışması uygulanmaya başlanmıştır. Çalışmamız 13.03.2023-11.03.24 tarihleri arasında yapılmıştır. Gönüllülerin araştırmaya dahil edilme kriterleri periodontal hastalıkların 2017 sınıflandırmasına göre belirlenmiştir (84,90).

#### 3.1 Hasta Seçimi

##### **Gönüllülerin araştırmaya dahil edilme kriterleri**

Sağlıklı hasta grubu için:

1. Çalışmaya gönüllü olması
2. Bireyin 18 yaşından büyük olması
3. Okur-yazar olması
4. Sigara içmemesi
5. Sistemik olarak sağlıklı olması
6. Sondalamada kanama <% 10, kızarıklık, ödem, patolojik cep olmaması

Dental plağa bağlı gingivitis hasta grubu için:

1. Çalışmaya gönüllü olması
2. Bireyin 18 yaşından büyük olması
3. Okur-yazar olması
4. Sigara içmemesi
5. Sistemik olarak sağlıklı olması
6. Diş eti kenarında plak gözlenmesi
7. Diş etinde kızarıklık, sondalamada kanama >% 10 veya spontan kanama, ödem, hasta semptomlarının (ağrı, ağız kokusu, yemede zorluk, diş eti kanaması) olması
8. Patolojik cep olmaması

Periodontitis hasta gruplarından;

Evre-1 hafif periodontitis için:

1. Çalışmaya gönüllü olması
2. Bireyin 18 yaşından büyük olması
3. Okur-yazar olması
4. Sigara içmemesi
5. Sistemik olarak sağlıklı olması
6. En fazla kayıp olan alandaki klinik ataşman kaybının 1-2 mm olması
7. Radyografik olarak kemik kaybının diş köklerinin koronal üçlüsünde  $< \% 15$  olması
8. Periodontitise bağlı diş kaybı öyküsünün olmaması
9. Klinik sondalama derinliğinin  $\leq 4$  mm olması
10. Horizontal kemik kaybı olması

Evre-2 orta şiddetli periodontitis için:

1. Çalışmaya gönüllü olması
2. Bireyin 18 yaşından büyük olması
3. Okur-yazar olması
4. Sigara içmemesi
5. Sistemik olarak sağlıklı olması
6. En fazla kayıp olan alandaki klinik ataşman kaybının 3-4 mm olması
7. Radyografik olarak kemik kaybının diş köklerinin koronal üçlüsünde  $< \% 15-33$  olması
8. Periodontitise bağlı diş kaybı öyküsünün olmaması
9. Klinik sondalama derinliğinin  $\leq 5$  mm olması
10. Horizontal kemik kaybı olması

Evre-3 şiddetli periodontitis (ek diş kaybı potansiyeli olan) için:

1. Çalışmaya gönüllü olması
2. Bireyin 18 yaşından büyük olması
3. Okur-yazar olması
4. Sigara içmemesi

5. Sistemik olarak sağlıklı olması
6. En fazla kayıp olan alandaki klinik ataşman kaybının  $\geq 5$  mm olması
7. Radyografik olarak kemik kaybının kökün ortası ve apikal üçlüye uzanması
8. Vertikal kemik kaybının  $\geq 3$  mm olması ve orta kret defekti olması
9. Periodontitise bağlı  $\leq 4$  adet diş kaybı olması
10. Klinik olarak sondalama derinliğinin  $\geq 6$  mm olması
11. Sınıf 2-3 furkasyon defektlerinin bulunması

Evre-4 şiddetli periodontitis (dentisyon kaybı potansiyeli olan) için:

1. Çalışmaya gönüllü olması
2. Bireyin 18 yaşından büyük olması
3. Okur-yazar olması
4. Sigara içmemesi
5. Sistemik olarak sağlıklı olması
6. En fazla kayıp olan alandaki klinik ataşman kaybının  $\geq 5$  mm olması
7. Radyografik olarak kemik kaybının kökün ortası ve apikal üçlüye uzanması
8. Periodontitise bağlı  $\geq 5$  adet diş kaybı olması
9. Evre 3' e ek olarak çiğneme disfonksiyonu, diş mobilitesi  $\geq$  sınıf 2, şiddetli kret defekti ve 20'den az kalan diş olması

### **Gönüllülerin araştırmaya dahil edilmeme kriterleri**

1. Hamile veya laktasyon döneminde olması
2. Son 6 ay içerisinde periodontal tedavi görmüş olması, son 3 ay içinde periodonsiyumu etkileyecek ilaç kullanmış olması
3. Radyoterapi, kemoterapi almış olması
4. Çalışmaya gönüllü olmaması
5. Periodonsiyumu etkileyecek herhangi bir sistemik hastalığa sahip olması (diyabet, romatoid artrit, osteoporozis vb.)

### **3.2 Araştırma Planı**

Çalışmamıza; Gaziantep Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Periodontoloji Anabilimdalı'na tedavi isteği ile başvuran periodontal sağlıklı (25 kişi), dental plağa bağlı

gingivitis (25 kişi), evre 1 periodontitis (25 kişi), evre 2 periodontitis (25 kişi), evre 3 periodontitis (25 kişi), evre 4 periodontitis (25 kişi) olmak üzere 150 kişi katıldı.

Araştırmayı kabul eden gönüllülerden yüz yüze görüşmeler yapılarak sözlü ve yazılı onam alındı (Ek 2). Onam alınan katılımcıların; sosyo-demografik bilgilerini (yaş, cinsiyet, eğitim durumu, medeni durumu, aylık geliri, diş eti sağlığı, oral hijyen alışkanlıkları, diş hekimine gitme sıklığı), periodontal hasta şikayetlerini (diş etinde kanama, dişlerde hassasiyet, ağız kokusu, diş etinde büyüme-çekilme, apse) içeren anketi ve OHIP-14 ölçeğini içeren formu doldurmaları istendi (Ek 3,4) (63). Anket formlarını dolduran hastalara klinik periodontal muayene yapılarak plak indeksi (Pİ), gingival indeks (Gİ), sondalanabilir cep derinliği (SCD), sondalamada kanama indeksi (SKİ), klinik ataşman kaybı (KAK), çekilme derinliği (ÇD) ölçümleri yapıldı ve radyografik kemik kaybının (RKK) durumu değerlendirildi (Ek 5) (97–102)

### **3.3 Klinik Değerlendirme Yapılırken Kullanılan Ölçümler**

Kliniğimizde klinik parametrelerin ölçümleri yapılırken Williams periodontal sondu (Hufriedy, Amerika Birleşik Devletleri) kullanılmış olup klinik periodontal ölçümler tek bir hekim (F. N. A.) tarafından yapılmıştır. 3. Molar dişlerin haricindeki tüm dişlerden indeksler alınmıştır.

#### **3.3.1 Plak İndeksi (Pİ)**

Hastaların diş yüzeylerindeki mikrobiyal dental plak miktarının kayıtları Silness ve Löe tarafından oluşturulan plak indeksine göre yapıldı (98). Periodontal sond, diş eti kenarına yakın dişe paralel tutularak plak ölçümü yapıldı. Her bir dişin vestibül yüzeyinin mesiali, ortası ve distali olmak üzere üç nokta ve lingal/palatinal yüzeyinden tek nokta olmak üzere toplam dört noktadan ölçüm yapıldı. Buna göre:

0: Diş yüzeyinde plak yoktur.

1: Diş eti kenarı etrafında gözle görülmeyen ancak periodontal sond gezdirildikten sonra ince bir tabaka halinde plak görülmeli.

2: Diş eti kenarı etrafında gözle görülen ve sond gezdirildikten sonra da görülen orta seviyede plak birikimidir.

3: Diş eti kenarı etrafında ve interdental bölgede yoğun miktarda plak birikimidir.

Tüm ağzın ortalama Pİ hesaplanırken, tüm dişlerin plak indekslerinin toplamı diş sayısının 4 ile çarpımına bölünerek bulundu.

### **3.3.2 Gingival İndeks (Gİ)**

Hastalarda diş etindeki inflamasyonun durumu ve kanama miktarını değerlendirmek için Loe ve Silness tarafından oluşturulan gingival indeks kullanıldı (97). Periodontal sond, diş paralel olacak şekilde diş eti kenarına hafif temas edecek biçimde diş yüzeyinde gezdirildi ve ölçüm yapıldı. Her bir dişin vestibül yüzeyinin mesiali, ortası ve distali olmak üzere üç nokta ve lingal/palatinal yüzeyinden tek nokta olmak üzere toplam dört noktadan ölçüm yapıldı. Buna göre:

0: Diş eti sağlıklı ve kanama, ödem, inflamasyon bulgusu yok.

1: Diş etinde hafif inflamasyon, ödem, renk değişikliği vardır. Sondalama sırasında kanama yoktur.

2: Diş etinde orta şiddette inflamasyon, ödem, kızarıklık ve sondalama sırasında kanama vardır.

3: Diş etinde belirgin inflamasyon, ödem, kızarıklık ve diş etinde spontan kanama vardır.

Tüm ağzın ortalama Gİ hesaplanırken, tüm dişlerin gingival indekslerinin toplamı diş sayısının 4 ile çarpımına bölünerek bulundu.

### **3.3.3 Klinik Ataşman Kaybı (KAK)**

Klinik ataşman kaybı cep tabanı ile MSS arasındaki mesafenin periodontal sond yardımıyla ölçülmesiyle değerlendirilen bir parametredir. Her bir dişin 6 yüzeyinden (mesiobukkal, midbukkal, distobukkal, mesiolingual, midlingual, distolingual) ölçülür. Her diş için ortalama klinik ataşman kaybı hesaplanırken, ölçülen KAK değerlerinin toplamı 6'ya bölündü. Bireyin ortalama KAK hesaplanırken ağızda ölçüm yapılan

dişlerin ortalama klinik ataşman kayıpları toplamının ağızdaki diş sayısının 6 ile çarpımına bölünmesiyle bulundu (100).

### **3.3.4 Sondalanabilir Cep Derinliği (SCD)**

Sondalanabilir cep ölçümü yapılırken periodontal sond dişe paralel olacak şekilde periodontal cebin tabanına doğru sadece sondun ağırlığına (0.25 N) kuvvet uygulanarak yerleştirildi. Diş eti kenarı ve cep tabanı arasındaki mesafe ölçüldü. Ölçümler dişin 6 yüzeyinden (mesiobukkal, midbukkal, distobukkal, mesiolingual, midlingual, distolingual) yapıldı. Bireyin tüm ağız ortalama SCD değerleri, tüm dişlerin SCD değerlerinin toplamının ağızdaki diş sayısının 6 ile çarpımına bölünmesiyle bulundu (101).

### **3.3.5 Sondalamada Kanama İndeksi (SKİ)**

Sondalamada kanama indeksi, cep derinliği ölçümü yapıldıktan yaklaşık 10- 15 sn sonra kanamanın olması (+) veya olmamasıdır (-). Ölçümler her bir dişin 6 yüzeyinden (mesiobukkal, midbukkal, distobukkal, mesiolingual, midlingual, distolingual) yapıldı. Ortalama SKİ; tüm ağızda kanayan bölge sayısının, toplam ölçülen bölge sayısı  $\times 100$ 'e bölünmesiyle bulundu (99).

### **3.3.6 Çekilme Derinliği (ÇD) Ölçümü**

Diş eti çekilmesi (DEÇ), mine-sement sınırı ile diş eti kenarı arasındaki mesafenin vertikal olarak ölçülmesi ile bulundu. Ölçümler her bir dişin 6 yüzeyinden (mesiobukkal, midbukkal, distobukkal, mesiolingual, midlingual, distolingual) yapıldı. Dişlerin DEÇ miktarları toplanarak toplam diş sayısının 6 ile çarpımına bölündü ve ortalama DEÇ hesaplandı (102).

### **3.4 Ağız Sağlığı ile İlişkili Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi**

Türkçe olarak geçerlilik ve güvenilirliği Mumcu ve ark. (2006) tarafından yapılan OHIP-14 ölçeği kullanıldı. Ölçeğin iç tutarlılığını gösteren Cronbach's alpha değeri 0,94'tür (64). OHIP-14 ölçeği 14 sorudan ve 7 alt ölçekten oluşmaktadır. Bu ölçekler; fonksiyonel kısıtlılık, fiziksel acı, psikolojik rahatsızlık, fiziksel yetersizlik, psikolojik yetersizlik, sosyal yetersizlik ve handicap olarak isimlendirilir (43). Ölçek cevapları Likert tipi yanıt sistemine göre skorlandırılır. Yanıtlar 0-4 arasında değişmekte olup '0= hiçbir zaman, 1= nadiren, 2= bazen, 3= sıklıkla, 4= çok sık' şeklinde skorlanmaktadır. Sonuçlar hesaplanırken önce yedi alt boyut için ayrı ayrı sonuçlar hesaplanır, sonrasında hepsi toplanarak genel sonuç bulunur. Alınan skorun yüksekliği yaşam kalitesinin azaldığını göstermektedir (43,64).

### **3.5 İstatistiksel Analiz**

Çalışmadaki verilerin analizinde SPSS 22.0 Windows versiyon paket programı kullanılmıştır. Sayısal değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu Shapiro Wilk testi ile test edilmiştir. Normal dağılan değişkenlerin altı grupta karşılaştırılmasında ANOVA ve LSD testleri, normal dağılmayan değişkenlerin altı grupta karşılaştırılmasında Kruskal Wallis ve Dunn testleri kullanılmıştır. Kategorik değişkenler arasındaki ilişkiler Ki-kare testi ile test edilmiştir.  $P < 0,05$  anlamlı kabul edilmiştir.

## **4 BULGULAR**

### **4.1 Demografik Veriler ile İlişkili Sonuçlar**

Çalışmamıza 18 yaş üstü 150 birey (92 kadın, 58 erkek) dahil edildi. Sağlıklı gruptaki bireylerin yaş ortalaması 26,52, gingivitis grubu bireylerin 30,6, evre 1 bireylerin 36,6, evre 2 bireylerin 43,04, evre 3 bireylerin 39,32 ve evre 4 bireylerin 48,64'dü. Yaş açısından gruplar arasında anlamlı bir fark görüldü ( $p=0,001^*$ ). Sağlıklı grup ile gingivitis grubun yaş ortalaması benzer bulunurken periodontitis gruplardan anlamlı derecede düşük bulundu. Gingivitis grup ile evre 1 grubun yaş ortalaması benzer bulunurken diğer periodontitis evrelerinden anlamlı derecede düşük bulundu. Periodontitis gruplar arasında

evre 1 ile evre 4 ve evre 3 ile evre 4 arasında anlamlı bir fark bulunurken diğer evreler arasında anlamlı bir fark bulunamadı (Tablo 4.1).

**Tablo 4.1.** Gruplara göre Yaşların Karşılaştırılması

		n	Ort ± SS	Medyan (%25-%75)	p
Yaş	Sağlıklı	25	26,52 ± 8,1	23 (21 -29)	0,001*
	Gingivitis	25	30,6 ± 9,66	31 (22 -40)	
	Evre 1	25	36,6 ± 10,07	36 (29 -42)	
	Evre 2	25	43,04 ± 10,6	46 (34 -50)	
	Evre 3	25	39,32 ± 9,44	40 (32 -46)	
	Evre 4	25	48,64 ± 7,39	49 (43 -51)	

\*p<0,05 düzeyinde anlamlı, Kruskal Wallis ve Dunn testleri, **Ort:** Ortalama, **SS:** standart Sapma, **n:** kişi sayısı

Grupların cinsiyet dağılımları açısından anlamlı bir fark bulunamadı (p>0,05). Sağlıklı bireylerin %56'sı kadın, gingivitis bireylerin %64'ü, evre 1'in %52'si, evre 2'nin %64'ü, evre 3'ün %64'ü ve evre 4 bireylerin %68'i kadındı (Tablo 4.2).

Eğitim durumunun gruplara göre dağılımı açısından gruplar arasında anlamlı bir fark görüldü (p=0,001\*). Sağlıklı grubun %8'i ilkokul, %28'i lise ve %64'ü üniversite mezunudur. Gingivitis grubun %24'ü ilkokul, %24'ü lise ve %52'si üniversite mezunudur. Evre 1 grubun %28'i ilkokul, %28'i lise ve %44'ü üniversite mezunudur. Evre 2 grubun %56'sı ilkokul, %32'si lise ve %12'si üniversite mezunudur. Evre 3 grubun %48'i ilkokul, %24'ü lise ve %28'i üniversite mezunudur. Evre 4 grubun %76'sı ilkokul, %12'si lise ve %12'si üniversite mezunudur. Eğitim düzeyi arttıkça periodontal olarak sağlık durumunun da arttığı gözlemlendi (Tablo 4.2).

Medeni durum açısından gruplar arasında anlamlı bir fark görüldü (p=0,001\*). Sağlıklı grubun %64'ü bekar, gingivitis grubun %52'si, evre 1 grubun %20'si, evre 2 grubun %28'i, evre 3 grubun %16'sı ve evre 4 grubun %4'ü bekadır (Tablo 4.2).

Aylık gelir açısından gruplar arasında anlamlı bir fark bulunamadı ( $p>0,05$ ). Sağlıklı grubun %48'i, gingivitis grubun %20'si, evre 1 grubun %40'ı, evre 2 grubun %20'si, evre 3 grubun %32'si ve evre 4 grubun %32'si yüksek gelirlidir (Tablo 4.2).

Hastaların diş eti sağlığını tanımlamaları açısından gruplar arasında anlamlı bir fark görüldü ( $p=0,001^*$ ). Sağlıklı grupta hiç kimse diş eti sağlığını zayıf olarak tanımlamazken gingivitis grubun %24'ü, evre 1 grubun %52'si, evre 2 grubun %56'sı, evre 3 grubun %68'i ve evre 4 grubun %84'ü diş eti sağlığını zayıf olarak tanımladı. Periodontal sağlık durumu azaldıkça hastaların diş eti sağlığını zayıf olarak tanımlama oranlarının arttığı görüldü (Tablo 4.2).

Diş fırçalama sıklığı açısından gruplar arasında anlamlı bir fark görüldü. ( $p= 0.037^*$ ). Sağlıklı grubun %4'ü, gingivitis grubun %24'ü, evre 1 grubun %32'si, evre 2 grubun %48'i, evre 3 grubun %20'si ve evre 4 grubun %20'si dişlerini günde 1 kereden az fırçalamaktadır (Tablo 4.2).

Diş fırçalamaya ek ilave malzeme (diş ipi, arayüz fırçası, kürdan, gargara) kullanımı açısından gruplar arasında anlamlı bir fark bulunamadı ( $p>0,05$ ). Sağlıklı grubun %44'ü, gingivitis grubun %32'si, evre 1 grubun %24'ü, evre 2 grubun %32'si, evre 3 grubun %44'ü ve evre 4 grubun %36'sı diş fırçalamaya ek ilave malzeme kullanmaktadır (Tablo 4.2).

Diş hekimine gitme sıklığı açısından gruplar arasında anlamlı bir fark bulunamadı ( $p>0,05$ ). Sağlıklı grubun %84'ü, gingivitis grubun %72'si, evre 1 grubun %92'si, evre 2 grubun %96'sı, evre 3 grubun %96'sı ve evre 4 grubun %92 'si sadece şikayeti olduğunda diş hekimine gittiğini bildirdi (Tablo 4.2).

**Tablo 4.2.** Gruplara göre Sosyodemografik Verilerin Karşılaştırılması

Değişkenler		Grup						p
		Sağlıklı n (%)	Gingivitis n (%)	Evre 1 n (%)	Evre 2 n (%)	Evre 3 n (%)	Evre 4 n (%)	
Cinsiyet	Kadın	14 (56)	16 (64)	13 (52)	16 (64)	16 (64)	17 (68)	0,861
	Erkek	11 (44)	9 (36)	12 (48)	9 (36)	9 (36)	8 (32)	

**Tablo 4.3.** (Devam) Gruplara göre Sosyodemografik Verilerin Karşılaştırılması

<b>Eğitim</b>	<b>İlkokul</b>	2 (8)	6 (24)	7 (28)	14 (56)	12 (48)	19 (76)	0,001*
<b>Durumu</b>	<b>Ortaokul- lise</b>	7 (28)	6 (24)	7 (28)	8 (32)	6 (24)	3 (12)	
	<b>Üniversite</b>	16 (64)	13 (52)	11 (44)	3 (12)	7 (28)	3 (12)	
<b>Medeni</b>	<b>Bekar</b>	16 (64)	13 (52)	5 (20)	7 (28)	4 (16)	1 (4)	0,001*
<b>Durum</b>	<b>Evli</b>	9 (36)	12 (48)	20 (80)	18 (72)	21 (84)	24 (96)	
<b>Aylık Gelir</b>	<b>Düşük</b>	9 (36)	10 (40)	3 (12)	11 (44)	4 (16)	8 (32)	0,072
	<b>Orta</b>	4 (16)	10 (40)	12 (48)	9 (36)	13 (52)	9 (36)	
	<b>Yüksek</b>	12 (48)	5 (20)	10 (40)	5 (20)	8 (32)	8 (32)	
<b>Diş eti</b>	<b>Mükemmel</b>	2 (8)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0,001*
<b>Sağlığı</b>	<b>İyi</b>	13 (52)	6 (24)	4 (16)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	
	<b>Orta</b>	10 (40)	13 (52)	8 (32)	11 (44)	8 (32)	4 (16)	
	<b>Zayıf</b>	0 (0)	6 (24)	13 (52)	14 (56)	17 (68)	21 (84)	
<b>Diş</b>	<b>Günde</b>	1 (4)	6 (24)	8 (32)	12 (48)	5 (20)	5 (20)	0,037*
<b>Fırçalama</b>	<b>1'den az</b>							
<b>Sıklığı</b>	<b>Günde 1 defa</b>	10 (40)	11 (44)	7 (28)	9 (36)	10 (40)	13 (52)	
	<b>Günde 1'den fazla</b>	14 (56)	8 (32)	10 (40)	4 (16)	10 (40)	7 (28)	
<b>İlave Araç</b>	<b>Evet</b>	11 (44)	8 (32)	6 (24)	8 (32)	11 (44)	9 (36)	0,654
	<b>Hayır</b>	14 (56)	17 (68)	19 (76)	17 (68)	14 (56)	16 (64)	
<b>Diş</b>	<b>1 yıldan az</b>	4 (16)	7 (28)	2 (8)	1 (4)	1 (4)	2 (8)	0,083
<b>Hekimine</b>								
<b>Gitme</b>	<b>Sadece</b>	21 (84)	18 (72)	23 (92)	24 (96)	24 (96)	23 (92)	
<b>Sıklığı</b>	<b>şikayetim oldukça</b>							

\*p<0,05 düzeyinde anlamlı, Ki-kare testi, n: kişi sayısı

#### 4.2 Hasta Şikayetleri ile İlişkili Sonuçlar

Çalışmamızda, periodontal hasta şikayetleri açısından gruplar arasında anlamlı bir fark görüldü. Diş eti kanamasının varlığı, dişlerde hassasiyet, diş etlerinde büyüme veya çekilme, dişlerde sallanma ve apse şikayetleri açısından gruplar arasında anlamlı bir fark görülürken ağız kokusu şikayeti açısından gruplar arasında anlamlı bir fark bulunamadı.

Sağlıklı grubun %8'inde diş eti kanaması bulunurken gingivitis grubun %68'i, evre 1'in %80'i, evre 2'nin %88'i, evre 3'ün %80'i ve evre 4'ün %88'inde diş eti kanaması şikayeti görüldü. Evre 1 ile evre 3 grubun ve evre 2 ile evre 4 grubun dağılımları arasında anlamlı bir fark bulunmadı. Sağlıklı grubun diş eti kanaması şikayetinin diğer gruplardan anlamlı derecede düşük olduğu görüldü ( $p=0,001^*$ ) (Tablo 4.3).

Dişlerde hassasiyet şikayeti açısından gruplar arasında anlamlı bir fark olduğu görüldü ( $p=0,001^*$ ). Sağlıklı grubun %24'ünde, gingivitisin %84'ünde, evre 1'in %52'sinde, evre 2'nin %72'sinde evre 3'ün %76'sında ve evre 4'ün %72'sinde dişlerde hassasiyet görüldü. Evre 2 ile evre 4'ün dağılımları arasında anlamlı bir fark bulunmadı. Sağlıklı grubun dişlerde hassasiyet şikayetinin diğer gruplardan anlamlı derece düşük olduğu görüldü (Tablo 4.3).

Ağız kokusu şikayeti açısından gruplar arasında anlamlı bir fark bulunamadı ( $p>0,05$ ). Sağlıklı grubun %28'inde, gingivitis grubun %52'sinde, evre 1'in %64'ünde, evre 2'nin %60'ında, evre 3'ün %64'ünde ve evre 4'ün %60'ında ağız kokusu şikayetinin olduğu görüldü. (Tablo 4.3)

Diş etinde büyüme/çekilme şikayeti açısından gruplar arasında anlamlı bir fark görüldü ( $p=0,001^*$ ). Sağlıklı grubun %16'sı, gingivitis grubun %40'ı, evre 1'in %52'si, evre 2'nin %64'ü, evre 3'ün %88'i ve evre 4'ün %96'sında diş etinde büyüme/çekilme şikayeti görüldü. Periodontal sağlık durumu arttıkça diş etinde büyüme/çekilme şikayetinin azaldığı görüldü (Tablo 4.3).

Dişlerde mobilite (sallanma) şikayeti açısından gruplar arasında anlamlı bir fark görüldü ( $p=0,001^*$ ). Sağlıklı grupta mobilite şikayeti görülmezken gingivitis grubun %12'sinde, evre 1'in %4'ünde, evre 2'nin %20'sinde, evre 3'ün %48'inde ve evre 4'ün %92'sinde mobilite şikayetinin olduğu görüldü. Sağlıklı grubun mobilite şikayetinin diğer gruplardan anlamlı derecede düşük olduğu görüldü (Tablo 4.3).

Apse şikayeti açısından gruplar arasında anlamlı bir fark görüldü ( $p=0,023^*$ ). Sağlıklı grubun %4'ünde, gingivitis grubun %12'sinde, evre 1'in %12'sinde, evre 2'nin %20'sinde, evre 3'ün %24'ünde ve evre 4'ün %40'ında apse şikayeti görüldü. Gingivitis ile evre 1 grubun apse şikayetleri arasında anlamlı bir fark bulunmazken diğer gruplar arasında periodontal sağlık durumu arttıkça apse şikayetinin anlamlı derecede azaldığı görüldü. (Tablo 4.3)

**Tablo 4.4.** Hasta Şikayetlerinin Gruplara göre Karşılaştırılması

Değişkenler		Grup						p
		Sağlıklı	Gingivitis	Evre 1	Evre 2	Evre 3	Evre 4	
		n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
Diş eti kanaması	Var	2 (8)	17 (68)	20 (80)	22 (88)	20 (80)	22 (88)	0,001*
	Yok	23 (92)	8 (32)	5 (20)	3 (12)	5 (20)	3 (12)	
Hassasiyet	Var	6 (24)	21 (84)	13 (52)	18 (72)	19 (76)	18 (72)	0,001*
	Yok	19 (76)	4 (16)	12 (48)	7 (28)	6 (24)	7 (28)	
Ağız kokusu	Var	7 (28)	13 (52)	16 (64)	15 (60)	16 (64)	15 (60)	0,088
	Yok	18 (72)	12 (48)	9 (36)	10 (40)	9 (36)	10 (40)	
Diş etinde büyüme/ çekilme	Var	4 (16)	10 (40)	13 (52)	16 (64)	22 (88)	24 (96)	0,001*
	Yok	19 (84)	5 (60)	12 (48)	9 (36)	3 (12)	1 (4)	
Dişlerde sallanma	Var	0 (0)	3 (12)	1 (4)	5 (20)	12 (48)	23 (92)	0,001*
	Yok	25 (100)	22 (88)	24 (96)	20 (80)	13 (52)	2 (8)	
Apse	Var	1 (4)	3 (12)	3 (12)	5 (20)	6 (24)	10 (40)	0,023*
	Yok	24 (96)	22 (88)	22 (88)	20 (80)	19 (76)	15 (60)	

\*p <0,05 düzeyinde anlamlı, Ki-kare testi, n: kişi sayısı

### 4.3 Klinik Periodontal Ölçümler ile İlişkili Sonuçlar

Grupların Pİ, Gİ, KAK, SCD, ÇD, SKİ ölçümleri yapıldı ve gruplar arasında klinik periodontal ölçümler açısından anlamlı bir fark olduğu görüldü. Klinik periodontal ölçümlerle ilişkili parametreler Tablo 4.4'te gösterilmiştir.

Pİ ölçümleri açısından gruplar arasında anlamlı bir fark olduğu görüldü (p=0,001\*). Sağlıklı grubun ortalama Pİ değeri 0,94, gingivitis grubun 1,55, evre 1'in 1,73, evre 2'nin 1,81, evre 3'ün 1,88 ve evre 4 grubun 1,76'ıdır. Sağlık grubun ortalama Pİ'si diğer tüm gruplardan anlamlı derecede düşük bulundu. Gingivitis grubun Pİ'si evre 2 ve evre 3'ten anlamlı derecede düşük bulunurken evre 1 ve evre 4 ile benzer olduğu görüldü. Evre 1,2,3 ve 4 grupların Pİ ölçümleri arasında anlamlı bir fark bulunamadı (Tablo 4.4).

Gİ ölçümleri açısından gruplar arasında anlamlı fark olduğu görüldü ( $p=0,001^*$ ). Sağlıklı grubun ortalama Gİ değeri 0,54, gingivitis grubun 1,19, evre 1'in 1,31, evre 2'nin 1,4, evre 3'ün 1,45 ve evre 4 grubun 1,39'du. Sağlıklı grubun ortalama Gİ değeri, diğer tüm gruplardan anlamlı derecede düşük bulundu. Gingivitis grubun Gİ'si evre 1 grupla benzer olup evre 2,3,4'ten anlamlı derecede düşük olduğu görüldü. Evre 1,2,3 ve 4 grupların Gİ ölçümleri arasında anlamlı bir fark bulunamadı (Tablo 4.4).

KAK ölçümleri açısından gruplar arasında anlamlı bir fark olduğu görüldü ( $p=0,001^*$ ). Sağlıklı grubun ortalama KAK değeri 1,72, gingivitis grubun 1,79, evre 1'in 2,11, evre 2'nin 2,23, evre 3'ün 2,76 ve evre 4'ün ortalama KAK değeri 3,29'du. Sağlıklı grubun KAK değerinin periodontitis gruplardan anlamlı derecede düşük olduğu görüldü. Sağlıklı ile gingivitis grup, evre 1 ile evre 2 grup, evre 3 ile evre 4 grubun KAK değerleri birbirine benzer olup aralarında anlamlı bir fark bulunamadı. Diğer grupların ortalama KAK değerleri arasında anlamlı bir fark olduğu görüldü (Tablo 4.4).

SCD ölçümleri açısından gruplar arasında anlamlı bir fark olduğu görüldü ( $p=0,001^*$ ). Sağlıklı grubun ortalama SCD değeri 1,72, gingivitis grubun 1,78, evre 1'in 2,09, evre 2'nin 2,14, evre 3'ün 2,56 ve evre 4'ün değeri 2,52'idi. Sağlıklı ile gingivitis grubun ortalama SCD değerleri arasında anlamlı fark bulunamadı ve periodontitis gruplardan anlamlı derecede düşük olduğu görüldü. Evre 1 grubun ortalama SCD değeri evre 3'ten anlamlı derecede düşük bulundu ve diğer periodontitis evreleri arasında ortalama SCD değeri açısından anlamlı bir fark bulunamadı (Tablo 4.4).

ÇD ölçümleri açısından gruplar arasında anlamlı bir fark olduğu görüldü ( $p=0,001^*$ ). Sağlıklı grubun ortalama ÇD değeri 0, gingivitis grubun 0,01, evre 1'in 0,01, evre 2'nin 0,09, evre 3'ün 0,2 ve evre 4'ün 0,76 bulundu. Sağlıklı grubun ortalama ÇD değeri tüm periodontitis gruplarından daha düşük bulundu. Sağlıklı ve gingivitis grup, gingivitis ile evre 1 grup, evre 1 ile evre 2 grup ve evre 2 ile evre 3 grubun ortalama ÇD değerleri birbirine benzer olup aralarında anlamlı bir fark bulunamadı. Diğer grupların ortalama ÇD değerleri arasında anlamlı bir fark olduğu görüldü (Tablo 4.4).

SKİ ölçümleri açısından gruplar arasında anlamlı bir fark olduğu görüldü ( $p=0,001^*$ ). Sağlıklı grubun ortalama SKİ değeri 4,98, gingivitis grubun 34,76, evre 1'in 39,08, evre 2'nin 48,05, evre 3'ün 52,07 ve evre 4'ün 64,46 bulundu. Sağlıklı grubun ortalama SKİ değerinin diğer tüm gruplardan anlamlı derecede düşük olduğu görüldü. Gingivitis grubun ortalama SKİ değeri ile evre 1 ve evre 2 arasında anlamlı bir fark bulunamazken

evre 3 ve evre 4'ten anlamlı derecede düşük olduğu görüldü. Evre 1'in ortalama SKİ değerinin evre 4'ten anlamlı derecede düşük olduğu, diğer periodontitis evrelerinin SKİ ölçümleri arasında anlamlı bir fark olmadığı görüldü (Tablo 4.4).

**Tablo 4.5.** Klinik Periodontal Ölçümlerin Gruplara göre Karşılaştırılması

		n	Ort ± SS	Medyan (%25-%75)	P
<b>Pİ</b>	<b>Sağlıklı</b>	25	0,94 ± 0,33	0,93 (0,67 -1,29)	0,001*†
	<b>Gingivitis</b>	25	1,55 ± 0,51	1,46 (1,16 -1,86)	
	<b>Evre 1</b>	25	1,73 ± 0,38	1,78 (1,51 -2,03)	
	<b>Evre 2</b>	25	1,81 ± 0,38	1,77 (1,58 -1,98)	
	<b>Evre 3</b>	25	1,88 ± 0,33	1,88 (1,57 -2,15)	
	<b>Evre 4</b>	25	1,76 ± 0,52	1,85 (1,4 -2,17)	
	<b>Gİ</b>	<b>Sağlıklı</b>	25	0,54 ± 0,21	
<b>Gingivitis</b>		25	1,19 ± 0,31	1,15 (1,03 -1,39)	
<b>Evre 1</b>		25	1,31 ± 0,28	1,39 (1,25 -1,46)	
<b>Evre 2</b>		25	1,4 ± 0,25	1,41 (1,3 -1,58)	
<b>Evre 3</b>		25	1,45 ± 0,34	1,51 (1,33 -1,61)	
<b>Evre 4</b>		25	1,39 ± 0,27	1,44 (1,23 -1,54)	
<b>KAK (mm)</b>		<b>Sağlıklı</b>	25	1,72 ± 0,33	1,62 (1,45 -2,01)
	<b>Gingivitis</b>	25	1,79 ± 0,33	1,78 (1,53 -1,98)	
	<b>Evre 1</b>	25	2,11 ± 0,31	2,06 (1,88 -2,36)	
	<b>Evre 2</b>	25	2,23 ± 0,38	2,29 (1,91 -2,49)	
	<b>Evre 3</b>	25	2,76 ± 0,73	2,72 (2,27 -3,02)	
	<b>Evre 4</b>	25	3,29 ± 0,96	3,06 (2,72 -3,72)	
	<b>SCD (mm)</b>	<b>Sağlıklı</b>	25	1,72 ± 0,33	1,62 (1,45 -2,01)
<b>Gingivitis</b>		25	1,78 ± 0,33	1,77 (1,53 -1,98)	
<b>Evre 1</b>		25	2,09 ± 0,32	2,06 (1,87 -2,36)	
<b>Evre 2</b>		25	2,14 ± 0,39	2,18 (1,88 -2,46)	
<b>Evre 3</b>		25	2,56 ± 0,71	2,45 (2,02 -3,01)	
<b>Evre 4</b>		25	2,52 ± 0,89	2,3 (2,05 -2,76)	

**Tablo 4.6.** (Devam) Klinik Periodontal Ölçümlerin Gruplara göre Karşılaştırılması

<b>ÇD (mm)</b>	<b>Sağlıklı</b>	25	0 ± 0	0 (0 -0)	0,001*‡
	<b>Gingivitis</b>	25	0,01 ± 0,04	0 (0 -0)	
	<b>Evre 1</b>	25	0,01 ± 0,02	0,01 (0 -0,01)	
	<b>Evre 2</b>	25	0,09 ± 0,15	0,03 (0 -0,1)	
	<b>Evre 3</b>	25	0,2 ± 0,25	0,1 (0,04 -0,25)	
	<b>Evre 4</b>	25	0,76 ± 0,56	0,59 (0,33 -1,2)	
<b>SKİ (%)</b>	<b>Sağlıklı</b>	25	4,98 ± 3,14	5,36 (2,68 -7,14)	0,001*‡
	<b>Gingivitis</b>	25	34,76 ± 20,56	29,73 (17,86 -42,53)	
	<b>Evre 1</b>	25	39,08 ± 14,93	41,67 (30,36 -46,43)	
	<b>Evre 2</b>	25	48,05 ± 23,43	45,19 (35,71 -63,54)	
	<b>Evre 3</b>	25	52,07 ± 20,01	53,57 (39,29 -64,69)	
	<b>Evre 4</b>	25	64,46 ± 23,28	68,15 (42,41 -85,63)	

\*p <0,05 düzeyinde anlamlı, †: ANOVA ve LSD testleri, ‡: Kruskal Wallis ve Dunn testleri, **Ort**: ortalama, **SS**: standart sapma, **n**: kişi sayısı, **Pİ**: plak indeksi, **Gİ**: gingival indeks, **KAK (mm)**: klinik ataçman kaybı, **SCD (mm)**: sondalanabilir cep derinliği, **ÇD (mm)**: çekilme derinliği, **SKİ (%)**: sondalamada kanama indeksi

#### 4.4 OHIP-14 Verileri ile İlişkili Sonuçlar

Her grup için fonksiyonel kısıtlılık, fiziksel acı, psikolojik rahatsızlık, fiziksel yetersizlik, psikolojik yetersizlik, sosyal yetersizlik, handicap ve toplam OHIP-14 puan ortalamaları Tablo 4.5'te gösterilmiştir.

Fonksiyonel kısıtlılık puan ortalaması açısından gruplar arasında anlamlı bir fark olduğu görüldü (p=0,001\*). Fonksiyonel kısıtlılık puan ortalamaları sağlıklı grupta 0,04, gingivitis grupta 0,44, evre 1 grupta 0,24, evre 2 grupta 0,54, evre 3 grupta 0,5 ve evre 4 grupta 1,06 olarak bulundu. Fonksiyonel kısıtlılık puan ortalamasının en düşük sağlıklı grupta olduğu görülürken en yüksek evre 4 grupta olduğu görüldü. Sağlıklı grubun fonksiyonel kısıtlılık puan ortalaması gingivitis, evre 2, evre 3 ve evre 4 gruptan anlamlı derecede düşük bulunurken evre 1 grupta benzer bulundu. Evre 1 grubun fonksiyonel kısıtlılık puan ortalaması evre 4'ten anlamlı derecede düşük bulunurken diğer grupların puanları arasında anlamlı bir fark bulunamadı. (Tablo 4.5)

Fiziksel acı puanının ortalamasının gruplara göre dağılımında anlamlı bir fark olduğu görüldü ( $p=0,001^*$ ). Sağlıklı grubun puan ortalaması 0,72, gingivitis grubun 1,34, evre 1 grubun 0,94, evre 2 grubun 1,7, evre 3 grubun 1,84 ve evre 4 grubun 2,14'dü. Fiziksel acı puan ortalamasının en düşük sağlıklı grupta olduğu görülürken en yüksek ise evre 4 grupta olduğu görüldü. Sağlıklı grubun fiziksel acı puan ortalamasının evre 1 grupla benzer olduğu ancak gingivitis, evre 2, evre 3, evre 4 gruptan anlamlı derecede düşük olduğu görüldü. Gingivitis grubun puan ortalamasının evre 1, evre 2 ve evre 3 grupla benzer olduğu görülürken evre 4 gruptan anlamlı derecede düşük olduğu görüldü. Evre 1'in fiziksel acı puan ortalaması diğer evrelerden anlamlı derecede düşük bulunurken evre 2, evre 3 ve evre 4 grupların puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunamadı (Tablo 4.5).

Psikolojik rahatsızlık puanının ortalamasının gruplara göre dağılımı arasında anlamlı bir fark bulunamadı ( $p >0,05$ ). Sağlıklı grubun puan ortalaması 1,52, gingivitis grubun 1,2, evre 1 grubun 0,94, evre 2 grubun 1,4, evre 3 grubun 1,16 evre 4 grubun 1,1'idi. Psikolojik rahatsızlık puanının ortalaması en düşük evre 1 grupta görülürken en yüksek ortalama sağlıklı grupta görüldü (Tablo 4.5).

Fiziksel yetersizlik puanının ortalamasının gruplara göre dağılımı arasında anlamlı bir fark olduğu görüldü ( $p=0,001^*$ ). Fiziksel yetersizlik puanının ortalaması sağlıklı grupta 0,28, gingivitis grupta 0,86, evre 1'de 0,5, evre 2'de 1,06, evre 3'te 1,42 ve evre 4 grupta 1,18'idi. En düşük puan ortalaması sağlıklı grupta görülürken en yüksek evre 3 grupta görüldü. Sağlıklı grubun fiziksel yetersizlik puanının ortalaması gingivitis, evre 2, evre 3 ve evre 4 gruptan anlamlı derecede düşük bulunurken evre 1 grupla benzer bulundu. Evre 1 grubun puan ortalamasının evre 3 ve evre 4'e göre anlamlı derecede düşük olduğu görülürken sağlıklı, gingivitis ve evre 2 grupla benzer olduğu görüldü. Evre 2,3 ve 4'ün puan ortalamaları benzer olup aralarında anlamlı bir fark bulunamadı. (Tablo 4.5)

Psikolojik yetersizlik puanının ortalamasının gruplara göre dağılımı arasında anlamlı bir fark olduğu görüldü ( $p=0,002^*$ ). Sağlıklı grubun puan ortalaması 0,26, gingivitis grubun 0,78, evre 1 grubun 0,6, evre 2 grubun 1,14, evre 3 grubun 1,14 ve evre 4 grubun 1,12'idi. En düşük puan ortalaması sağlıklı grupta görülürken en yüksek puan ortalaması ise evre 2 ve evre 3 grupta görüldü. Sağlıklı grubun psikolojik yetersizlik puan ortalamasının evre 1 grupla benzer olduğu görülürken gingivitis, evre 2, evre 3 ve evre 4 gruptan anlamlı derecede düşük olduğu görüldü. Evre 1 grubun puan ortalaması evre 2 gruptan anlamlı

derecede düşük bulunurken diğer periodontitis evreleri arasında psikolojik yetersizlik puanı açısından anlamlı bir fark bulunamadı. (Tablo 4.5)

Sosyal yetersizlik puan ortalaması açısından gruplar arasında anlamlı bir fark olduğu görüldü ( $p=0,026^*$ ). Sağlıklı grubun sosyal yetersizlik puan ortalaması 0,28, gingivitis grubun 0,66, evre 1 grubun 0,3, evre 2 grubun 0,96, evre 3 grubun 0,62 ve evre 4 grubun 0,38'idi. En düşük puan ortalaması sağlıklı grupta görülürken en yüksek puan ortalaması evre 2 grupta görüldü. Sağlıklı grubun puan ortalaması, gingivitis ve evre 2 gruptan anlamlı derecede düşük bulunurken diğer gruplarla benzer bulundu. Gingivitis grubun puan ortalaması sağlıklı, evre 1 ve evre 4 gruptan anlamlı derecede yüksek bulunurken diğer gruplarla benzer bulundu. Evre 2 grubunu puan ortalaması evre 1 ve evre 4 gruptan anlamlı derecede daha yüksek bulunurken diğer periodontitis evreleri arasında anlamlı bir fark bulunamadı. (Tablo 4.5)

Handikap ile ilgili soruların puan ortalaması açısından gruplar arasında anlamlı bir fark bulunamadı ( $p >0,05$ ). Sağlıklı grubun puan ortalaması 0,22, gingivitis grubun 0,5, evre 1 grubun 0,44, evre 2 grubun 0,9, evre 3 grubun 0,96 ve evre 4 grubun 0,66'idi. Handikap puan ortalaması en düşük grup sağlıklı grupken en yüksek olan grup evre 3 idi. (Tablo 4.5)

Grupların OHIP-14 puan ortalamalarının dağılımları arasında anlamlı bir fark olduğu görüldü ( $p=0,001^*$ ). Sağlıklı grubun puan ortalaması 3,32, gingivitis grubun 5,78, evre 1 grubun 3,96, evre 2 grubun 7,7, evre 3 grubun 7,64 ve evre 4 grubun 7,64'idi. En düşük puan ortalaması sağlıklı grupta görülürken en yüksek puan ortalaması evre 2 grupta görüldü. Sağlıklı grubun OHIP-14 puan ortalaması evre 1 grupta benzer bulunurken gingivitis, evre 2, evre 3 ve evre 4 gruptan anlamlı derecede düşük bulundu. Gingivitis grubun puan ortalaması, periodontitis evreleri ile benzer bulunurken sağlıklı gruptan anlamlı derecede yüksek bulundu. Periodontitis evreleri arasında evre 1'in puan ortalaması evre 2, evre 3 ve evre 4'ten anlamlı derecede düşük bulunurken diğer evreler arasında anlamlı bir fark bulunamadı (Tablo 4.5).

**Tablo 4.7.** OHIP-14 Verilerinin Gruplara göre Karşılaştırılması

		<b>n</b>	<b>Ort ± SS</b>	<b>Medyan (%25-%75)</b>	<b>P</b>
<b>Fonksiyonel kısıtlılık</b>	Sağlıklı	25	0,04 ± 0,14	0 (0 -0)	0,001*
	Gingivitis	25	0,44 ± 0,67	0 (0 -0,5)	
	Evre 1	25	0,24 ± 0,48	0 (0 -0,5)	
	Evre 2	25	0,54 ± 0,73	0 (0 -1)	
	Evre 3	25	0,5 ± 0,74	0 (0 -0,5)	
	Evre 4	25	1,06 ± 1,19	1 (0 -2)	
<b>Fiziksel acı</b>	Sağlıklı	25	0,72 ± 0,79	0,5 (0 -1)	0,001*
	Gingivitis	25	1,34 ± 0,84	1,5 (1 -2)	
	Evre 1	25	0,94 ± 0,91	1 (0 -1,5)	
	Evre 2	25	1,7 ± 1,12	1,5 (1 -2,5)	
	Evre 3	25	1,84 ± 1,18	2 (1 -3)	
	Evre 4	25	2,14 ± 1,13	2 (1 -3)	
<b>Psikolojik rahatsızlık</b>	Sağlıklı	25	1,52 ± 0,8	1,5 (1 -2)	0,195
	Gingivitis	25	1,2 ± 1,08	1 (0 -1,5)	
	Evre 1	25	0,94 ± 0,89	0,5 (0 -1,5)	
	Evre 2	25	1,4 ± 0,85	1,5 (1 -2)	
	Evre 3	25	1,16 ± 1	1 (0 -2)	
	Evre 4	25	1,1 ± 0,91	1 (0,5 -2)	
<b>Fiziksel yetersizlik</b>	Sağlıklı	25	0,28 ± 0,56	0 (0 -0,5)	0,001*
	Gingivitis	25	0,86 ± 0,91	0,5 (0 -1,5)	
	Evre 1	25	0,5 ± 0,83	0 (0 -0,5)	
	Evre 2	25	1,06 ± 1,36	0,5 (0 -2,5)	
	Evre 3	25	1,42 ± 1,16	1 (0,5 -2)	
	Evre 4	25	1,18 ± 0,99	1 (0,5 -1,5)	
<b>Psikolojik yetersizlik</b>	Sağlıklı	25	0,26 ± 0,48	0 (0 -0,5)	0,002*
	Gingivitis	25	0,78 ± 0,8	0,5 (0 -1,5)	
	Evre 1	25	0,6 ± 0,75	0 (0 -1)	
	Evre 2	25	1,14 ± 1,03	1 (0,5 -2)	
	Evre 3	25	1,14 ± 1,09	1 (0 -2)	
	Evre 4	25	1,12 ± 1,06	1 (0 -2)	
<b>Sosyal yetersizlik</b>	Sağlıklı	25	0,28 ± 0,54	0 (0 -0,5)	0,026*
	Gingivitis	25	0,66 ± 0,69	0,5 (0 -1)	
	Evre 1	25	0,3 ± 0,61	0 (0 -0,5)	
	Evre 2	25	0,96 ± 1,13	0,5 (0 -2)	
	Evre 3	25	0,62 ± 0,87	0 (0 -1)	
	Evre 4	25	0,38 ± 0,77	0 (0 -0,5)	

**Tablo 4.8.** (Devam) OHIP-14 Verilerinin Gruplara göre Karşılaştırılması

<b>Handikap</b>	Sağlıklı	25	0,22 ± 0,48	0 (0 -0)	0,079
	Gingivitis	25	0,5 ± 0,52	0,5 (0 -1)	
	Evre 1	25	0,44 ± 0,62	0 (0 -1)	
	Evre 2	25	0,9 ± 1,29	0 (0 -1)	
	Evre 3	25	0,96 ± 1,06	0,5 (0 -2)	
	Evre 4	25	0,66 ± 0,98	0,5 (0 -1)	
	<b>OHIP-14</b>	Sağlıklı	25	3,32 ± 1,88	
Gingivitis	25	5,78 ± 3,03	5,5 (4,5 -7,5)		
Evre 1	25	3,96 ± 2,63	4 (1,5 -5,5)		
Evre 2	25	7,7 ± 5,91	7 (3,5 -11)		
Evre 3	25	7,64 ± 5,07	8 (4,5 -9,5)		
Evre 4	25	7,64 ± 5,22	6 (4,5 -10,5)		

\***p** <0,05 düzeyinde anlamlı, Kruskal Wallis ve Dunn testleri, **Ort:** ortalama, **SS:** standart sapma, **n:** kişi sayısı **OHIP-14:** Oral Health Impact Profile-14 (Ağız Sağlığı Etki Profili-14)

## 5 TARTIŞMA

Sağlık, hastalığın önlenmesi ile birlikte bireyin iyilik halinin artması ve bu iyilik halinin devamlı olması durumudur (103). Sağlık kavramı, günümüze kadar farklı şekillerde tanımlanmıştır ancak günümüzde kabul gören tanımlama DSÖ tarafından 1948 yılında yapılmıştır. DSÖ'ye göre sağlık, yalnızca hastalığın veya sakatlığın olmayışı değil sosyal, bedensel ve ruhsal açıdan bireyin tam bir iyilik halinde olmasıdır (104). Bireyin bu iyilik hali ile birlikte çevresinde gerçekleşen değişimlere uyum sağlayabilmesi de sağlık kavramına dahildir. Normal sağlık halinden sapma, iyilik halinin olmayışı veya eksikliği ise hastalık olarak belirtilmektedir (104,105).

Yaşam kalitesi (QoL), DSÖ tarafından yapılan sağlık tanımı ile birlikte önem kazanmış bir kavramdır. Sağlık alanında yapılan araştırmalarda sıkça kullanılmaktadır. Özellikle 1970'li yıllardan itibaren yaşam kalitesi ile ilgili çalışmaların yapıldığı gözlemlenmiştir (106,107). DSÖ tarafından 2020 yılında yaşam kalitesi, bireyin içinde bulunduğu kültürel ve sosyal çevre kapsamında beklentisi, endişeleri ve amaçları doğrultusunda yaşamındaki durumunu nasıl algıladığı olarak tanımlanmıştır (19,108). Yaşam kalitesi bireyin öznel algısıdır ve fiziksel, duygusal, sosyal unsurları kapsayan çok boyutlu bir ölçektir (109).

Sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi (HRQoL), yaşam kalitesinin bileşenlerinden biridir. HRQoL, bireyin fiziksel ve zihinsel sağlık durumunun yaşam kalitesi üzerine etkisini ölçerek bireyin genel sağlığı hakkında bilgi verebilir. Aynı zamanda tıbbi uygulamaların sonuçlarını görmeye yarayan önemli göstergelerden biridir (110). HRQoL, bireyin bakış açısını ve hastalığın bireyin günlük yaşamı üzerine etkisini tıbbi müdahalelerin önemli bir parçası olarak görmektedir (111). Sağlıkla ilişkili yaşam kalitesini ölçmek için çeşitli ölçekler kullanılmaktadır. Bu ölçekler, bireyin klinik durumuna ek olarak fiziksel işlevselliğini, ruhsal durumunu, sosyal davranışlarını ve yaşamından memnuniyetini ölçüp değerlendirmektedir. Çıkan sonuçlar sağlık alanında uygulanacak planlamalarda kullanılmaktadır (112).

Ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesi (OHRQoL), sağlıkla ilişkili yaşam kalitesinin alt boyutlarından biridir. Ağız hastalıkları ve durumların bireyin iyilik halinde ve yaşam kalitesinde yarattığı etkiyi değerlendirmek için kullanılan bir kavramdır. Ağız hastalıkları sebebiyle değişen fiziksel, psikolojik ve sosyal durumun bireyin yaşantısındaki etkisini inceleyip bireyin ağız sağlığından duyduğu memnuniyeti değerlendirmektedir. 1980'li

yıllardan bu yana ağız sağlığının yaşam kalitesi üzerine etkisini ölçmek için farklı metodolojik araştırmalar yapılmıştır. 1988 yılında Locker tarafından ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesini değerlendirmek için çok boyutlu kavramsal bir model geliştirilmiştir ve bu model bu alanda yapılacak çalışmalara öncülük etmiştir. (42) Ağız Sağlığı Etki Profili, OHRQoL'yi ölçmek için kullanılan ölçeklerden biridir.

Ağız Sağlığı Etki Profili (OHIP), DSÖ tarafından kabul edilmiş, ağız sağlığının yaşam kalitesi üzerine etkisini ölçen sübjektif ve kapsamlı bir ölçektir. (66) OHIP, Locker'ın kavramsal modeli doğrultusunda 49 soru ve 7 boyuttan oluşmaktadır. Bunlar; fonksiyonel kısıtlılık, fiziksel ağrı, psikolojik rahatsızlık, fiziksel yetersizlik, psikolojik yetersizlik, sosyal yetersizlik ve handikap şeklindedir. OHIP ölçeğinin her boyutu için ayrı alt ölçekler hesaplanabilmektedir. OHIP'in ilk zamanlar 49 soruluk uzun formu OHIP-49 kullanılırken daha sonra kullanım kolaylığı sebebiyle 14 soruluk kısa formu OHIP-14 kullanılmaya başlanmıştır. (62) OHIP-14'ün verileri, hem 7 alt boyutun skorları karşılaştırılarak hem de toplam skor hesaplanarak değerlendirilmektedir. Toplam OHIP-14 skoru, her boyutun skoru toplanarak bulunmaktadır. Toplam skor yükseldikçe problemin ciddiyeti artmakta ve yaşam kalitesi olumsuz etkilenmektedir (113).

Periodontal hastalık; diş eti, bağ dokusu, periodontal ligament ve alveoler kemik gibi periodontal dokuların enfeksiyonu sonucu periodonsiyumda yıkıma yol açan kronik, multifaktöriyel, enflamatuar bir hastalıktır. Etiyolojisinde birçok faktör rol oynamaktadır ve en önemli etiyolojik faktör mikrobiyal dental plaklıdır. Hastalığın ilerlemesinde ve şiddetlenmesinde ise konak yanıtı belirgin rol oynamaktadır (114). Periodontal hastalıklar, başlangıçta sessiz ilerleyip fark edilmezler. İlerleyen evrelerde ağız kokusu, çiğneme zorluk, diş etinde kanama, hassasiyet, ağrı, diş eti çekilmesi, dişlerde sallantı ve kayıplara yol açabilmektedir. Bu semptomlar bireyin günlük aktivitelerini sınırlandırıp yaşam kalitesini kötü etkileyebileceğinden periodontal hastalıklar tedavi edilmelidir. (75)

Çalışmamızın amacı; periodontal hastalıkların 2017 sınıflandırmasına göre periodontal sağlıklı, plağa bağlı gingivitis ve farklı periodontitis evrelerine sahip bireylerde sosyodemografik veriler, klinik parametreler ile birlikte OHIP-14 ölçeği kullanılarak ağız sağlığının yaşam kalitesine etkisinin incelenmesidir. Çalışmamız kesitsel olduğu için 5 yıllık takip gerektiren ve periodontitis riskini değerlendiren periodontitis dereceleri dahil edilmemiştir.

Çalışmamızda yaş açısından anlamlı bir fark olduğu görüldü. Sağlıklı ve gingivitis grupları arasında yaş açısından anlamlı bir fark bulunmayıp periodontitis gruplarının yaş ortalaması diğer gruplardan daha yüksek bulunmuştur. Stanford ve ark. yaptığı çalışmada; klinik ataçman kaybının şiddetini, alveol kemik kaybını ve cep derinliğini yaş ile direkt olarak ilişkili olarak göstermiş ve yaşlanmayı risk faktörü olarak görmüştür (115). Sezgin ve ark. tarafından yapılan çalışmada; yaşla birlikte periodontitise neden olabilecek etkenlere uzun süreli maruziyetin artması ve immün sistem fonksiyonlarında azalmaya bağlı olarak duyarlılığın artması nedeniyle gingivitis grubu bireylerin yaş ortalaması periodontitis grubundan daha düşük bulunmuştur (100). Burt ve ark.; yaşa bağlı olarak periodonsiyumun değişmesi sonucu plağa verilen tepkinin değişmesi, enflamatuvar sürecin daha hızlı gelişmesi ve iyileşmenin daha geç olmasının periodontitis gelişimini etkileyebileceğini göstermiştir. Ancak yaşın tek başına periodontitise sebep olmadığını, bireysel duyarlılığın daha önemli olduğunu vurgulamıştır (116). Bizim çalışmamızda da literatürle uyumlu olarak periodontitis grubu bireylerin yaş ortalaması sağlıklı bireylere göre daha yüksek bulunmuştur. Bu nedenle yaşın periodontal hastalık ile ilişkili olduğunu söyleyebiliriz.

Çalışmamızda cinsiyet açısından anlamlı bir fark bulunamadı. Literatürde cinsiyet ile periodontal hastalık arasında ilişki olduğunu gösteren çalışmalar vardır. Çalışır ve ark. tarafından yapılan çalışmada; erkek bireylerde periodontal hastalık görülme riskinin kadın bireylerden daha yüksek olduğu gösterilmiştir. Bunun sebebi net olarak bilinmemekle birlikte kadınların ağız hijyeni alışkanlıkları ve yaşam tarzlarının erkeklerden daha iyi olmasından kaynaklı olabileceği düşünülmüştür (117). Torrungrang ve ark. tarafından yapılan çalışmada; periodontitisin şiddetli formunun erkek hastalarda daha sık görüldüğü ve yaşın periodontitis için risk faktörü olduğu gösterilmiştir (118). Sezgin ve ark. yaptığı çalışmada, kadın hastalarda periodontitis teşhisinin erkek hastalardan daha az olduğu gösterilmiştir. Sebebi netlik kazanmasa da sigara kullanımı, biyolojik farklılıklar, çevresel faktörler ve ağız hijyeni alışkanlıklarından kaynaklı olabileceği açıklanmıştır (100). Beşiroğlu ve ark. yaptığı çalışmada; cinsiyet açısından sağlıklı, gingivitis ve periodontitis hasta grupları arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Bunun sebebinin grupların spesifik olarak seçilerek karşılaştırılmasından ve erkek/kadın dağılımının homojenliğine dikkat edilmesinden kaynaklı olabileceği düşünülmüştür (119). Bizim çalışmamızda da gruplar arasında cinsiyet açısından anlamlı bir fark görülmemesinin sebebi; spesifik gruplar seçmemiz,

sigara içen bireyleri çalışmamıza dahil etmememiz ve cinsiyetler arası ağız hijyeni alışkanlıklarının benzer olmasından kaynaklı olabilir.

Eğitim durumu açısından gruplar karşılaştırıldığında gruplar arasında anlamlı bir fark olduğu görüldü. Çalışmamızda ilkökul mezunu oranı %76 ile en yüksek evre 4 grupta görülürken en düşük %8 oran ile sağlıklı grupta görüldü. Literatürde yapılan birçok çalışmalarda eğitim durumu ile periodontal sağlık arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Boillot ve ark. tarafından yapılan çalışmada, eğitim düzeyinin düşük olmasının bireylerde periodontitis riskini arttırdığını gösterilmiştir. Bu durumun sebebinin bireylerin; kişisel bakımının eksikliği, düşük farkındalığı, diş hekimi ziyareti sıklığının daha az olması ve daha yüksek vücut kitle indeksine sahip olmasından kaynaklı olabileceği açıklanmıştır (120). Bizim çalışmamız, Boillot ve ark. yaptığı çalışma ile benzerlik gösterdi ve bireylerin eğitim düzeyi azaldıkça periodontal sağlık durumunun azaldığı görüldü. Bireylerin eğitim düzeyinin eksikliğinden dolayı periodontal sağlık hakkındaki bilinçlerinin ve ağız hijyeni alışkanlıklarının yetersiz olması bu durumu etkilemiş olabilir.

Medeni durum gruplara göre karşılaştırıldığında anlamlı bir fark olduğu görüldü. Evre 4 grubun evli yüzdesi %96 oranla en yüksek bulunurken sağlıklı grubun evli yüzdesi %36 ile en düşük bulundu. Literatürde yapılan bazı çalışmalarda bireyin medeni durumu ile periodontal sağlığı arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Persson ve ark. yaşlı bireylerde yaptığı bir çalışmada; Çin kökenli evli bireylerde periodontitis görülme riski daha yüksek bulunmuştur ve medeni durumun periodontal duruma sınırlı da olsa bir etkisi olduğu gösterilmiştir. Evli çiftlerin zamanla sağlık alışkanlıklarının benzer olması ve aralarında bakteriyel bulaş riskinin bulunması nedeniyle eğer çiftlerden biri periodontitis ise diğesinin de olma riskinin arttığını belirtmiştir (121). Beşiroğlu ve ark. Türk toplumunda yaptığı çalışmada periodontal durum ve medeni durum arasında bir ilişki olduğu belirtilmiştir. Evli bireylerin periodontal durumunun bekar bireylere göre daha kötü olduğu gösterilmiştir (122). Bizim çalışmamızda, yapılan çalışmalarla uyumlu olarak evli bireylerin periodontal sağlığı daha kötü bulunmuştur. Bu durumun sebebi, evli bireylerin sosyal ve kişisel alışkanlıklarının benzer olması nedeniyle çiftlerden birinin periodontal durumunun kötü olmasının diğesini de etkileyebilmesi, toplumun yapısı, evliliğin getirmiş olduğu sorumluluk ve stres artışından kaynaklı bireylerin şahsi bakımlarını erteleyebilmesinden kaynaklı olabilir.

Grupların aylık gelir düzeylerinin dağılımı arasında anlamlı bir fark bulunamadı. Jamieson ve ark. Avustralyalı genç yetişkinlerde yaptığı çalışmada; sosyoekonomik durumu kötü olan ve gelir düzeyi düşük olan bireylerin ağız sağlığının daha bozuk olduğu gösterilmiştir. Bu durumun sebepleri olarak, hükümetin diş tedavi maliyetlerinin düşük bir kısmını karşılamasından dolayı bireylerin faturayı öderken zorluk yaşaması ve gelir düzeyi düşük olan bireylerin yalnızca problem yaşadığında diş hekimine başvurması gösterilmiştir (123). Oberoi ve ark. yaptığı kesitsel çalışmada gelir seviyesi düşük bireylerin sosyoekonomik durumu daha düşük bulunmuştur. Sosyoekonomik durumu düşük bireylerin eğitim düzeyinin daha düşük olduğu ve buna bağlı olarak farkındalıklarının daha az olduğu bildirilmiştir. Kişisel farkındalığın az olması düşük ağız hijyeni ile ilişkilendirilmiştir. (124) Bizim çalışmamızda yapılan çalışmalardan farklı olarak aylık gelir ile periodontal durum arasında ilişki bulunmadı. Bu durumun sebebi ülkemizde yurt dışına göre diş tedavi maliyetlerinin daha düşük olması veya devlet tarafından karşılanması, çalışmanın yapıldığı bölgenin bilinç düzeyi ve sosyal yapısından kaynaklı olabilir.

Diş eti sağlığının tanımlanma şekli açısından gruplar arasında anlamlı bir fark olduğu görüldü. Diş eti sağlığını zayıf olarak tanımlayanların yüzdesi %84 ile en yüksek evre 4 periodontitis grupta görüldü. Sağlıklı grupta ise hiç kimse diş eti sağlığını zayıf olarak tanımlamadı. Taani ve ark. 12-14 yaş arası okul çocuklarında yaptığı çalışmada diş eti sağlığını kötü olarak tanımlayan bireylerin diş plağı ve gingivitis skorları daha yüksek bulunmuştur (125). Altınok ve ark. yaptığı çalışmada SKİ diş eti sağlığını kötü tanımlayan bireylerde daha yüksek bulunmuştur. Bu durumun, bireylerin diş eti sağlığını tanımlarken diş eti kanamasını daha çok önemsemesinden kaynaklı olabileceği belirtilmiştir. (126) Bizim çalışmamızda da bireylerin periodontal sağlığı kötüleştikçe diş eti sağlıklarını daha kötü tanımladıkları görüldü. Bu durum, periodontal durumun kötüleşmesi ile birlikte artan diş eti kanamaları, diş etlerinde hassasiyet ve ağrı olması ile açıklanabilir.

Grupların diş fırçalama sıklıkları karşılaştırıldığında aralarında anlamlı bir fark olduğu görüldü. Sağlıklı grubun %4'ü, gingivitis grubun %24'ü, evre 1 grubun %32'si, evre 2 grubun %48'i, evre 3 ve evre 4 grubun %20'si dişlerini günde 1 kereden az fırçalamaktadır. Literatürde diş fırçalama alışkanlığı düşük olan bireylerde periodontal hastalık görülme riskinin daha yüksek olduğunu gösteren birçok çalışma yapılmıştır. Talo Yıldırım ve ark. yaptığı bir çalışmada; diş fırçalama sıklığı düşük olan bireylerin CPITN

indeksleri daha yüksek bulunmuş ve diş fırçalama sıklığı ile periodontal durum arasında bir ilişki olduğu belirtilmiştir (127). Han ve ark. Koreli yetişkin bireylerde yaptıkları bir çalışmada; elektrikli diş fırçası kullanımının periodontal hastalık prevalansını düşürdüğünü göstermiştir ve akşam öğününden sonra diş fırçalayan bireylerde şiddetli periodontitisin görülme sıklığının daha düşük olduğu belirtilmiştir (128). Zimmermann ve ark. tarafından yapılan bir meta-analizde diş fırçalama sıklığının seyrekliği periodontitis ile ilişkilendirilmiştir (129). Bizim çalışmamızda literatürle uyumlu olarak diş fırçalama sıklığı ile periodontal durum arasında anlamlı bir ilişki bulundu. Günde 1 kereden az dişlerini fırçalayanların yüzdesi %4 ile en düşük sağlıklı grupta bulunurken %48 oran ile en yüksek evre 2 periodontitis grupta bulundu. Diş fırçalama sıklığı en az olan grubun evre 2 periodontitis olup periodontal sağlığı daha kötü olan evre 4 periodontitis olmamasının sebebi; bireylerin diş fırçalama etkinliği, elektrikli diş fırçası kullanımı, diş fırçalamaya ek ilave araç kullanımı, düzenli diş hekimi ziyareti, ağız hijyeni bilincinden kaynaklı olabilir.

Grupların diş fırçalamaya ek olarak ilave araç (diş ipi, ara yüz fırçası, kürdan, gargara) kullanım oranları karşılaştırıldığında anlamlı bir fark bulunamadı. Sambunjak ve ark. yaptığı çalışmada; diş fırçalamaya ek diş ipi kullanmanın gingivitis azaltmada sadece diş fırçalamaya göre daha etkili olduğunu göstermiştir. Bu durumun ara yüzde bulunan plağı uzaklaştırmada tek başına diş fırçası kullanmanın etkinliğinin daha az olmasından kaynaklı olabileceği belirtilmiştir (130). Gömeç ve ark. yaptığı çalışmada; diş fırçalama ile birlikte ilave araçların kullanımının bakteri plağını azaltarak ağız hijyeninde etkili olduğu belirtilmiştir (131). Eren ve ark. yaptığı çalışmada; periodontitis bireylerin gingivitis bireylere göre daha az diş fırçası ile birlikte ara yüz fırçası kullandığını göstermiştir. Bunun sebebinin periodontitis grubu bireylerin ağız bakım malzemelerini daha düzensiz kullanmaları ve diş fırçalarını daha az sıklıkta değiştirmelerinden kaynaklı olabileceği belirtilmiştir (132). Bizim çalışmamızda fırçalamaya ek ilave araç kullanımının periodontal durumla anlamlı bir ilişkisinin görülmemesinin sebepleri; ilave araçların düzensiz kullanımı, ilave araçların kullanımı konusunda bilgi eksikliği nedeniyle etkinliğinin yeterli olmaması olabilir.

Grupların diş hekimine gitme sıklıkları karşılaştırıldığında anlamlı bir fark bulunamadı. Grup katılımcılarının büyük çoğunluğu sadece şikayeti olduğunda diş hekimine gittiğini belirtti. Cepeda ve ark. yaptıkları çalışmada; seyrek diş hekimi ziyaretinin yüksek periodontitis prevalansı ile ilişkili olduğunu belirtmiştir (133). Moghaddam ve ark. yaşlı

yetişkinlerde yaptığı bir çalışmada; diş hekimine düzenli aralıklarla gitmenin ağız hastalıklarını önlediği ve erken teşhis için önemli olduğu belirtilmiştir (134). Çalışmamızda bireylerin çoğunun sadece şikayeti olduğunda diş hekimine gitmesinin sebepleri; ulaşım ve tedavi maliyetinin yüksekliği, erken teşhis hakkında bilincin yetersiz olması, dental korku ve endişe nedeniyle diş hekimi ziyaretinin ertelenmesi ve periodontal hastalığın seyrinin sessiz ilerlemesinden dolayı herhangi bir belirti oluşmadandış hekimine gidilmemesi olabilir.

Grupların hasta şikayetlerinin oranları karşılaştırıldı. Diş etlerinde kanama, dişlerde hassasiyet, diş etinde büyüme/çekilme, dişlerde sallanma ve apse şikayetinin dağılımları açısından gruplar arasında anlamlı bir fark olduğu görüldü. Bu şikayetlerin görülme yüzdeleri en düşük sağlıklı grupta bulundu ve dişlerde hassasiyet şikayeti hariç en yüksek görülme yüzdeleri ise evre 4 grupta bulundu. Dişlerde hassasiyet şikayeti en yüksek %84 ile gingivitis grupta görüldü. Grupların ağız kokusu şikayetinin dağılımları karşılaştırıldığında anlamlı bir fark olmadığı görüldü. Ertümer ve ark. yaptığı bir çalışmada; diş eti çekilmesi ve dişlerde sallanma şikayeti olan bireylerde olmayan bireylere göre daha çok periodontitis görüldüğü bulunmuştur. Diş eti kanaması ve diş eti apse şikayeti olan bireylerde şiddetli periodontitisin daha çok görüldüğü belirtilmiştir. (135). Özkan-Şen ve ark. yaptığı çalışmada; gingivitisli bireylerin diş eti kanaması farkındalığı periodontitisli bireylerden daha yüksek bulunmuştur. Bu durum, periodontal hastalığın ilk bulgularından biri olan diş eti kanamasının hastalığın ilk aşamalarında daha yaygın görülmesiyle açıklanmıştır (136) Akpınar ve ark. yaptığı bir çalışmada periodontitisli bireylerde diş eti kanaması, ağız kokusu ve hassasiyet şikayetinin gingivitisli bireylerden daha çok görüldüğünü belirtmiştir (137). Literatürde sağlıklı, gingivitis ve evrelerine göre periodontitis gruplarda periodontal hasta şikayetlerini karşılaştıran çok çalışma bulunmamaktadır. Bizim yaptığımız çalışmada diş eti kanaması, diş hassasiyeti, diş apsesi, diş etinde büyüme/çekilme, dişlerde sallanma şikayeti azaldıkça periodontal sağlığın arttığı görüldü. Gingivitis diş etinin ödemi ve hassasiyeti ile karakterize bir periodontal hastalıktır. Gingivitisin ilerlemesi sonucu periodontal dokuların yıkımı ile karakterize periodontitis görülebilir. Periodontitisin ilerleyen evrelerinde diş eti çekilmeleri ve bununla birlikte dentin hassasiyetine oluşabilir. Çalışmamızda gingivitis grupta diş hassasiyetinin evre 4 gruptan daha çok görülmesinin sebebi bireylerin diş eti şikayetleri ile diş hassasiyetini ayırt edememesi olabilir. Literatürde periodontal hastalık ile ağız kokusunun ilişkili olduğunu belirten çalışmalar

yapılmıştır. Göktürk ve ark. yaptığı bir çalışmada Oral chroma ve Halimeter ile yapılan ölçümlerde periodontitis grubun ağız kokusu ölçümleri sağlıklı gruptan daha yüksek bulunmuştur. Bu durumun; uçucu sülfür bileşiklerinin miktarı ile periodontitis arasındaki pozitif ilişkiden ve sağlıklı grubun plak seviyesi, cep seviyesi, enflamasyon derecesinin daha düşük olmasından kaynaklı olabileceği belirtilmiştir (138). Bizim çalışmamızda grupların ağız kokusu şikayetleri karşılaştırıldığında anlamlı bir fark görülmemesi, bireylerin sübjektif değerlendirilme yapması ve bireysel ölçüm yöntemlerinin farklılık göstermesinden kaynaklı olabilir.

Periodontal hastalıkların teşhisinde kullanılan klinik parametreler; Pİ, Gİ, KAK, SCD, ÇD ve SKİ'dir. Grupların bu klinik parametre ölçümleri karşılaştırıldığında aralarında anlamlı bir ilişki olduğu görüldü. Sağlıklı grubun bütün klinik parametreleri periodontitis gruplardan anlamlı derecede düşük bulundu. Çalışkan ve ark. yaptığı çalışmada sağlıklı grubun Pİ, Gİ, SKİ skorları gingivitis gruptan daha düşük bulunmuştur (139). Bizim çalışmamızda bu çalışma ile uyumlu olarak sağlıklı grubun Pİ, Gİ, SKİ değerleri gingivitis gruptan düşük bulunurken KAK, SCD ve ÇD skorları benzer bulunmuştur. KAK, SCD ve ÇD skorlarının benzer bulunmasının sebebi, gingivitisin periodontal hastalığın ilk aşamalarında görülmesi ve hastalığın ilerlemesiyle birlikte KAK, SCD, ÇD miktarının artması olabilir. Özkan-Şen ve ark. yaptığı bir çalışmada gingivitis grubun Pİ, Gİ, SCD ve SKİ skorları periodontitis gruptan daha düşük bulunmuştur (140). Bizim çalışmamızda gingivitis grubun SCD skorunun ölçümleri ise tüm periodontitis gruplarından daha düşük bulunurken Pİ, Gİ, SCD skorları evre 1 periodontitis grup ile benzer bulundu. Ayrıca gingivitis grubun Pİ değeri evre 4 periodontitis grupla da benzer bulundu. Bizim çalışmamızdaki farklılığın sebebi, periodontal hastalıkların 2017 sınıflandırılması esas alınmış olup periodontitisin evrelerine göre ayrılarak gruplandırılmasından kaynaklı olabilir. Gingivitis ile evre 1 ve 4 grupların Pİ skorlarındaki benzerliğin sebebi, bireylerin oral hijyen alışkanlıklarının farklılıkları ve plak uzaklaştırma konusundaki kabiliyetleri olabilir. Periodontitis evrelerinin Pİ, Gİ skorları karşılaştırıldığında aralarında anlamlı bir fark olmadığı görüldü. Evre 1 ve evre 2 periodontitis grubun KAK skorları benzer olup evre 3 ve 4 periodontitis gruptan daha düşük bulundu. Evre 1 grubun SCD skoru evre 3 gruptan anlamlı derecede düşük bulunurken diğer periodontitis evrelerinin skorları karşılaştırıldığında anlamlı bir fark görülmedi. Evre 1 periodontitis ile evre 2 periodontitis grubun ÇD skorları benzer bulunup evre 3 ve evre 4 periodontitis gruplardan anlamlı derecede daha düşük bulundu.

Periodontitis evrelerinin SKİ skorları karşılaştırıldığında evre 1'in skorları evre 4'ten anlamlı derecede düşük bulunup diğer evrelerin skorları arasında anlamlı bir fark bulunamadı. Bu farklılığın sebebi periodontitis evresi teşhisinde kullanılan KAK, SCD parametrelerinin ölçümlerinin evre 1, 2 ve evre 3,4'te birbirine yakın olmasından kaynaklı olabilir.

Ağız hastalıklarının ve periodontal durumun bireyin yaşam kalitesine etkisini inceleyen çeşitli çalışmalar yapılmıştır. Yapılan çalışmalar sonucunda periodontal durum ile yaşam kalitesi arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. (141,142) Periodontal hastalıkların 2017 sınıflandırmasına göre farklı periodontal durumların, OHIP-14 ölçeği ile ilişkilendirilerek ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesine etkisini araştıran çok fazla çalışma bulunmamaktadır. Nisancı-Yılmaz ve ark. yaptığı çalışmada periodontitisin evre ve derecesi arttıkça toplam OHIP-14 puanının arttığı ve yaşam kalitesinin olumsuz etkilendiği belirtilmiştir (12). Bizim çalışmamızda 2017 sınıflandırmasına göre periodontal sağlıklı, plağa bağlı gingivitis ve periodontitis evreleri OHIP-14 ölçeği ile ilişkilendirilerek karşılaştırıldı. OHIP-14 ölçeği 7 alt ölçeğine ayrılarak puanları hesaplandı. Her grup için alt ölçek puanları toplanarak toplam OHIP-14 puanı bulundu.

Grupların fonksiyonel kısıtlılık (OHIP-1, OHIP-2) puanlarının dağılımları karşılaştırıldığında anlamlı bir fark olduğu görüldü. Nisancı-Yılmaz ve ark. yaptığı bir çalışmada; evre 4 periodontitisin fonksiyonel kısıtlılık, fiziksel yetersizlik ve handicap puanları diğer periodontitis evrelerden daha yüksek bulunmuştur. Bu durumun; evre 4 periodontitiste görülen artan diş kayıpları, diş mobilitesinde artış ve diş eksikliğine bağlı oluşan çiğneme disfonksiyonundan kaynaklı olabileceği belirtilmiştir (12). Jansson ve ark. yaptığı bir çalışmada; şiddetli marjinal kemik kaybı olan bireylerin yaşam kalitesi hiç kemik kaybı olmayan bireylerden daha kötü bulunmuştur (143). Aydınuyurt ve ark. yaptığı bir çalışmada; gingivitis ve periodontitis bireylerin sağlıklı bireylere göre ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesinin daha kötü olduğunu belirtmiştir. Gingivitis ve periodontitis bireylerin yaşam kalitelerinin ise benzer şekilde etkilendiği belirtilmiştir.

(144) Bizim çalışmamızda fonksiyonel kısıtlılık puanı en yüksek evre 4, en düşük sağlıklı grupta bulundu. Sağlıklı grubun fonksiyonel kısıtlılık puanı evre 1 grup ile benzer bulundu. Gingivitis ve periodontitis grupların puanları Aydınuyurt ve arkadaşlarının çalışması ile uyumlu benzer bulundu. Bu durumun sebebi periodontal hastalığın başlangıçta sessiz ilerlemesi ve evre 1 periodontitis grupta şiddetli kemik kaybı olmaması ile açıklanabilir. Evre 1'in puanı evre 4'ten anlamlı derecede düşük bulunurken diğer

periodontitis evrelerinin puanlarının benzer bulunmasının sebebi bireyin fark edemeyeceği küçük farklılıklarda bile evre tanımının değişmesi ve kelime telaffuzunda bozulmanın artan diş kayıpları ile ilişkili olmasından kaynaklı olabilir.

Grupların fiziksel acı (OHIP-3, OHIP-4) puanları karşılaştırıldığında anlamlı bir fark olduğu görüldü. Karaaslan ve ark. evre ve derecelerine göre periodontitis gruplarda yaptığı bir çalışmada; fiziksel acı puanı en yüksek grup Evre 4 Derece C olarak bulunmuştur. Periodontitisin evre ve derecesi arttıkça yaşam kalitesinin azaldığını belirtmiştir. Bu durumun; eksik diş sayısının artması, dokuda artan harabiyet ve SCD, RKK, KAK değerlerinin artması ile açıklanabileceği belirtmiştir (9). Wellapuli ve ark. kronik periodontitisli bireylerde yaptığı bir çalışmada; hastalığın şiddeti arttıkça ağız bulgularının arttığı ve yaşam kalitesinin kötüleştiği belirtilmiştir. En sık yakınılan bulgunun fiziksel acı olduğu belirtilmiştir. (145) Göktürk ve ark. gebe kadınlarda yaptığı çalışmada; gingivitisli bireylerin fiziksel acı, psikolojik rahatsızlık ve psikolojik yetersizlik yönünden ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesinin kötü etkilendiği belirtilmiştir (146). Bizim çalışmamızda literatürle uyumlu olarak fiziksel acı puanı en düşük olan grup sağlıklı, en yüksek grup ise evre 4 bulundu. Gingivitis grubun puanı, evre 4 periodontitisten anlamlı derecede düşük bulunurken diğer evrelerle arasında fark bulunmadı. Gingivitisten periodontitise geçişte yıkım çok belirgin olmadığından ilerleyen evrelerde yıkımın şiddeti ile birlikte fiziksel acı puanı da artmış olabilir. Periodontitis evreleri arasında evre 1'in puanı diğer evrelerden anlamlı derecede düşük bulundu. Bu durumun sebebi periodontitisin başlangıç aşamasında semptomsuz olması, sessiz ilerlemesi ve şiddeti arttıkça hasta semptomlarının belirginleşmesi olabilir. Evre 4 periodontitiste artan diş kayıpları sonucu oluşan travmatik oklüzyon fiziksel acı puanını arttırmış olabilir.

Grupların psikolojik rahatsızlık (OHIP-5, OHIP-6) puanları karşılaştırıldığında anlamlı bir fark bulunamadı. Psikolojik rahatsızlık puanı en yüksek grup sağlıklı grup bulunurken en düşük grup evre 1 bulundu. Tunaç ve ark. diş eksikliği olan erişkinlerde yaptığı bir çalışmada; diş eksikliğinin daha çok psikolojik rahatsızlık ve fiziksel acı nedeniyle yaşam kalitesini olumsuz etkilediği belirtilmiştir. Bu durumun özellikle ön bölgede diş kayıpları yaşayan bireylerin estetik açıdan rahatsız olmaları ve gerginlik hissetmelerinden kaynaklı olabileceği belirtilmiştir (147). Göktürk ve ark. gingivitisli kadınlarda yaptığı çalışmada; gingivitisin psikolojik rahatsızlık ve psikolojik yetersizlik açısından yaşam kalitesini kötü etkilediği gösterilmiştir. Bu psikolojik boyutların öne çıkmasının sebepleri olarak

gingivitis bireylerde fırçalama esnasında veya spontan kanama görülmesi, diş etinde ödem ve kızarıklık gibi görsel bulguların bireyi rahatsız etmesi gösterilmiştir (146). Bizim çalışmamızda sağlıklı grubun psikolojik rahatsızlık puanı en yüksek bulundu. Bu durumun sebebi OHIP-5'in bireyin bilinç düzeyi ile ilişkili olması ve sağlıklı grubun ağız problemleri ile ilgili bilinç düzeyinin daha yüksek olmasından kaynaklı olabilir. Gruplar arasında anlamlı bir fark görülmemesinin sebebi gönüllülerin estetik bölgede diş kayıplarının daha az olma ihtimali, bireysel hastalık algısının farklılığı ve toplumun sosyokültürel yapısından kaynaklı olabilir.

Grupların fiziksel yetersizlik (OHIP-7, OHIP-8) puanları karşılaştırıldığında anlamlı bir fark olduğu görüldü. Fiziksel yetersizlik puanı en düşük grup sağlıklı iken en yüksek grup evre 3 bulundu. Nisancı-Yılmaz ve ark. periodontitisli bireylerde yaptığı bir çalışmada; evre 4 periodontitisin fiziksel yetersizlik puanı daha yüksek bulunmuştur. Bu durum ciddi kemik yıkımları sonucunda artan diş kayıpları ile ilişkilendirilmiştir (12). Ng ve Leung'un Hong Konglu yetişkinlerde yaptığı bir çalışmada; sağlıklı bireylerin fiziksel yetersizlik puanı periodontitis bireylerden anlamlı derecede düşük bulunmuş ve periodontal durumun yaşam kalitesine etkisi olduğu belirtilmiştir. KAK'nın 3 mm'den büyük olduğu periodontitis hastalarının yaşam kalitesi ölçeğinde daha yüksek puan alması, periodontal yıkım arttıkça yaşam kalitesinin kötüleşmesi ile ilişkilendirilmiştir (148). Karaaslan ve ark. periodontitisli bireylerde yaptığı çalışmada; evre 1 periodontitis bireylerin fonksiyonel kısıtlılık puanı en yüksek, ikinci sırada ise fiziksel acı puanı yüksek bulunmuştur. Evre 2,3,4 periodontitis bireylerde ise psikolojik rahatsızlık puanı en yüksek bulunurken ikinci sırada fiziksel yetersizlik puanı yüksek bulunmuştur (9). Bizim çalışmamızda sağlıklı ile evre 1 grubun puanları benzer bulundu. Bu durumun sebepleri; periodontitisin başlangıçta bulgu vermeden sessiz ilerlemesinden kaynaklı bireyin algısında fark yaratmaması ve evre 1 periodontitiste yıkımın fazla olmaması olabilir. Gingivitis grup ile periodontitis grupların puanlarının benzer bulunmasının sebebi iki grupta da diş etinde kanama, ağız kokusu ve diş etinde büyüme/çekilme gibi hasta şikayetlerinin görülebilmesi olabilir. Periodontitis gruplar arasında evre 1 ile evre 3 ve evre 1 ile evre 4 arasında anlamlı fark görülmesinin sebebi evre 3 ve 4'te periodontitise bağlı artan diş kayıplarının bireyin çiğneme fonksiyonlarını etkilemesinden kaynaklanabilir. Çiğneme fonksiyonlarını etkilenen birey fiziksel yetersizlik duygusuna kapılabilir. Diğer evreler arasında fark görülmemesi ise yeni sınıflandırmaya göre 1 mm

KAK farkı ile değişen evre tanımının bireyin fiziksel yetersizlik algısında fark yaratmamış olması olabilir.

Grupların psikolojik yetersizlik (OHIP-9, OHIP-10) puanları karşılaştırıldığında aralarında anlamlı bir fark olduğu görüldü. Wellapuli ve ark. kronik periodontitisli bireylerde yaptığı çalışmada; psikolojik yetersizlik boyutunun yaygınlığı açısından hafif, orta ve şiddetli periodontitis gruplar arasında anlamlı fark bulunmuştur. Periodontitisin şiddeti arttıkça yaşam kalitesinin kötüleştiği belirtilmiştir. Bu çalışmada hastalığı olmayanlar ile hafif periodontitisi olan bireyler hafif periodontitis,  $KAK \geq 4$  mm olanlar orta şiddetli periodontitis,  $KAK \geq 6$  mm olanlar şiddetli periodontitis olarak gruplandırılmıştır (145). Karaaslan ve ark. periodontitisli bireylerde yaptığı çalışmada; farklı periodontitis evrelerine sahip bireylerin psikolojik yetersizlik puanları karşılaştırıldığında evre 4 bireylerin puanları daha yüksek bulunmuştur. Bu durum hasar gören doku büyüklüğünün yaşam kalitesini olumsuz etkilemesiyle ilişkilendirilmiştir (9). Bizim çalışmamızda sağlıklı grubun psikolojik yetersizlik puanı gingivitis ve periodontitis gruplardan daha düşük bulundu. Periodontitis evreleri arasında evre 1'in puanı evre 2'den anlamlı derecede düşük bulunurken diğer evreler arasında fark bulunamadı. Evre 1 ve evre 2 periodontitis gruplar arasındaki anlamlı farkın sebebi evre sınıflamasında kullanılan KAK miktarı kaynaklı olabilir. Gingivitis ve periodontitis grupların psikolojik yetersizlik puanlarının benzer olması gingivitiste görülen diş etinde kanama, şişlik, ağrı, ağız kokusu bulgularının periodontitiste de görülebilmesi ve bireyde utanma duygusuna sebep olması olabilir.

Grupların sosyal yetersizlik (OHIP-11, OHIP-12) puanları karşılaştırıldığında aralarında anlamlı bir fark olduğu görüldü. Leung ve ark. yaptığı çalışmada; yüksek/ciddi KAK ( $>3$  mm) olan bireyler sosyal yetersizlik ve handicap alt ölçeği hariç diğer ölçeklerde sağlıklı/düşük KAK ( $\leq 2$  mm) olan bireylere göre daha yüksek puan almıştır. Sosyal yetersizlik ve handicap alt ölçekleri karşılaştırıldığında gruplar arasında anlamlı bir fark olmadığı belirtilmiştir. Bu durumun sebebi, bireyin ağız sağlığı durumunun sosyal kabiliyetini ve yaşamdan genel memnuniyetini çok etkilemeyeceğini algılayabilmesi olarak gösterilmiştir (148). Tunaç ve ark. yaptığı çalışmada; diş eksikliğinin bireyin yaşam kalitesini olumsuz etkilediğini belirtilmiştir. Diş eksikliğinin şiddeti arttıkça bireyde fiziksel, sosyal ve psikolojik kısıtlılıklar görülüp OHIP-14 puanının arttığı gösterilmiştir. Özellikle ön bölge diş eksikliği olan bireylerin utandığı, gerginlik ve sosyal yetersizlik yaşadığı belirtilmiştir (147). Bizim çalışmamızda sağlıklı grubun sosyal

yetersizlik puanı gingivitis ve evre 2 periodontitis gruptan anlamlı derecede düşük bulunurken diğer evrelerle arasında bir fark olmadığı görüldü. Sağlıklı grup ile evre 1,3,4 arasındaki benzerliğin sebebi bireyin, periodontal yıkımın ve diş kayıplarının sosyal yaşantısında etkisinin önemli düzeyde olmadığını düşünmesi, toplumun sosyokültürel yapısı ve kaybedilen dişlerin çoğunluğunun estetik bölgede bulunmamasından kaynaklı olabilir. Evre 2 periodontitis grubun puanı evre 1 ve evre 4'ten anlamlı derecede yüksek bulunurken diğer evreler arasında fark olmadığı görüldü. Bu durumun sebebi, evre tanımındaki ufak değişikliklerin bireyin sosyal yetersizlik algısında ve asabiyet duygusunda belirgin fark yaratmaması olabilir.

Grupların handikap (OHIP-13, OHIP-14) puanları karşılaştırıldığında aralarında anlamlı bir fark olmadığı görüldü. Leung ve ark. yaptığı çalışmada; sağlıklı/az KAK ve yüksek/şiddetli KAK olan bireylerin handikap alt ölçeği puanları arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır(148). Karaaslan ve ark. periodontitisli bireylerde yaptığı çalışmada; periodontitisin evre ve derecesi arttıkça OHIP-14 alt ölçek skorlarının da arttığı ve en az bildirilen yakınmanın handikap olduğu belirtilmiştir (19). Nisanci-Yılmaz ve ark. periodontitisli bireylerde yaptığı çalışmada; evre 4 periodontitisin fiziksel yetersizlik, fonksiyonel kısıtlılık ve handikap alt ölçek puanını diğer evrelerden daha yüksek bulmuştur. Bu durum evre 4 periodontitiste görülen diş sallanmaları, belirgin diş eksiklikleri ve çiğneme bozulmaları ile ilişkilendirilmiştir (12). Bizim çalışmamız Leung ve ark. çalışması ile benzerlik gösterdi. Gruplar arasında fark olmamasının sebebi bireylerin kişisel algısından kaynaklı olabilir. Bireyler, ağız sağlığının yaşamdan memnuniyetsizliği ve fonksiyonları tümüyle yitirmeyi önemli ölçüde etkilemediğini algılamış olabilirler.

Grupların toplam OHIP-14 puanları karşılaştırıldığında aralarında anlamlı bir fark olduğu görüldü. Sağlıklı grubun puanı evre 1 gruba benzer olup diğer tüm gruplardan daha düşük bulundu. Gingivitis grubun puanları tüm periodontitis gruplarla benzer bulundu. Evre 1 periodontitisin puanları evre 2,3,4'ten anlamlı derecede düşük bulunurken diğer evrelerin puanları benzer bulundu. Goergen ve ark. yaptığı çalışmada; periodontitisin evre ve derecesi arttıkça OHRQoL'nin olumsuz etkilendiğini belirtmiştir. Periodontitis derecesinin, evre ile OHRQoL arasındaki ilişkiyi değiştirebildiği ve en kötü yaşam kalitesinin Evre 3/4+ Derece C bireylerde olduğu belirtilmiştir (149). Beşiroğlu ve ark. yaptığı çalışmada; periodontitis ve gingivitisin ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesini olumsuz etkilediği belirtilmiştir. OHIP-14 puanları ile Pİ, Gİ, KAK ve SCD parametreleri

anlamli derecede ilişkili bulunmuş ve hastalık şiddeti arttığında yaşam kalitesinin dūřtūęu belirtilmiştir (11). Bernabe ve ark.; periodontal hastalığın diğer ağız hastalıklarından ve sosyodemografik faktörlerden bağımsız olarak yaşam kalitesiyle ilişkili olduğunu belirtmiştir. KAK ve SCD artışı ile birlikte hastalığın ciddiyeiti arttıķa yaşam kalitesi skorlarının etkilendiği belirtilmiştir (150). Marino ve ark. Güney Avrupalı yaşlı yetişkinlerde yaptığı çalışmada; ortalama OHIP-14 puanı ile SCD >5 mm ve periodontal durum arasında direkt bir ilişki bulunamamıştır. Periodontitisin OHRQoL'yi daha çok fiziksel ve psikolojik boyutta etkilediği belirtilmiştir (96,151). Lawrence ve ark.; OHRQoL'yi ortalama puan olarak hesaplanan gruplar arası etki farklılığını yeterince yansıtmadığını belirtmiştir. Bu sebeple OHIP-14'ün etki yaygınlığı, kapsamı ve şiddetini değerlendirdiği çalışmada, etkilerin şiddeti (ortalama OHIP-14 puanı) ve yaygınlığı (sık sık ve çok sık cevabını verenlerin yūzdesi) ile periodontal hastalık arasında anlamlı bir ilişki bulurken etki kapsamı (sık sık ve çok sık cevaplarının sayısı) ile arasında anlamlı bir ilişki bulamamıştır. Periodontal hastalığın daha çok fiziksel acı, psikolojik rahatsızlık ve fiziksel engel boyutunda yaşam kalitesini etkilediği bildirilmiştir (96,152). Bizim alışmamızda sağlıklı ve evre 1 grubun puanlarının benzer olmasının sebebi; periodontitisin başlangıçta sessiz ilerleyip semptomsuz olması, KAK ve SCD az olması, çok az kemik kaybı görölmesinden kaynaklanabilir. Gingivitiste görölabilen diř etinde kanama, şişlik, hassasiyet, ağrı gibi semptomların periodontitiste de görölbilmesi nedeniyle gingivitis ve periodontitis grupların puanları benzer bulunmuş olabilir. Evre 1 periodontitis grubun puanları diğer evrelerden anlamlı derecede dūřük bulunması evre 1'de KAK 1-2 mm olması, SCD ≤ 4 mm olması ve periodontitis şiddetinin daha dūřük olmasından kaynaklanabilir. Dięer evreler arasında fark görölmemesi; derece sınıflamasının dahil edilmemesinden kaynaklı olabilir.

Literatürde yapılan birçok çalışmada periodontal hastalığın şiddeti arttıķa OHIP-14 skorlarının arttığı bildirilmiştir. Bizim alışmamızda periodontal hastalığın şiddeti ile OHIP-14 skorları doğrudan ilişkili bulunamadı. Bu durumun sebepleri arasında; bireyler arası sosyokültürel ve etnik farklılıklar, bireysel algı farklılığı, katılımcıların anketi kendi kendine doldurması kaynaklı oluşabilecek yanlış yorumlamalar, vaka tanı kriterleri ve periodontal muayene protokollerinin farklılığı, kesitsel bir çalışma olması, kullanılan klinik parametreler olabilir.

Çalışmamızın bazı limitasyonları bulunmaktadır. Çalışmamız tek merkezli olup Gaziantep Üniversitesi Periodontoloji Anabilim Dalı'na tedavi isteği ile başvuran kısıtlı

bir gönüllü grubunda gerçekleştirilmiştir. Çalışma sonuçları toplumun geneli ile uyuşmayabilir. OHIP-14 verileri sadece ortalama puan olarak gösterildiği için grupların etki farklılıklarının kapsam ve prevalans açısından gösterilememesi ve çalışmanın kesitsel olmasından kaynaklı periodontitisin derece sınıflamasının dahil edilmemesi diğer limitasyonlardır.



## 6 SONUÇLAR

Periodontal hastalıkların 2017 sınıflamasına göre periodontal sağlıklı, plağa bağlı gingivitis ve evre 1, 2, 3, 4 periodontitis gruplardan alınan veriler sonucunda;

1. Sosyodemografik verilerden yaş, eğitim durumu, medeni durum, diş eti sağlığını tanımlama şekli ve diş fırçalama sıklığı ile periodontal durum arasında anlamlı bir ilişki bulundu.
2. Cinsiyet, aylık gelir, diş fırçalama ile birlikte ilave araç kullanımı ve diş hekimine gitme sıklığı ile periodontal durum arasında anlamlı bir ilişki bulunamadı.
3. Periodontal hasta yakınmalarından diş etlerinde kanama, dişlerde hassasiyet, dişlerde sallanma, diş etlerinde büyüme/çekilme ve apse şikayetleri ile periodontal durum arasında anlamlı ilişki bulundu.
4. Ağız kokusu şikayeti ile periodontal durum arasında anlamlı bir ilişki bulunamadı.
5. Klinik periodontal parametrelerden Pİ, Gİ, KAK, SCD, ÇD ve SKİ skorları ile periodontal durum arasında anlamlı bir ilişki bulundu.
6. Ağız Sağlığı Etki Profili-14'ün alt ölçeklerinden olan fonksiyonel kısıtlılık, fiziksel acı, fiziksel yetersizlik, psikolojik yetersizlik ve sosyal yetersizlik puanları ile periodontal durum arasında anlamlı bir ilişki bulundu.
7. Psikolojik rahatsızlık ve handikap alt ölçeğinin puanları ile periodontal durum arasında anlamlı bir ilişki bulunamadı.
8. Toplam OHIP-14 puanı ile periodontal durum arasında anlamlı bir ilişki bulundu.

## 7 KAYNAKÇA

1. Slade GD. Community Dentistry and Oral Epidemiology Derivation and validation of a short-form oral health impact profile. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1997;25:284–90.
2. Topçu B, Saraçlı S, Dursun P, Gazeloğlu C. Akademisyenlerin Yaşam Kaliteleri Üzerine Bir Çalışma: Afyon Kocatepe Üniversitesi Örneği. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi.* 2013;2(1):15–9.
3. John MT, Hujoel P, Miglioretti DL, LeResche L, Koepsell TD, Micheelis W. Dimensions of Oral-health-related Quality of Life. *J Dent Res.* 2004 Dec 11;83(12):956–60.
4. Adamo D, Pecoraro G, Fortuna G, Amato M, Marenzi G, Aria M, et al. Assessment of oral health-related quality of life, measured by OHIP-14 and GOHAI, and psychological profiling in burning mouth syndrome: A case-control clinical study. *J Oral Rehabil.* 2020 Jan 10;47(1):42–52.
5. Goergen J, Albandar JM, Oppermann RV, Rösing CK, Susin C, Haas AN. Periodontitis stage and grade are associated with poor oral-health-related quality of life: Findings from the Porto Alegre cohort study. *J Clin Periodontol.* 2021 Oct 1;48(10):1333–43.
6. Gokturk O, Yarkaç FU. Comparison of two measures to determine the oral health-related quality of life in elders with periodontal disease. *Community Dent Health.* 2019 Jun 1;36(2):143–9.
7. Vivek B, Ramesh KSV, Gautami PS, Sruthima GNVS, Dwarakanath C, Anudeep M. Effect of periodontal treatment on oral health-related quality of life – A randomised controlled trial. *J Taibah Univ Med Sci [Internet].* 2021 Dec 1 [cited 2023 Nov 24];16(6):856. Available from: /pmc/articles/PMC8626792/
8. Deng K, Pelekos G, Jin L, Tonetti MS. Diagnostic accuracy of self-reported measures of periodontal disease: A clinical validation study using the 2017 case definitions. *J Clin Periodontol.* 2021 Aug 1;48(8):1037–50.

9. Karaaslan F, Dikilitaş A. The association between stage-grade of periodontitis and sleep quality and oral health-related quality of life. *J Periodontol*. 2019 Oct 1;90(10):1133–41.
10. Wellapuli N, Ekanayake L. Association between chronic periodontitis and oral health-related quality of life in Sri Lankan adults. *Int Dent J*. 2016 Dec 1;66(6):337–43.
11. Beşiroğlu E, Lütfioğlu M. Relations between periodontal status, oral health-related quality of life and perceived oral health and oral health consciousness levels in a Turkish population. *Int J Dent Hyg*. 2020 Aug 1;18(3):251–60.
12. Nisanci Yılmaz MN, Bulut S, Bakırarar B. Impact of stage-grade of periodontitis and self-reported symptoms on oral health-related quality of life. *Int J Dent Hyg*. 2022 May 1;20(2):291–300.
13. Bilimleri Enstitüsü S, Akboyun N. TÜRKİYE CUMHURİYETİ ANKARA ÜNİVERSİTESİ PERİODONTAL HASTALIĞIN YAŞAM KALİTESİ ÜZERİNE ETKİSİ. ankar;
14. Tonetti MS, Fourmouis I, Suvan J, Cortellini P, Brägger U, Lang NP. Healing, post-operative morbidity and patient perception of outcomes following regenerative therapy of deep intrabony defects. *J Clin Periodontol* [Internet]. 2004 Dec [cited 2023 Nov 28];31(12):1092–8. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15560811/>
15. ZONGULDAK BÜLENT EC EVİT ÜNİVERSİTESİ DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ PERİODONTOLOJİ ANABİLİM DALI PERİODONTİTİS ŞİDDETTİNİN YAŞAM KALİTESİ İNDEKİ DEĞİŞİM ÜZERİNDE ETKİSİNİN AĞIZ SAĞLIĞI ETKİ ÖLÇEĞİ (OHIP-14) VE.
16. Buset SL, Walter C, Friedmann A, Weiger R, Borgnakke WS, Zitzmann NU. Are periodontal diseases really silent? A systematic review of their effect on quality of life. Vol. 43, *Journal of Clinical Periodontology*. Blackwell Munksgaard; 2016. p. 333–44.
17. Al-Harhi LS, Cullinan MP, Leichter JW, Thomson WM. The impact of periodontitis on oral health-related quality of life: A review of the evidence from observational studies. *Aust Dent J*. 2013 Sep;58(3):274–7.

18. Sischo L, Broder HL. Oral Health-related Quality of Life: What, Why, How, and Future Implications. J Dent Res [Internet]. 2011 Nov [cited 2023 Dec 25];90(11):1264. Available from: /pmc/articles/PMC3318061/
19. Karaaslan F, Dikilitaş A. The association between stage-grade of periodontitis and sleep quality and oral health-related quality of life. J Periodontol. 2019 Oct 1;90(10):1133–41.
20. Bilir N ÖLVSADSNTT. Van ilinde 15 yaş üzeri erkeklerde SF-36 ile yaşam kalitesinin değerlendirilmesi. Türkiye Klinikleri Tıp Bilimleri Dergisi. 2005;663–8.
21. AYDINER BOYLU A, PAÇACIOĞLU B. YAŞAM KALİTESİ VE GÖSTERGELERİ. Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi (AKAD). 2016 Nov 14;8(15):137–50.
22. AYDINER BOYLU A, TERZİOĞLU RG. AİLELERİN YAŞAM KALİTELERİNİ ETKİLEYEN BAZI SUBJEKTİF GÖSTERGELERİN İNCELENMESİ. Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi. 2008;26(2):1–27.
23. Fitzpatrick R, Fletcher A, Gore S, Jones D, Spiegelhalter D, Cox D. Quality of life measures in health care. I: Applications and issues in assessment. BMJ. 1992 Oct 31;305(6861):1074–7.
24. Serpil DEMİRKIRAN. YAŞAM KALİTESİ VE SAĞLIK ÇALIŞANLARI. [İstanbul]; 2012.
25. ABİDE AKSUNGUR. Dr. Zekai Tahir Burak Kadın Sağlığı Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde çalışan ebe ve hemşirelerin iş doyumu ve yaşam kalitesi düzeylerinin belirlenmesi . 2009.
26. Ravens-Sieberer U, Erhart M, Wille N, Wetzel R, Nickel J, Bullinger M. Generic Health-Related Quality-of-Life Assessment in Children and Adolescents Methodological Considerations. Pharmacoeconomics. 2006;24(12):1199–220.
27. Seid M, Varni JW, Segall D, Kurtin PS. Health and Quality of Life Outcomes Health-related quality of life as a predictor of pediatric healthcare costs: A two-

- year prospective cohort analysis. 2004 [cited 2024 Jan 3]; Available from: <http://www.hqlo.com/content/2/1/48>
28. Allison PJ, Locker D, Feine JS. Quality of life: A dynamic construct. *Soc Sci Med*. 1997 Jul 1;45(2):221–30.
  29. Langenhoff BS, Krabbe PFM, Wobbes T, Ruers TJM. Quality of life as an outcome measure in surgical oncology [Internet]. Vol. 88, *British Journal of Surgery*. 2001. Available from: [www.bjso.com](http://www.bjso.com)
  30. Müezzinoğlu T. Yaşam kalitesi. *Üroonkoloji Bülteni*. 2005;1:25–9.
  31. Rubin RR, Peyrot M. Quality of life and diabetes. Vol. 15, *Diabetes/Metabolism Research and Reviews*. 1999. p. 205–18.
  32. ARSLAN DT, AĞIRBAŞ İ. Sağlık Çıktılarının Ölçülmesi: QALY ve DALY. *Sağlıkta Performans ve Kalite Dergisi*. 2017;13(1):99–126.
  33. Patrick DL, Deyo RA. Generic and Disease-Specific Measures in Assessing Health Status and Quality of Life. *Med Care*. 1989 Mar;27(Supplement):S217–32.
  34. BAŞOL ME, KARAAĞAÇLIOĞLU L, YILMAZ B. Türkçe Ağız Sağlığı Etki Ölçeğinin Geliştirilmesi-OHIP-14-TR. *Türkiye Klinikleri Journal of Dental Sciences*. 2014;20(2).
  35. Caglayan F, Altun O, Miloglu O, Kaya MD, Yilmaz AB. Turkish patient population. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2009 [cited 2024 Jan 16];14(11):573–81. Available from: <http://www.medicinaoral.com/medoralfree01/v14i11/medoralv14i11p573.pdf>  
<http://www.medicinaoral.com/>
  36. Ingle NA, Chaly PE, Zohara CK. *Int Oral Health 2010 Public Health Dentistry Original Research JIOH* [Internet]. Vol. 2. 2010. Available from: [www.ispcd.org](http://www.ispcd.org)
  37. Bhargava N, Jadhav A, Kumar P, Kapoor A, Mudrakola DP, Singh S. Oral Health-Related Quality of Life and Severity of Periodontal Disease. *J Pharm Bioallied Sci*. 2021 Jun;13(Suppl 1):S387–90.

38. Montero J, Albaladejo A, Zalba JI. Influence of the usual motivation for dental attendance on dental status and oral health-related quality of life. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2014;e225–31.
39. Masood M, Masood Y, Newton T, Lahti S. Development of a conceptual model of oral health for malocclusion patients. *Angle Orthod*. 2015 Nov 1;85(6):1057–63.
40. Allen P. Assessment of oral health related quality of life. *Health Qual Life Outcomes*. 2003;1(1):40.
41. Locker D, Allen F. What do measures of ‘oral health-related quality of life’ measure? *Community Dent Oral Epidemiol*. 2007 Dec 22;35(6):401–11.
42. SÖNMEZ S, TOP M. Ağız ve Diş Sağlığında Yaşam Kalitesi: Diyabet Hastalığının Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi. *Sosyal Güvenlik Dergisi*. 2015;5(2):189–217.
43. Allen P. Assessment of oral health related quality of life. *Health Qual Life Outcomes*. 2003;1(1):40.
44. Ainamo J, Barmes 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 Sep;32(3):281–91.
45. Nur AKBOYUN. PERİODONTAL HASTALIĞIN YAŞAM KALİTESİ ÜZERİNE ETKİSİ. [ANKARA]; 2011.
46. Locker D, Matear D, Stephens M, Lawrence H, Payne B. Comparison of the GOHAI and OHIP-14 as measures of the oral health-related quality of life of the elderly. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2001 Oct 7;29(5):373–81.
47. Beşiroğlu E, Lütfioğlu M. Ağız Diş Sağlığının Yaşam Kalitesine Etkisi ve Yaygın Değerlendirme Yöntemleri. *Journal of International Dental Sciences*. 2018 Sep 10;4(2).
48. Locker D. Issues in measuring change in self-perceived oral health status. *Community Dent Oral Epidemiol*. 1998 Feb;26(1):41–7.
49. Sheiham A, Cushing AM, Maizels J. THE SOCIAL IMPACTS OF DENTAL DISEASE. *Measuring Oral Health and Quality of Life*. 1996;13:47.

50. Atchison KA, Dolan TA. Development of the Geriatric Oral Health Assessment Index. *J Dent Educ.* 1990 Nov;54(11):680–7.
51. GÖKTÜRK Ö, YARKAÇ FU. ASSESSMENT OF ORAL HEALTH-RELATED QUALITY OF LIFE AMONG ELDERLY PATIENTS WITH PERIODONTAL DISEASE. *Turk Geriatri Derg* [Internet]. 2018;21(3). Available from: <http://search/yayin/detay/300683>
52. Azami-Aghdash S, Pournaghi-Azar F, Moosavi A, Mohseni M, Derakhshani N, Alaei Kalajahi R. Oral Health and Related Quality of Life in Older People: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Iran J Public Health.* 2021 Apr 14;
53. Ergül S, Akar GC. Reliability and Validity of The Geriatric Oral Health Assessment Index in Turkey. *J Gerontol Nurs.* 2008 Sep;34(9):33–9.
54. Kuşoğlu EE, Başağaoğlu Demirekin Z. Bölüm 1 AĞIZ VE DIŞ SAĞLIĞI İLE İLGİLİ YAŞAM KALİTESİ KAVRAMI VE ÖLÇÜLMESİNDE KULLANILAN ÖLÇEKLER.
55. Locker D, Miller Y. Evaluation of Subjective Oral Health Status Indicators. *J Public Health Dent.* 1994 Jun 27;54(3):167–76.
56. Leao A, Sheiham A. The development of a socio-dental measure of dental impacts on daily living. *Community Dent Health.* 1996 Mar;13(1):22–6.
57. Jung SH, Ryu JI, Tsakos G, Sheiham A. A Korean version of the Oral Impacts on Daily Performances (OIDP) scale in elderly populations: Validity, reliability and prevalence. *Health Qual Life Outcomes.* 2008 Dec 27;6(1):17.
58. Åström AN, Okullo I. Validity and reliability of the Oral Impacts on Daily Performance (OIDP) frequency scale: a cross-sectional study of adolescents in Uganda. *BMC Oral Health.* 2003 Dec 28;3(1):5.
59. Peker I, Toraman Alkurt M. Oral Impacts on Daily Performance in Turkish Adults Attending a Dental School. *J Contemp Dent Pract.* 2014 Jul;15:92–8.
60. McGrath C, Bedi R. Measuring the Impact of Oral Health on Quality of Life in Britain Using OHQoL-UK©. *J Public Health Dent.* 2003 Jun;63(2):73–7.

61. Kızıltoprak M, Uslu M. MEASURES USED IN EVALUATION OF QUALITY OF LIFE RELATED TO ORAL-DENTAL HEALTH: REVIEW. 2017 Jul;18:36–45.
62. Cohen-Carneiro F, Rebelo MAB, Souza-Santos R, Ambrosano GMB, Salino AV, Pontes DG. Psychometric properties of the OHIP-14 and prevalence and severity of oral health impacts in a rural riverine population in Amazonas State, Brazil. *Cad Saude Publica*. 2010 Jun;26(6):1122–30.
63. Slade GD. Community Dentistry and Oral Epidemiology Derivation and validation of a short-form oral health impact profile. *Community Dent Oral Epidemiol*. 1997;25:284–90.
64. Mumcu G, Inanc N, Ergun T, Ikiz K, Gunes M, Islek U, et al. Oral health related quality of life is affected by disease activity in Behçet's disease. *Oral Dis*. 2006 Mar 13;12(2):145–51.
65. Schalch TO, Palmieri M, Longo PL, Braz-Silva PH, Tortamano IP, Michel-Crosato E, et al. Evaluation of photodynamic therapy in pericoronitis. *Medicine*. 2019 Apr;98(17):e15312.
66. Mehmet Esat BAŞOL, Lale KARAAĞAÇLIOĞLU, Burak YILMAZ. Developing a Turkish Oral Health Impact Profile-OHIP-14-TR. *Türkiye Klinikleri Diş Hekimliği Bilimleri Dergisi*. 2014;20(2):85–92.
67. Seda Kaya. AĞIZ VE DİŞ SAĞLIĞI HASTALARINDA YAŞAM KALİTESİNİN İNCELENMESİ. [ANKARA]; 2014.
68. Lindhe J, Karring T, Araujo M. The Anatomy of Periodontal Tissues. In: Lindhe J LNKT, editor. *Clinical Periodontology and Implant Dentistry*. 5rd Edition. Blackwell Munksgaard, Copenhagen; 2008. p. 4–31.
69. Ekici S. Yüksek Glukoz Konsantrasyonuna Maruz Bırakılmış Ligamentum Periodontale Hücre Hattı Üzerine CurCumin'in Koruyucu Etkisi. [Denizli]: PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ; 2022.
70. Jonasson G, Skoglund I, Rythén M. The rise and fall of the alveolar process: Dependency of teeth and metabolic aspects. *Arch Oral Biol*. 2018 Dec;96:195–200.

71. Chapple ILC, Mealey BL, Van Dyke TE, Bartold PM, Dommisch H, Eickholz P, et al. Periodontal health and gingival diseases and conditions on an intact and a reduced periodontium: Consensus report of workgroup 1 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. *J Periodontol.* 2018 Jun 21;89(S1).
72. Caton JG, Armitage G, Berglundh T, Chapple ILC, Jepsen S, Kornman KS, et al. A new classification scheme for periodontal and peri-implant diseases and conditions – Introduction and key changes from the 1999 classification. *J Periodontol.* 2018 Jun 21;89(S1).
73. Lang NP, Bartold PM. Periodontal health. *J Clin Periodontol.* 2018 Jun 20;45(S20).
74. Recep ORBAK, Meltem ZİHNİ. PERİODONTAL HASTALIĞIN BAŞLANGIÇ TEDAVİSİ, KARŞILAŞILAN KOMPLİKASYONLAR VE BU KOMPLİKASYONLARIN GİDERİLME STRATEJİLERİ. *Atatürk Üniv Diş Hek Fak Derg.* 2006;16(3):33–41.
75. Nisanci Yılmaz MN, Bulut S, Bakırarar B. Impact of stage-grade of periodontitis and self-reported symptoms on oral health-related quality of life. *Int J Dent Hyg.* 2022 May 1;20(2):291–300.
76. Beşiroğlu E, Lütfioğlu M. Relations between periodontal status, oral health-related quality of life and perceived oral health and oral health consciousness levels in a Turkish population. *Int J Dent Hyg.* 2020 Aug 1;18(3):251–60.
77. Deng K, Pelekos G, Jin L, Tonetti MS. Diagnostic accuracy of self-reported measures of periodontal disease: A clinical validation study using the 2017 case definitions. *J Clin Periodontol.* 2021 Aug 1;48(8):1037–50.
78. Pihlstrom BL, Michalowicz BS, Johnson NW. Periodontal diseases. *The Lancet.* 2005 Nov;366(9499):1809–20.
79. Stødle IH, Verket A, Høvik H, Sen A, Koldsland OC. Prevalence of periodontitis based on the 2017 classification in a Norwegian population: The HUNT study. *J Clin Periodontol.* 2021 Sep 1;48(9):1189–99.

80. Pihlstrom BL, Michalowicz BS, Johnson NW. Periodontal diseases. The Lancet. 2005 Nov;366(9499):1809–20.
81. Serhan ALTINTEPE, Hakan DEVELİOĞLU. EMOSYONEL STRESİN PERİODONTAL HASTALIK ÜZERİNE ETKİLERİ. J Dent Fac Atatürk Uni. 2012;22(3):306–16.
82. Saraswati Sachan. Risk Factor for Periodontitis . IOSR J Comput Eng. 2014;16:88–92.
83. Beyaz MH. Aile hekimlerinin periodontal sağlık ve hastalık ile ilgili bilgi düzeylerinin ve tutumlarının değerlendirilmesi. 2020;
84. Caton JG, Armitage G, Berglundh T, Chapple ILC, Jepsen S, Kornman KS, et al. A new classification scheme for periodontal and peri-implant diseases and conditions – Introduction and key changes from the 1999 classification. J Periodontol. 2018 Jun 21;89(S1).
85. Wiebe CB, Putnins EE. The periodontal disease classification system of the American Academy of Periodontology--an update. J Can Dent Assoc. 2000 Dec;66(11):594–7.
86. Papapanou PN, Sanz M, Buduneli N, Dietrich T, Feres M, Fine DH, et al. Periodontitis: Consensus report of workgroup 2 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. J Periodontol. 2018 Jun 21;89(S1).
87. Chapple ILC, Mealey BL, Van Dyke TE, Bartold PM, Dommisch H, Eickholz P, et al. Periodontal health and gingival diseases and conditions on an intact and a reduced periodontium: Consensus report of workgroup 1 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. J Periodontol. 2018 Jun 21;89(S1).
88. Trombelli L, Farina R, Silva CO, Tatakis DN. Plaque-induced gingivitis: Case definition and diagnostic considerations. J Periodontol. 2018 Jun 21;89(S1).
89. DEĞİŞİKLİKLER G, YILDIRIM S. YENİ PERİODONTAL SINIFLAMADA.

90. Tonetti MS, Greenwell H, Kornman KS. Staging and grading of periodontitis: Framework and proposal of a new classification and case definition. *J Periodontol*. 2018 Jun 21;89(S1).
91. Albandar JM, Susin C, Hughes FJ. Manifestations of systemic diseases and conditions that affect the periodontal attachment apparatus: Case definitions and diagnostic considerations. *J Clin Periodontol*. 2018 Jun 20;45(S20).
92. Yaprak E. Sistemik Hastalıkların Belirtisi Olan Periodontitis. *Periodontal Hastalıkların Sınıflandırılması 1 baskı*. 2021;35–46.
93. Jepsen S, Caton JG, Albandar JM, Bissada NF, Bouchard P, Cortellini P, et al. Periodontal manifestations of systemic diseases and developmental and acquired conditions: Consensus report of workgroup 3 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. *J Periodontol*. 2018 Jun 21;89(S1).
94. Uysal Ö. Evre-III periodontitiste cerrahisiz periodontal tedaviye ek olarak airflow uygulanmasının etkilerinin değerlendirilmesi.
95. Kasım K. Sağlıklı, gingivitis ve periodontitis hastalarında dişeti oluşu sıvısı soluble CD 163, İnterlökin-1 Beta, İnterlökin-10 seviyelerinin incelenmesi.
96. Al-Harhi L, Cullinan M, Leichter J, Thomson W. The impact of periodontitis on oral health-related quality of life: a review of the evidence from observational studies. *Aust Dent J*. 2013 Sep 6;58(3):274–7.
97. Loe H, Silness J. Periodontal Disease in Pregnancy I. Prevalence and Severity. *Acta Odontol Scand*. 1963 Jan 2;21(6):533–51.
98. Silness J, Loe H. Periodontal Disease in Pregnancy II. Correlation Between Oral Hygiene and Periodontal Condition. *Acta Odontol Scand*. 1964 Jan 2;22(1):121–35.
99. Ainamo J, Bay I. Problems and proposals for recording gingivitis and plaque. *Int Dent J*. 1975 Dec;25(4):229–35.
100. SEZGİN Y, NIŞANCI YILMAZ MN. PERİODONTOLOJİ KLİNİĞİNE BAŞVURAN HASTALARIN PERİODONTAL DURUMLARININ VE

SİSTEMİK HASTALIKLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ. Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi. 2019;29(3):432–9.

101. Tunar OL, Kocabaş HZ, Ince Kuka G, Özkan Karaca E, Özata B, Gürsoy H, et al. Evaluation of the Patients' Periodontal Health Status and Smoking Habits Treated in the Periodontology Clinics: A Retrospective Cross-sectional Study (Part I). Yeditepe Dental Journal. 2020;16(1):59–64.
102. Alpaslan Yaylı NZ, Sari ET. Dişeti Çekilmesi: Yetişkin Bir Alt Popülasyonda Prevalans ve İlişkili Faktörler. Van Sağlık Bilimleri Dergisi. 2021;14(2):216–27.
103. GÜLER R, HAYLI ÇM. Kavram Analizi: Sağlığı Geliştirme Modelinin Okul Sağlığına Uyarlanması. Türkiye Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi. 2020;3(1):54–60.
104. GÜRER A. Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Güvenliği. Sağlık Hizmetleri ve Eğitimi Dergisi. 2018;2(1):9–14.
105. YORULMAZ R, ERDEM R. SAĞLIKLI YAŞAM ÜZERİNE KAVRAMSAL BİR ÇERÇEVE. Uluslararası Sağlık Yönetimi ve Stratejileri Araştırma Dergisi. 2021;7(1):57–74.
106. The Whoqol Group. The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): Development and general psychometric properties. Soc Sci Med. 1998 Jun;46(12):1569–85.
107. TOPER F, ÖZPOLAT AO. Yaşlılıkta Yaşam Kalitesi. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi. 2023;12(1):341–51.
108. ÖZSAYDI Ş, GÜNGÖR H. SEDAN TER ERGENLERDE FİZİKSEL AKTİVİTE ve UYKUNUN YAŞAM KALİTELERİNE ETKİSİ. Selçuk Sağlık Dergisi. 2023;4(Kongre Özel):126–37.
109. Malhan S. Sağlığa bağlı yaşam kalitesi kalitemetri. Ergun Oksuz; 2005.
110. Dinç Horasan G, Tarı Selçuk K, Sakarya S, Sözman K, Ergör G, Yardım N, et al. Health-related quality of life and perceived health status of Turkish population. Quality of Life Research. 2019;28:2099–109.

111. Kivits J, Erpelding ML, Guillemin F. Social determinants of health-related quality of life. *Rev Epidemiol Sante Publique* [Internet]. 2013;61:S189–94. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0398762013002927>
112. Küpeli B, Küpeli S. Childhood Cancers and Quality of Life. *Arşiv Kaynak Tarama Dergisi*. 2015;24(3):368–89.
113. KATIRCI G, BOZDEMİR E, GÜN GÜLER H. COVID-19 Korkusunun Diş Çürüğü Görülme Sıklığı ve Ağız Sağlığı ile İlgili Yaşam Kalitesi Üzerindeki Etkisinin Değerlendirilmesi: Bir Kesitsel Çalışma. *Turkiye Klinikleri Journal of Dental Sciences*. 2023;29(4):613–20.
114. BİÇER D, DAL G, ÖZKAL EMİNOĞLU D. Probiyotikler ve Periodontal Sağlık. *Selcuk Dental Journal*. 2022;9(2):706–12.
115. Stanford TW, Rees TD. Acquired immune suppression and other risk factors/indicators for periodontal disease progression. *Periodontol 2000*. 2003 Jun 20;32(1):118–35.
116. Burt BA. Periodontitis and Aging: Reviewing Recent Evidence. *The Journal of the American Dental Association*. 1994 Mar;125(3):273–9.
117. ÇALIŞIR M, TALMAÇ AC. Diőhekimliėi Fak ltesine Başvuran Hastalarda Periodontal Durum ve Sistemik Hastalıkların Değerlendirilmesi. *Adıyaman Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2018;4(2):938–49.
118. Torrungruang K, Tamsailom S, Rojanasomsith K, Sutdhibhisal S, Nisapakultorn K, Vanichjakvong O, et al. Risk Indicators of Periodontal Disease in Older Thai Adults. *J Periodontol*. 2005 Apr;76(4):558–65.
119. Beşiroğlu E. Periodontal sağlık ve ağız sağlığı bilincinin kullanabileceği yaşam kalitesindeki değişimin etkisi ağız sağlığı etki profili-14 (OHIP-14) ve diş hekim korku skalası (dhks) ile ilişkilendirilerek incelenmesi [uzmanlık tezi]. [Samsun]: ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ ; 2017.
120. Boillot A, El Halabi B, Batty GD, Rang  H, Czernichow S, Bouchard P. Education as a Predictor of Chronic Periodontitis: A Systematic Review with Meta-Analysis Population-Based Studies. *PLoS One*. 2011 Jul 21;6(7):e21508.

121. Persson GR, Persson RE, Hollender LG, Kiyak HA. The Impact of Ethnicity, Gender, and Marital Status on Periodontal and Systemic Health of Older Subjects in the Trials to Enhance Elders' Teeth and Oral Health (TEETH). *J Periodontol.* 2004 Jun;75(6):817–23.
122. Beşiroğlu E, Lütfioğlu M. Relations between periodontal status, oral health–related quality of life and perceived oral health and oral health consciousness levels in a Turkish population. *Int J Dent Hyg.* 2020 Aug 20;18(3):251–60.
123. Jamieson LM, Mejía GC, Slade GD, Roberts-Thomson KF. Risk factors for impaired oral health among 18- to 34-year-old Australians. *J Public Health Dent.* 2009 Oct;
124. Oberoi S, Sharma G, Oberoi A. A cross-sectional survey to assess the effect of socioeconomic status on the oral hygiene habits. *J Indian Soc Periodontol.* 2016;20(5):531.
125. Taani DQ, Alhaija ESJA. Self-assessed bleeding as an indicator of gingival health among 12–14-year-old children. *J Oral Rehabil.* 2003 Jan 17;30(1):78–81.
126. Altınok T. Periodontal hastalığın farkındalığının saptanması.
127. TALO YILDIRIM T, ACUN KAYA F, UYSAL E. Diş Hekimi Korkusu ile Cinsiyet, Yaş, Medeni Durum, Diş Hekimine Gitme Sıklığı, Eğitim, Sosyo-Ekonomik ve Periodontal Durum Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Türkiye Klinikleri Journal of Dental Sciences.* 2013;19(2).
128. Han K, Park JB. Association between oral health behavior and periodontal disease among Korean adults. *Medicine.* 2017 Feb;96(7):e6176.
129. Zimmermann H, Zimmermann N, Hagenfeld D, Veile A, Kim T, Becher H. Is frequency of tooth brushing a risk factor for periodontitis? A systematic review and meta-analysis. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2015 Apr 26;43(2):116–27.
130. Sambunjak D, Nickerson JW, Poklepovic T, Johnson TM, Imai P, Tugwell P, et al. Flossing for the management of periodontal diseases and dental caries in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews.* 2011 Dec 7;
131. GÖMEÇ Y, SOLTANIS, YAMAN B. TOPLUMUMUZDA ARA YÜZ FIRÇASI KULLANIM SIKLIĞI. *J Istanbul Univ Fac Dent.* 2010;44(2):103–13.

132. Eren G, Becerik S. Evaluating the Periodontal Status and Oral Hygiene Habits Among Dental Patients. *Istanbul Medical Journal*. 2016 Sep 28;17(3):94–9.
133. Cepeda MS, Weinstein R, Blacketer C, Lynch MC. Association of flossing/interdental cleaning and periodontitis in adults. *J Clin Periodontol*. 2017 Sep 7;44(9):866–71.
134. Moghaddam F, Sargeran K, Gholami M, Jamali J, Shamshiri A. Social cognitive predictors of regular dental visits and mouth self-examination behaviors among the elderly population: An application of the health action process approach model. *PLoS One*. 2023 Nov 9;18(11):e0293843.
135. ERTÜMER E, KARACAOĞLU F, AKKAYA M. Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesine Başvuran Hastaların Periodontal Hastalık Öz Bildirim Geçerliliğinin Değerlendirilmesi. *Selcuk Dental Journal*. 2018;5(1):39–49.
136. Özkan Şen D, Ucan Yarkac F, Öncü E. Necmettin Erbakan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Periodontoloji Kliniğine Başvuran Hastalarda Periodontal Hastalık Farkındalığı. *Selcuk Dental Journal*. 2021;8(2):280–7.
137. Akpınar A, Toker H, Çalışır M. Periodontoloji kliniğine başvuran hastalarda periodontal durum ve sistemik hastalıkların değerlendirilmesi. *Cumhuriyet Dental Journal*. 2012;15(2):93–100.
138. Göktürk Ö, Devrim İ. Farklı hasta gruplarında periodontal durum ile halitozis ilişkisinin değerlendirilmesi. *Cumhuriyet Dental Journal*. 2014 Nov 3;17(4):350.
139. Çalışkan C, Durmuş B, Yıldırım H, Demir F, Sözeri B. Comparison of Oral Health and Salivary Biomarkers in Children with Juvenile Idiopathic Arthritis and Healthy Individuals. *Niger J Clin Pract*. 2023 Dec;26(12):1808–16.
140. Özkan Şen D, Çayır İ, Ucan Yarkac F, Taştan Eroğlu Z. Periodontoloji Kliniğine Başvuran Hastaların Periodontal Durumlarının, Sistemik Hastalıklarının ve Kişisel Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi. *Necmettin Erbakan Üniversitesi Diş Hekimliği Dergisi*. 2023;5(1):10–8.
141. Needleman I, McGrath C, Floyd P, Biddle A. Impact of oral health on the life quality of periodontal patients. *J Clin Periodontol*. 2004 Jun 15;31(6):454–7.

142. Collins JR, Elías AR, Brache M, Veras K, Ogando G, Toro M, et al. Association between gingival parameters and Oral health-related quality of life in Caribbean adults: a population-based cross-sectional study. *BMC Oral Health*. 2019 Dec 1;19(1):234.
143. Jansson H, Wahlin Å, Johansson V, Åkerman S, Lundegren N, Isberg P, et al. Impact of Periodontal Disease Experience on Oral Health-Related Quality of Life. *J Periodontol*. 2014 Mar;85(3):438–45.
144. Şahin Aydınur H, Altındal D. Assessment of the relationship between periodontal clinical parameters and oral health-related quality of life. *Van Medical Journal*. 2018;25(4):458–65.
145. Wellapuli N, Ekanayake L. Association between chronic periodontitis and oral health-related quality of life in Sri Lankan adults. *Int Dent J*. 2016 Dec;66(6):337–43.
146. GÖKTÜRK Ö, UÇAN YARKAÇ F. The Relationship Between Periodontal Status and Oral Health-Related Quality of Life in Pregnancy. *Turkiye Klinikleri Journal of Dental Sciences*. 2019;25(1):34–42.
147. TUNAÇ AT, ÇINAR Ş, TOPBAŞ C, ALTAN B, FİLDİŞİ MA. The Effect of Tooth Loss Severity on Oral Health-Related Quality of Life: A Cross-Sectional Study. *Turkiye Klinikleri Journal of Dental Sciences*. 2023;29(2):338–44.
148. Ng SKS, Leung WK. Oral health-related quality of life and periodontal status. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2006 Apr 3;34(2):114–22.
149. Goergen J, Albandar JM, Oppermann RV, Rösing CK, Susin C, Haas AN. Periodontitis stage and grade are associated with poor oral-health-related quality of life: Findings from the <sc>Porto Alegre</sc> cohort study. *J Clin Periodontol*. 2021 Oct 9;48(10):1333–43.
150. Bernabé E, Marcenes W. Periodontal disease and quality of life in British adults. *J Clin Periodontol*. 2010 Nov 28;37(11):968–72.
151. Mariño R, Schofield M, Wright C, Calache H, Minichiello V. Self-reported and clinically determined oral health status predictors for quality of life in dentate older migrant adults. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2008 Feb 25;36(1):85–94.

152. Lawrence HP, Thomson WM, Broadbent JM, Poulton R. Oral health-related quality of life in a birth cohort of 32-year olds. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2008 Aug 14;36(4):305–16





## 8 EKLER

### Ek 2. Gönüllü Olur Formu

<p style="text-align: center;"><b>LÜTFEN DİKKATLİCE OKUYUNUZ!!!</b></p> <p>Bu çalışmaya katılmak üzere davet edilmiş bulunmaktasınız. Bu çalışmada yer almayı kabul etmeden önce çalışmanın ne amaçla yapılmak istendiğini anlamanız ve kararınızı bu bilgilendirme sonrası özgürce vermeniz gerekmektedir. Size özel hazırlanmış bu bilgilendirmeyi lütfen dikkatlice okuyunuz, sorularınıza açık yanıtlar isteyiniz.</p>
--

### **KATILMA KOŞULLARI NEDİR?**

#### **Gönüllülerin araştırmaya dahil edilme kriterleri (Maddeler Halinde Sıralayınız).**

##### **Sağlıklı hasta grubu için:**

1. Çalışmaya gönüllü olmak
2. Bireyin 18 yaşından büyük olması,
3. Okur-yazar olmak
4. Sigara içmemesi
5. Sistemik olarak sağlıklı olması
6. Sondlamada kanama <% 10, kızarıklık, ödem, patolojik cep olmaması

##### **Plağa bağlı gingivitis hasta grubu için:**

1. Çalışmaya gönüllü olmak
2. Bireyin 18 yaşından büyük olması,
3. Okur-yazar olmak
4. Sigara içmemesi
5. Sistemik olarak sağlıklı olması
6. Diş eti kenarında plak gözlenmesi
7. Diş etinde kızarıklık, sondalamada kanama >%10 veya spontan kanama, ödem, hasta semptomlarının (ağrı, ağız kokusu, yemede zorluk, diş eti kanaması) olması
8. Patolojik cep olmaması

##### **Periodontitis hasta gruplarından;**

##### **Evre-1 hafif periodontitis için:**

1. Çalışmaya gönüllü olmak
2. Bireyin 18 yaşından büyük olması,
3. Okur-yazar olmak
4. Sigara içmemesi
5. Sistemik olarak sağlıklı olması
6. En fazla kayıp olan alandaki klinik ataçman kaybının 1-2 mm olması

7. Radyografik olarak kemik kaybının diş köklerinin koronal üçlüsünde  $< \%15$  olması
8. Periodontitise bağlı diş kaybı öyküsünün olmaması
9. Klinik sondlama derinliğinin  $\leq 4$  mm olması
10. Horizontal kemik kaybı olması

**Evre-2 orta periodontitis için:**

1. Çalışmaya gönüllü olmak
2. Bireyin 18 yaşından büyük olması,
3. Okur-yazar olmak
4. Sigara içmemesi
5. Sistemik olarak sağlıklı olması
6. En fazla kayıp olan alandaki klinik ataçman kaybının 3-4 mm olması
7. Radyografik olarak kemik kaybının diş köklerinin koronal üçlüsünde  $< \%15-33$  olması
8. Periodontitise bağlı diş kaybı öyküsünün olmaması
9. Klinik sondlama derinliğinin  $\geq 5$  mm olması
10. Horizontal kemik kaybı olması

**Evre-3 şiddetli periodontitis (ek diş kaybı potansiyeli olan) için:**

1. Çalışmaya gönüllü olmak
2. Bireyin 18 yaşından büyük olması,
3. Okur-yazar olmak
4. Sigara içmemesi
5. Sistemik olarak sağlıklı olması
6. En fazla kayıp olan alandaki klinik ataçman kaybının  $\geq 5$  mm olması
7. Radyografik olarak kemik kaybının kökün ortası ve apikal üçlüye uzanması
8. Vertikal kemik kaybının  $\geq 3$  mm olması ve orta kret defekti olması
9. Periodontitise bağlı  $\leq 4$  adet diş kaybı olması
10. Klinik olarak sondalama derinliğinin  $\geq 6$  mm olması
11. Sınıf 2-3 furka defektlerinin bulunması

**Evre-4 şiddetli periodontitis (dentisyon kaybı potansiyeli olan) için:**

1. Çalışmaya gönüllü olmak
2. Bireyin 18 yaşından büyük olması,
3. Okur-yazar olmak
4. Sigara içmemesi
5. Sistemik olarak sağlıklı olması
6. En fazla kayıp olan alandaki klinik ataçman kaybının  $\geq 5$  mm olması
7. Radyografik olarak kemik kaybının kökün ortası ve apikal üçlüye uzanması
8. Periodontitise bağlı  $\geq 5$  adet diş kaybı olması
9. Evre III' e ek olarak çiğneme disfonksiyonu, diş mobilitesi  $\geq$  sınıf 2, şiddetli kret defekti ve 20'den az kalan diş olması

### **Gönüllülerin araştırmaya dahil edilmeme kriterleri (Maddeler Halinde Sıralayınız).**

1. Hamile veya laktasyon döneminde olması,
2. Son 6 ay içerisinde periodontal tedavi görmüş olmak, son 3 ay içinde periodonsiyumu etkileyecek ilaç kullanmış olmak
3. Radyoterapi, kemoterapi almış olması
4. Çalışmaya gönüllü olmaması
5. Periodonsiyumu etkileyecek herhangi bir sistemik hastalığa sahip olması (diabet, romatoid artrit, osteoporozis vb.)

### **NEREDE-NASIL BİR UYGULAMA YAPILACAKTIR?**

Araştırmaya katılmayı kabul ettiğiniz takdirde, diş eti tedavisi için geldiğiniz gün rutinde uygulanan diş eti tedavisi öncesi diş eti ile alakalı ölçümleriniz milimetrik kalibre edilmiş Williams sondu kullanılarak kaydedilecektir. Klinik skorların kaydedilmesi sonrası, sizden alınacak panoramik röntgenlerdeki kemik kayıpları incelenerek diş eti hastalığınız ile Ağız Sağlığı Etki Profili (OHIP-14) ölçeği arasındaki ilişki incelenerek ağız sağlığınızın yaşam kaliteniz üzerine etkisi araştırılacaktır.

### **SORUMLULUKLARIM NEDİR?**

Araştırma ile ilgili olarak çalışma süresi boyunca mutlaka sorumlu araştırmacıyı bilgilendirme uygulanan çalışma şemasına özen gösterme, araştırmacının önerilerine uymak sizin sorumluluklarınızdır. (Örn. uygulama süresi boyunca antidiyabetik ilaçlar dışında hiçbir ilaç kullanmama ancak zorunlu olarak ilaç almak durumunda kalındığında mutlaka sorumlu araştırmacıyı bilgilendirme, uygulanan tedavi şemasına özen gösterme, araştırmacının önerilerine uyma, ilaç kutularını getirme, vb.). Bu koşullara uymadığınız durumlarda araştırmacı sizi uygulama dışı bırakabilme yetkisine sahiptir.

### **KATILIMCI SAYISI NEDİR?**

Araştırmada yer alacak gönüllülerin sayısı 150 dir.

### **KATILIMIM NE KADAR SÜRECEKTİR?**

Bu araştırmada yer almanız için öngörülen süre klinikte periodontal tedaviye başlamadan önceki 30-60 dakikalık süreyi kapsamaktadır

### **ÇALIŞMAYA KATILMA İLE BEKLENEN OLASI YARAR NEDİR?**

Bu araştırmanın sizin için doğrudan yararları mevcut değildir. Bu çalışma araştırma amaçlı bir uygulamadır.

### **ÇALIŞMAYA KATILMA İLE BEKLENEN OLASI RİSKLER NEDİR?**

Planladığımız çalışmanın görülmüş bir riski mevcut değildir. Bu çalışma ile ilgili gözlenebilecek istenmeyen etkiler mevcut değildir.

## **GEBELİK**

Planladığımız çalışmanın doğmamış fetüs ya da anne sütü emen çocuk için riskleri bilinmemektedir. Gebe ya da çocuk emziren kadınlar bu çalışmaya katılamazlar. En iyisi gebe olmadığınızdan ve çalışma boyunca gebe kalmamaya niyetli olduğunuzdan emin olmalısınız. Çocuk doğurma potansiyeliniz varsa çalışma doktoru sizinle uygun doğum kontrol yöntemlerini konuşacaktır. Çalışma sırasında gebe kaldığınızdan şüphelenirseniz, hemen çalışma doktoruna haber vermelisiniz. Gebe iseniz izniniz alınmadan araştırmadan çıkarılacaksınız.

*Erkek gönüllüler için de gerekiyorsa kendisinin ve partnerinin korunması konusunda uyarı yapılmalıdır.*

## **ARAŞTIRMA SÜRECİNDE BİRLİKTE KULLANILMASININ SAKINCALI OLDUĞU BİLİLEN İLAÇLAR/BESİNLER NELERDİR?**

Çalışma süresince birlikte kullanımının sakıncalı olduğu ilaç ve besinler mevcut değildir.

## **HANGİ KOŞULLARDA ARAŞTIRMA DIŞI BIRAKILABİLİRİM?**

Uygulanan tedavi şemasının gereklerini yerine getirmemeniz, çalışma programını aksatmanız, gebe kalmanız veya çalışma ilacı ile ilgili bir yan etkiye maruz kalmanız veya tedavinin etkinliğini artırmak vb. nedenlerle doktorunuz sizin izniniz olmadan sizi çalışmadan çıkarabilir.

## **DİĞER TEDAVİLER NELERDİR?**

Planladığımız çalışmada herhangi bir tedavi mevcut değildir.

## **HERHANGİ BİR ZARARLANMA DURUMUNDA YÜKÜMLÜLÜK/SORUMLULUK KİMDEDİR VE NE YAPILACAKTIR?**

Araştırmaya bağlı bir zarar söz konusu olduğunda, bu durumun tedavisi sorumlu araştırmacı tarafından yapılacak, ortaya çıkan masraflar sorumlu araştırmacı (Pof. Dr. Kamile Erciyas) tarafından karşılanacaktır.

## **YENİ BULGULAR**

Araştırma sürecinde yapılan tedavi/uygulamaya yönelik sizi ilgilendirebilecek herhangi bir gelişme olduğunda, bu durum size veya yasal temsilcinize derhal bildirilecektir.

## **ARAŞTIRMA SÜRESİNCE ÇIKABİLECEK SORUNLAR İÇİN KİMİ ARAMALIYIM?**

Uygulama süresi boyunca, zorunlu olarak araştırma dışı ilaç almak durumunda kaldığımızda Sorumlu Araştırmacıyı önceden bilgilendirmek için, araştırma hakkında ek bilgiler almak için ya da çalışma ile ilgili herhangi bir sorun, istenmeyen etki ya da diğer rahatsızlıklarınız için 0342 360 96 00 / 4704 no.lu telefondan Arş. Gör. Fatma Nur AKÇA'ya başvurabilirsiniz.

### **ÇALIŞMA KAPSAMINDAKİ GİDERLER KARŞILANACAK MIDIR?**

**Yapılacak her tür tetkik, fizik muayene ve diğer araştırma masrafları size veya güvencesi altında bulunduğunuz resmi ya da özel hiçbir kurum veya kuruluşa ödetilmeyecektir.**

### **ÇALIŞMAYI DESTEKLEYEN KURUM VAR MIDIR?**

Çalışmayı destekleyen kurum yoktur.

### **ÇALIŞMAYA KATILMAM NEDENİYLE HERHANGİ BİR ÖDEME YAPILACAK MIDIR?**

Bu araştırmada yer almanız nedeniyle size hiçbir ödeme yapılmayacaktır.

### **ARAŞTIRMAYA KATILMAYI KABUL ETMEMEM VEYA ARAŞTIRMADAN AYRILMAM DURUMUNDA NE YAPMAM GEREKİR?**

Bu araştırmada yer almak tamamen sizin isteğinize bağlıdır. Araştırmada yer almayı reddedebilirsiniz ya da herhangi bir aşamada araştırmadan ayrılabilirsiniz; reddetme veya vazgeçme durumunda bile sonraki bakımınız garanti altına alınacaktır. Araştırmacı, uygulanan tedavi şemasının gereklerini yerine getirmemeniz, çalışma programını aksatmanız veya tedavinin etkinliğini artırmak vb. nedenlerle isteğiniz dışında ancak bilginiz dahilinde sizi araştırmadan çıkarabilir. Bu durumda da sonraki bakımınız garanti altına alınacaktır.

Araştırmanın sonuçları bilimsel amaçla kullanılacaktır; çalışmadan çekilmeniz ya da araştırmacı tarafından çıkarılmanız durumunda, sizle ilgili tıbbi veriler de gerekirse bilimsel amaçla kullanılabilir.

### **KATILMAMA İLİŞKİN BİLGİLER KONUSUNDA GİZLİLİK SAĞLANABİLECEK MİDİR?**

Size ait tüm tıbbi ve kimlik bilgileriniz gizli tutulacaktır ve araştırma yayınlansa bile kimlik bilgileriniz verilmeyecektir, ancak araştırmanın izleyicileri, yoklama yapanlar, etik kurullar ve resmi makamlar gerektiğinde tıbbi bilgilerinize ulaşabilir. Siz de istediğinizde kendinize ait tıbbi bilgilere ulaşabilirsiniz (tedavinin gizli olması durumunda, gönüllüye kendine ait tıbbi bilgilere ancak verilerin analizinden sonra ulaşabileceği bildirilmelidir).

### **Çalışmaya Katılma Onayı:**

Yukarıda yer alan ve araştırmaya başlanmadan önce gönüllüye verilmesi gereken bilgileri gösteren 5 sayfalık metni okudum ve sözlü olarak dinledim. Aklıma gelen tüm soruları

araştırıcıya sordum, yazılı ve sözlü olarak bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Çalışmaya katılmayı isteyip istemediğime karar vermem için bana yeterli zaman tanındı. Bu koşullar altında, bana ait tıbbi bilgilerin gözden geçirilmesi, transfer edilmesi ve işlenmesi konusunda araştırma yürütücüsüne yetki veriyor ve söz konusu araştırmaya ilişkin bana yapılan katılım davetini hiçbir zorlama ve baskı olmaksızın kabul ediyorum. Bu formu imzalamakla yerel yasaların bana sağladığı hakları kaybetmeyeceğimi biliyorum.

Bu formun imzalı ve tarihli bir kopyası bana verildi.

<b>8.1.1 GÖNÜLLÜNÜN</b>		<b>8.1.2 İMZASI</b>
<b>8.1.2.a ADI &amp; SOYADI</b>		
<b>ADRESİ</b>		
<b>TEL. &amp; FAKS</b>		
<b>TARİH</b>		

<b>VELAYET VEYA VESAYET ALTINDA BULUNANLAR İÇİN VELİ VEYA VASİNİN</b>		<b>8.1.3 İMZASI</b>
<b>8.1.3.a ADI &amp; SOYADI</b>		
<b>ADRESİ</b>		
<b>TEL. &amp; FAKS</b>		
<b>TARİH</b>		

<b>8.1.4 AÇIKLAMALARI YAPAN ARAŐTIRICININ</b>		<b>8.1.5 İMZASI</b>
<b>8.1.5.a ADI &amp; SOYADI</b>		
<b>8.1.5.b TARİH</b>		

<b>8.1.6 RIZA ALMA İŞLEMİNE BAŞINDAN SONUNA KADAR TANIKLIK EDEN KURULUŞ GÖREVLİSİNİN</b>		<b>8.1.7 İMZASI</b>
<b>8.1.7.a ADI &amp; SOYADI</b>		
<b>8.1.7.b GÖREVİ</b>		
<b>8.1.7.c TARİH</b>		

**“BU KISIM YALNIZCA KADIN GÖNÜLLÜLER TARAFINDAN DOLDURULACAKTIR”**

- Gebeysen ya da gebe kalmış olabileceğimi düşünüyorsam,
- Adet görmezsem ya da adetim gecikirse ya da normal adet düzenimde bir değişiklik (örneğin adet sırasında fazla kanama veya iki adet dönemi arası kanama) olursa,
- Doğum kontrol yöntemimi değiştirir ya da değiştirmeyi planlarsam,
- Ya da araştırma ilacı dışında herhangi bir ilacı kullanmak zorunda kalırsam mutlaka Arş. Gör Dt. Fatma Nur AKÇA’ ya haber vermemin gerekli olduğunu biliyorum.

<b>8.1.8 KADIN GÖNÜLLÜNÜN</b>		<b>8.1.9 İMZASI</b>
<b>8.1.9.a ADI &amp; SOYADI</b>		
<b>8.1.9.b TARİH</b>		

### Ek 3. Sosyodemografik Soru Anketi

#### SOSYODEMOGRAFİK VERİLER

1) Hastanın adı-soyadı: .....

Yaşı:

Cinsiyeti:

2) Eğitim Durumu:

a) İlkokul

b) Ortaokul-lise

c) Üniversite-Doktora

3) Medeni Durum:

a) Bekar

b) Evli

4) Aylık geliriniz:

a) Düşük (asgari ücretin altı)

b) Orta (asgari ücret)

c) Yüksek (asgari ücretin üstü)

5) Diş ve diş eti sağlığını nasıl tanımlarsınız?

a) Mükemmel

b) İyi

c) Orta

d) Zayıf

6) Dişlerinizi fırçalıyor musunuz:

a) Günde 1'den az

b) Günde 1 defa

c) Günde 1'den fazla

7) Diş fırçalamaya ek olarak *Diş İpi, Diş Arayüz Fırçası, Kürdan, Gargara* gibi malzemeleri kullanıyor musunuz?:

a) Evet

b) Hayır

8) Diş hekimi ziyaretinizin sıklığı nedir ?

a) 1 yıldan az

b) Sadece şikayet olduğunda

#### PERİODONTAL HASTA ŞİKAYETLERİ

	VAR	YOK
1- Diş etlerinde kanama		
2- Dişlerde hassasiyet		
3- Ağız kokusu		
4- Estetik (diş etlerinde büyüme-çekilme)		
5- Mobilite (dişlerde sallanma)		
6- Apse		

#### Ek 4. Ağız Sağlığı Etki Profili-14 (OHIP-14) Ölçeği

	Hiçbir zaman	Nadiren	Bazen	Sıklıkla	Çok sık
1.Dişleriniz, ağzınız veya protezleriniz ile ilgili problemler nedeni ile herhangi bir kelimeyi telaffuz etmekte sorununuz oldu mu?					
2.Dişleriniz, ağzınız veya protezleriniz ile ilgili problemler nedeni ile tat alma hissinizin bozulduğunu hissediyor musunuz?					
3.Dişleriniz, ağzınız veya protezleriniz ile ilgili problemler nedeni ile ağzınızda ağrılı bir durum yaşadınız mı?					
4.Dişleriniz, ağzınız veya protezleriniz ile ilgili problemler nedeni ile yemek yemeyi rahatsız edici buldunuz mu?					
5.Daha önceden, dişleriniz, ağzınız veya protezlerinizle ilgili bilinç ve bilgiye sahip miydiniz?					
6.Dişleriniz, ağzınız veya protezleriniz ile ilgili problemler nedeni ile gerginlik hissettiniz mi?					
7.Dişleriniz, ağzınız veya protezleriniz ile ilgili problemler nedeni ile diyetinizin(beslenmenizin) tatmin edici olmadığı oldu mu?					
8.Dişleriniz, ağzınız veya protezleriniz ile ilgili problemler nedeni ile yemeğinizi yarıda bırakmak zorunda kaldınız mı?					
9.Dişleriniz, ağzınız veya protezleriniz ile ilgili problemler nedeni ile gevşemede (rahatlama ve dinlenme) zorlandığınız oldu mu?					
10.Dişleriniz, ağzınız veya protezleriniz ile ilgili problemler nedeni ile utandığınız bir durum oldu mu?					
11.Dişleriniz, ağzınız veya protezleriniz ile ilgili problemler nedeni ile diğer insanlara az da olsa asabi davrandığınız oldu mu?					
12.Dişleriniz, ağzınız veya protezleriniz ile ilgili problemler nedeni ile her zaman yaptığınız işinizi yapmada herhangi bir zorluk yaşadınız mı?					
13.Dişleriniz, ağzınız veya protezleriniz ile ilgili problemler nedeni ile genelde hayatın daha az tatmin edici ve keyifsiz olduğu hissine kapıldınız mı?					
14.Dişleriniz, ağzınız veya protezleriniz ile ilgili problemler nedeni ile fonksiyonlarınızı tümüyle yapamayacak duruma geldiniz mi?					

Hasta No:	1							Tarih:								
Ad Soyad :								Yaş :								
Cinsiyet :								Teşhis :								
Fırçalama :								Sistemik Hastalık :								
Sigara :								Telefon :								
PI	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	Eksik diş	Ort. PI
																0,00
SCD																Ort. SCD
																0,00
GI																Ort. GI
																0,00
ÇD															CAL	Ort.ÇD
															0,00	0,00
PI	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	Eksik diş	Ort. PI
																0,00
SCD																Ort. SCD
																0,00
GI																Ort. GI
																0,00
ÇD															CAL	Ort.ÇD
															0,00	0,00
Tüm Ağız		PI	0,00	GI	0,00	BOP%	0,00	SCD	0,00	CAL	0,00	ÇD	0,00			
BOP üst	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	BOP Üst	
	0:0:0	0:0:0	0:0:0	0:0:0	0:0:0	0:0:0	0:0:0	0:0:0	0:0:0	0:0:0	0:0:0	0:0:0	0:0:0	0:0:0	%	0,00
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
BOP alt	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	BOP Alt	
	0:0:0	0:0:0	0:0:0	0:0:0	0:0:0	0:0:0	0:0:0	0:0:0	0:0:0	0:0:0	0:0:0	0:0:0	0:0:0	0:0:0	%	0,00
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

Ek 5. Klinik Periodontal Ölçümler için Kullanılan İndekslerin Excel Formu

