

T.C.
BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
PERİODONTOLOJİ ANABİLİM DALI



KRONİK PERİODONTİTİS HASTALARININ AĞIZ SAĞLIĞI İLE
İLİŞKİLİ YAŞAM KALİTESİNİN VE HASTALIK
SEMPTOMLARININ ÖZ ALGISININ DEĞERLENDİRİLMESİ

DOKTORA TEZİ

Dt. Derya Kutsal

Ankara, 2014

**BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

Periodontoloji Anabilim Dalı Doktora Programı çerçevesinde Derya Kutsal tarafından yürütülmüş olan bu çalışma, aşağıdaki jüri tarafından Doktora Tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi: 26/02/2014

Tez Konusu: “Kronik Periodontitis Hastalarının Ağız Sağlığı ile İlişkili Yaşam Kalitesinin ve Hastalık Semptomlarının Öz Algısının Değerlendirilmesi ”

TEZ DANIŞMANI: Prof. Dr. Şule BULUT

TEZ JÜRİSİ ÜYELERİ

Prof. Dr. Şule BULUT

Başkent Üniversitesi

Prof. Dr. Feriha ÇAĞLAYAN

Hacettepe Üniversitesi

Doç. Dr. Emine Elif ALAADDİNOĞLU

Başkent Üniversitesi

Yrd. Doç. Dr. Füsün Bahar ODUNCUOĞLU

Başkent Üniversitesi

Yrd. Doç. Dr. Ufuk ATEŞ

Başkent Üniversitesi

ONAY:

Bu tez, Başkent Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği'nin ilgili maddeleri

uyarınca yukarıdaki jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve Enstitü Yönetim Kurulunun 06. Mart 2014 tarih ve 075. karar sayısı ile kabul edilmiştir.

Prof. Dr. RENGİN ERDAL
Enstitü Müdürü

TEŞEKKÜR

Doktora eğitimim boyunca sadece akademik anlamda değil hayata dair tüm alanlarda desteğini benden esirgemeyen, üzerimde büyük hakkı olan, neşe dolu, güler yüzlü, enerjisi yüksek, tanımaktan mutluluk duyduğum danışman hocam sayın **Prof. Dr. Şule Bulut'a**,

Bilgi ve deneyimleri ile yol gösteren, yardımlarını hiçbir zaman benden esirgemeyen, kapılarını her zaman bana açık tutan sayın **Doç. Dr. Bayazıt Bağcı'ya**, sayın **Prof. Dr. Emine Elif Alaaddinoğlu'na**, sayın **Yrd. Doç. Dr. Bahar Füsün Oduncuoğlu'na**,

Doktora eğitimimdeki ikinci okulum Hacettepe Üniversitesi'nde anlayış, fedakarlık ve göstermiş oldukları ilgi için sayın **Prof. Dr. Dilek İlhan'a**, sayın **Prof. Dr. Feriha Çağlayan'a ve diğer tüm hocalarıma**,

Tezimin istatistiksel değerlendirme kısmında bilgisini her zaman benimle paylaşan, yardımlarına ve göstermiş olduğu ilgiye minnet duyduğum hocam sayın **Yrd. Doç. Dr. Elif Durukan'a**,

Tez aşamasında ve öncesinde ne kadar işi olursa olsun her zaman yardımına koşan, hakkını ödeyemeyeceğim arkadaşım **Dt. Orkun Topçu'ya**, iyi niyeti ve güzelliklerle dolu kalbiyle desteğini esirgemeyen **Dt. Hazel Zeynep Kocabaş'a**, geç bulduğum ancak kaybetmeyi göze alamayacağım canım arkadaşım **Dt. Yağmur Deniz İlarıslan'a ve diğer tüm asistan arkadaşlarıma**,

Berber bir hayat kurmaya hazırlandığım, varlığını bana her zaman hissettiren yol arkadaşım **Alper Çubuk'a**,

Hayatım boyunca varlıklarına şükrettiğim, yaşama sebebim, bendeki anlamları satırlara sığmayacak **canım aileme**,

Sonsuz Teşekkür Ederim...

T.C.
BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
PERİODONTOLOJİ ANABİLİM DALI



**KRONİK PERİODONTİTİS HASTALARININ AĞIZ SAĞLIĞI İLE
İLİŞKİLİ YAŞAM KALİTESİNİN VE HASTALIK
SEMPTOMLARININ ÖZ ALGISİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

DOKTORA TEZİ

Dt. Derya Kutsal

Danışman: Prof. Dr. Şule Bulut

Ankara, 2014

ÖZET

Çalışmamızda, generalize kronik periodontitisli bireylerden oluşan çalışma grubu ve periodontal açıdan sağlıklı bireylerden oluşan kontrol grubunun ağız-diş sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesinin ölçülmesi ve hastalık semptomlarına ilişkin algı düzeylerinin değerlendirilmesi amaçlanmaktadır. Çalışmamıza 50 kronik periodontitisli ve 50 sağlıklı birey dahil olmuştur. Bireylere sosyo-demografik özellikleri, oral hijyen alışkanlıkları, diş hekimi muayene sıklıklarını tespit etmeye yönelik sorularla birlikte ağız-diş sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesini ölçmeye yönelik OHRQoL-UK ölçeği uygulanmış ve hastalık semptomlarına ilişkin algı düzeylerini tespit etmek amacıyla VAS üzerinde değerlendirmeler yapmaları istenmiştir. Kronik periodontitis grubundaki bireylerin eğitim seviyesi kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde daha düşük seviyededir. Hasta grubundaki bireylerin fırçalama sıklığı ve düzenli diş hekimine gitme sıklığı kontrol grubuna göre daha düşük seviyededir ve aradaki fark istatistiksel açıdan anlamlıdır. Kronik periodontitisli bireylerdeki doğal diş sayısı sağlıklı kontrol grubuna göre daha düşük bulunmuştur ve aradaki fark istatistiksel açıdan anlamlıdır. PI, GI, CD, AK değerleri periodontitisli grupta anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur. OHRQoL-UK ölçeği uygulanarak yapılan yaşam kalitesi değerlendirmesinde kronik periodontitisli grubunun skorlarının istatistiksel olarak daha düşük seviyede olduğu tespit edilmiştir. VAS üzerinde yapılan hastalığa ilişkin semptomların algı düzeylerinin değerlendirmesinde ise kronik periodontitisli bireylerin algı düzeyleri kontrol grubuna göre istatistiksel olarak daha yüksek seviyede tespit edilmiştir. Eğitim seviyesi ve sigara tüketimi ile yaşam kalitesi arasında anlamlı ilişki bulunmuşken cinsiyet ile yaşam kalitesi arasında ilişki bulunmamıştır. Sonuç olarak kronik periodontitis hastalarının ağız-diş sağlığı ile ilişkili yaşam kaliteleri sağlıklı kontrol grubuna göre daha kötü seviyededir ve kronik periodontitisli bireylerin hastalık semptomlarına ilişkin algı seviyeleri kontrol grubuna göre daha yüksek seviyede bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: yaşam kalitesi, kronik periodontitis, OHRQoL-UK

ABSTRACT

In our study we aimed to investigate oral health related quality of life in generalized chronic periodontitis patients in the working group and periodontally healthy individuals in the control group and to evaluate the perception levels related to disease symptoms. 50 chronic periodontitis patients and 50 healthy individuals were involved in our study. Questions were asked for detecting individuals' socio-demographic characteristics, oral hygiene habits, dental check-up frequencies, OHRQoL-UK scale was applied for measuring oral health related quality of life and in order to determine the disease symptoms related to the level of perception; VAS assessments were made. Education level of the individuals in the chronic periodontitis group compared to the control group is lower in a statistically significant way. Tooth brushing frequency and dental attendance of the individuals in the patient group is lower than the control group and the difference is statistically significant. The number of natural teeth in individuals with chronic periodontitis compared to healthy control group was found to be lower and the difference is statistically significant. PI, GI, PD, AL values were found to be significantly higher in the group with periodontitis. In the assessment of quality of life made by applying the OHRQoL-UK scale, scores of the chronic periodontitis group were found to be lower in a statistically significant way. In the assessment of perception of disease-related symptoms performed on VAS, perception levels of individuals with chronic periodontitis were determined to be statistically higher than the control group. While there was a significant relationship between quality of life and education level, cigarette consumption, quality of life was not correlated with gender. As a result, oral health related quality of life of chronic periodontitis patients is worse than the healthy control group and perception levels associated with disease of individuals with chronic periodontitis were found in higher levels than the control group.

Key Words: life quality, chronic periodontitis, OHRQoL-UK

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR	ii
İÇ KAPAK.....	ii
ÖZET	iii
ABSTRACT	iv
İÇİNDEKİLER	v
KISALTMALAR ve SİMGELER.....	ix
ŞEKİLLER	x
TABLolar	xi
1.GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER.....	3
2.1. Yaşam Kalitesinin Tanımı	3
2.2. Yaşam Kalitesinin Objektif Göstergeleri.....	4
2.2.1. Fiziksel İyilik Hali	4
2.3. Yaşam Kalitesinin Subjektif Göstergeleri	4
2.3.1. Psikolojik İyilik Hali	4
2.3.2. Sosyal İyilik Hali	4
2.3.3. Maddi İyilik Hali	4
2.4. Sağlıkla İlişkili Yaşam Kalitesi.....	5
2.5. Sağlıkla İlişkili Yaşam Kalitesinin Ölçüm Yöntemleri.....	6
2.5.1. Genel (Jenerik) Ölçekler.....	6
2.5.2. Özel Amaçlı (Spesifik) Ölçekler	6
2.6. Ağız-Diş Sağlığı ile İlişkili Yaşam Kalitesi	7
2.7. Ağız-Diş Sağlığına Bağlı Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi	9

2.8. Ağız-Diş Sağlığı ile İlişkili Yaşam Kalitesini Değerlendirmede	
Literatürde Sık Kullanılan Ölçekler	13
2.8.1. General (Geriatric) Oral Health Assessment Index (GOHAI)...	13
2.8.2. Oral Impacts on Daily Performance (OIDP).....	13
2.8.3. Dental Impact on Daily Living (DIDL).....	14
2.8.4. Dental Impact Profile (DIP).....	14
2.8.5. Oral Health Impact Profile (OHIP)	14
2.8.6. Oral Health Related Quality of Life- United Kingdom (OHRQoL-UK)	15
2.8.7. Diğer Ölçüm Yöntemleri	17
2.9. Periodontal Hastalık.....	17
2.10. Kronik periodontitis	17
2.10.1. Kronik Periodontitisin Klinik Özellikleri.....	18
2.10.2. Kronik Periodontitisin Tipleri	18
2.10.3. Kronik Periodontitisin İlerleme Hızı.....	19
2.10.4. Kronik Periodontitisin Prevalansı	19
2.11. Periodontal Hastalığın Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi	19
3. GEREÇ ve YÖNTEM	22
3.1. Araştırmanın Tipi.....	22
3.2. Araştırmanın Sınırlılıkları	23
3.2.1. Araştırmaya Dahil Olma Kriterleri (Çalışma Grubu İçin)	23
3.2.2. Araştırmaya Dahil Olma Kriterleri (Kontrol Grubu İçin).....	23
3.2.3. Araştırma Dışı Bırakılma Kriterleri	23
3.3. Verilerin Toplanması	24
3.3.1. Demografik Veriler	24
3.3.2. Medikal Özgeçmiş	24

3.3.3. Dental Özgeçmiş ve Ağız Hijyeni Alışkanlıkları	24
3.4. Ağız-Diş Sağlığı İle İlişkili Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi.....	26
3.5. VAS Üzerinde Değerlendirme	26
3.6. Periodontal Değerlendirme	27
3.6.1. Plak İndeksi (PI)	27
3.6.2. Gingival İndeks (GI).....	28
3.6.3. Cep Derinliği (CD)	28
3.6.4. Klinik Ataçman Kaybı (AK)	29
3.7. İstatiksel Değerlendirme	29
4.BULGULAR	30
4.1. Soru Formu ile İlişkili Bulgular.....	30
4.1.1. Cinsiyet.....	30
4.1.2. Yaş	31
4.1.3. Eğitim Durumu.....	31
4.1.4. Sigara Kullanma Alışkanlığı.....	32
4.1.5. Diş Hekimi Ziyareti	33
4.1.6. Dental Bakım Alışkanlıkları.....	33
4.2. Klinik Bulgular	34
4.3. Yaşam Kalitesi Ölçeği: OHRQoL-UK Bulguları	35
4.4. OHRQoL-UK İçindeki Alt Kategoriler ile İlgili Bulgular.....	36
4.5. Algılanan Kronik Periodontitis Semptomları (VAS Skor Analizi Sonuçları)	37
4.6. Periodontal Parametreler ile OHRQoL-UK Arasındaki İlişki.....	38
4.7. Periodontal Parametreler ile OHRQoL-UK Alt Kategorileri Arasındaki İlişki	38

4.8. Periodontal Parametreler ve VAS Skor Analizi Sonuçları Arasındaki İlişki	39
4.9. Cinsiyet, Eğitim Durumu ve Sigara Tüketimi ile OHRQoL-UK Arasındaki İlişki	40
5. TARTIŞMA.....	41
6.SONUÇ ve ÖNERİLER.....	50
7. KAYNAKLAR	52

KISALTMALAR ve SİMGELER

WHO	World Health Organization (Dünya Sağlık Örgütü)
OHRQoL-UK	Oral Health Related Quality of Life-United Kingdom (Ağız-Diş Sağlığı ile İlişkili Yaşam Kalitesi-Birleşik Krallık)
VAS	Visual Analog Scale (Görsel Analog Skalası)
TME	Temporomandibular Eklem
OHIP-14	Oral Health Impact Profile-14 (Ağız Sağlığı Etki Profili-14)
CD	Cep Derinliği
PI	Plak İndeksi
GI	Gingival İndeks
AK	Ataşman Kaybı

ŞEKİLLER

Şekil 2.1. Ağız-diş sağığı ile ilişkili yaşam kalitesinin ana bileşenleri.....	7
Şekil 2.2. Locker ağız sağığı ölçüm modeli (Locker, 1988).	9
Şekil 3.1. VAS üzerinde değerlendirme.....	27

TABLULAR

Tablo 2.1.	Ağız-diş sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesi ölçekleri ve bu ölçekleri geliştiren araştırmacılar.....	12
Tablo 2.2.	OHRQoL-UK ölçeği.....	16
Tablo 4.1.	Hasta ve kontrol grubunun cinsiyet açısından karşılıklı olarak değerlendirilmesi.....	30
Tablo 4.2.	Hasta ve kontrol grubunun yaş açısından karşılıklı olarak değerlendirilmesi.....	31
Tablo 4.3.	Hasta ve kontrol grubunun eğitim durumu açısından karşılıklı olarak değerlendirilmesi.....	31
Tablo 4.4.	Hasta ve kontrol grubunun sigara kullanma alışkanlığı açısından karşılıklı olarak değerlendirilmesi.....	32
Tablo 4.5.	Hasta ve kontrol grubunun diş hekimine düzenli gidip gitmediklerinin karşılaştırılması.....	33
Tablo 4.6.	Hasta ve kontrol grubundaki bireylerin fırçalama alışkanlıklarının karşılaştırılması.....	33
Tablo 4.7.	Hasta ve kontrol grubundaki bireylerin ek oral hijyen alışkanlıklarının karşılaştırılması.....	34
Tablo 4.8.	Hasta ve kontrol grubundaki bireylerin periodontal açıdan karşılaştırılması.....	34
Tablo 4.9.	Hasta ve kontrol grubundaki bireylerin doğal diş sayılarının karşılaştırılması.....	35
Tablo 4.10.	Hasta ve kontrol grubundaki bireylerin OHRQoL-UK skorları açısından karşılaştırılması.....	35
Tablo 4.11.	Hasta ve kontrol grubundaki bireylerin OHRQoL-UK alt kategorileri açısından karşılaştırılması.....	36
Tablo 4.12.	Kronik periodontitis semptomlarının VAS skor analizi kullanılarak karşılaştırılması.....	37

Tablo 4. 13. Periodontal parametreler ve OHRQoL-UK skorları arasındaki ilişki.	38
Tablo 4.14. Periodontal parametreler ve OHRQoL-UK alt kategorileri arasındaki ilişki.....	38
Tablo 4.15. Periodontal parametreler ve VAS skor analizi sonuçları arasındaki ilişki.	39
Tablo 4.16. OHRQoL-UK ile cinsiyet ve eğitim durumu ve sigara tüketimi arasındaki ilişki.....	40
Tablo 4.17. OHRQoL-UK alt kategorileri ile cinsiyet, eğitim durumu ve sigara tüketimi arasındaki ilişki.	40

1.GİRİŞ

Yaşam kalitesi, Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından bireyin içinde bulunduğu durumu kültürel ve değerler sistemi içindeki algısı olarak tanımlanmıştır (1). Genel sağlık, ağız ve diş sağlığı ile ilişkili sorunlar bireyleri etkileyerek ekonomik, fiziksel, psikolojik ve sosyal alanlarda sorunlara yol açmakta ve bireylerin yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir. Ağız-diş sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesi ise; kişinin fonksiyonel, psikolojik, sosyal faktörler ile ağrı ya da rahatsızlıklarının kişinin iyilik halini nasıl etkilediğidir (2).

Ağız hastalıkları genellikle ölümcül değildir ancak bireylerin yemek yeme, konuşma, sosyalleşme gibi günlük aktivitelerini etkiledikleri için genel iyilik hali ve yaşam kalitesi üzerinde negatif etkileri vardır (3). Periodontitiste görülen kötü ağız kokusu, dişlerde sallanma, fırçalamada kanama, dişeti çekilmesi ve buna bağlı diş hassasiyeti gibi bulgu ve semptomların bireylerin günlük aktivite ve yaşam kalitesi üzerinde olumsuz etkilerinin olduğu çalışmalarda gösterilmiştir (4). Periodontal hastalığın yaşam kalitesi üzerine etkileri kadar hastaların semptomları ne ölçüde algıladıkları da göz önünde bulundurulmalıdır. Hastaların; hastalığa ait semptomları nasıl algıladıkları yani öz algıları hastaların periodontal tedaviyi isteyip istemediklerinin ve tedaviye uyumlarının değerlendirilmesinde önem taşımaktadır.

Periodontal hastalığın yaşam kalitesi üzerine etkilerinin anlaşılması; toplum sağlık harcamalarının ve eldeki kaynakların uygun bir şekilde dağıtılması, ağız-diş sağlığı hizmetlerine erişimin daha kolay olmasının sağlanması açısından önemlidir (5,6,7). Ayrıca periodontal hastalığın ve tedavisinin; hastaların günlük yaşantısı üzerindeki etkisinin hastalar tarafından nasıl algılandığının bilinmesi, periodontal tedavinin hastaların beklenti ve ihtiyaçlarına uygun bir şekilde yapılmasını sağlayacaktır (5,8).

Bu çalışmadaki amacımız; kronik periodontitis hastalarından oluşan çalışma grubu ve sağlıklı bireylerden oluşan kontrol grubuna Oral Health Related Quality of Life-United Kingdom (OHQoL-UK) ölçeği uygulanarak ağız-

diş sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesini ölçmek; kronik periodontitis hastalarının; hastalığın semptomlarının farkında olup olmadıklarını Grsel Analog Skala (VAS- Visual Analog Scale)'sı ile değerlendirmektedir. Çalışma grubundan elde edilen verilerle kontrol grubundan elde edilen verileri karşılaştırarak kronik periodontitisin ağız-diş sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesi üzerinde etkisi olup olmadığını değerlendirmek amaçlanmıştır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Yaşam Kalitesinin Tanımı

WHO, 1948'de sağlığı 'sadece hastalık ya da sakatlığın olmaması değil fiziksel, zihinsel ve sosyal açıdan da iyi olma hali' olarak tanımlamıştır (9). Yaşam kalitesi ise bireyin içinde bulunduğu durumu kültürel ve değerler sistemi içindeki algısıdır (1,10,11).

Yaşam kalitesi kavramı ilk olarak medikal literatürde 1966 yılında meme kanseri ile ilgili yapılan bir çalışmada kullanılmıştır. 1970'lerin sonuna gelindiğinde Pubmed, Medline gibi veritabanlarında anahtar kelime haline gelmiştir (12). Yaşam kalitesinin kantitatif ölçümünde ilk modern girişim Priestman ve Baum tarafından meme kanserli hastalara yöneltilen 10 soruluk bir anket ile yapılmıştır (13).

Yaşam kalitesi kavramının dört ana boyutu vardır:

- a. Kişisel içsel alan (değerler, inançlar, arzular, kişisel hedefler, sorunlarla başa çıkma vb.)
- b. Kişisel sosyal alan (aile yapısı, gelir durumu, iş durumu, toplumun tanıdığı olanaklar vb.)
- c. Dışsal doğal evre alanı (hava, su kalitesi vb.)
- d. Dışsal toplumsal evre alanı (kültürel, sosyal ve dini kurumlar, toplumsal olanaklar, okul, sağlık hizmetleri, güvenlik, ulaşım, alışveriş vb.) (14).

Yaşam kalitesi kavramı kişinin fiziksel hali, sosyal ilişkileri, psikolojik durumuyla ilişkili bir kavramdır (10,11). Bu nedenle yaşam kalitesini değerlendirirken Evans ve ark. objektif ve subjektif göstergelerin beraber kullanılması gerektiğini savunmuşlardır (15). Bu göstergeler bireyin karakterine, sosyo-kültürel alışkanlıklarına, yaşamı nasıl algıladığına bağlı olarak değişkenlik göstermektedir.

2.2. Yaşam Kalitesinin Objektif Göstergeleri

2.2.1. Fiziksel İyilik Hali

Bireyin günlük aktivitelerini ve kişisel bakımını başkasına ihtiyaç duymadan yerine getirebilmesidir.

2.3. Yaşam Kalitesinin Subjektif Göstergeleri

2.3.1. Psikolojik İyilik Hali

Bireyin yaşamdan doyum alması, farklı koşullara uyum sağlayabilmesi ve duygusal açıdan iyi olma halidir.

2.3.2. Sosyal İyilik Hali

Bireyin sosyal ilişkiler ve toplumsal faaliyetlerdeki rolünü yerine getirebilmesidir.

2.3.3. Maddi İyilik Hali

Bireyin sağlık, barınma gibi temel ihtiyaçlarını karşılayabilmesi, iş güvencesinin olması, maddi anlamda geleceğe dair güvensizlik taşıyamamasıdır.

Sağlık ve yaşam kalitesi kavramları ile ilgili konulara odaklanılması ile sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi kavramı günümüzde geniş kullanım alanına sahiptir. Sağlık ve hastalığın yaşam kalitesine olan etkisi, tanımı net olarak yapılmamış çeşitli alanlarla ilişkili bulunmuştur (16).

Locker, sağlık problemlerinin yaşam kalitesini etkileyebileceğini ileri sürmüştür ve bu sonuç kaçınılmaz değildir. Yani; kronik engelleyici bozukluğu olan bireyler yaşam kalitelerini sağlıklı bireylerden daha iyi zannedebilirler. Hastalığın varlığı ya da kötü sağlık durumu her zaman yaşam kalitesinin kötü olacağı anlamına gelmemektedir (17). Allison ve ark. bu fenomeni, yaşam

kalitesinin dinamik bir yapıda olması ve zamanla değişebileceği şeklinde açıklamışlardır (18). Bu dinamik içerik nedeniyle sağlıkla ilişkili yaşam kalitesini bireylerin nasıl algıladığı ve yaşam kalitesine ilişkin standartları zamana bağlı olarak değişkenlik gösterebilir. Bu nedenle bireylerin beklentisi ve yaşantısına göre değişim gösterebilen yaşam kalitesini objektif değerlendirmek zordur (19, 20).

2.4. Sağlıkla İlişkili Yaşam Kalitesi

WHO'nun 1948'de sağlığı 'sadece hastalık ya da sakatlığın olmaması değil fiziksel, zihinsel ve sosyal açıdan da iyi olma hali' olarak tanımlamasının ardından sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi kavramı sağlık hizmeti uygulaması ve sağlık araştırmalarında önem kazanmıştır (9, 21).

Sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi genel yaşam kalitesinin bir alt bileşenidir. Bireyin hastalığı ve tedavilerin sonuçlarını nasıl algıladığı ile ilişkilidir (11). Hastalar tarafından sağlıklarının nasıl algılandığı ve hastalığın olup olmadığının değerlendirilmesi; kaynakların dağıtılması, sağlığın iyileştirilmesi, hastalık önleyici programların geliştirilmesi açısından önemlidir (22,23).

Sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi konusunda medikal ve dental araştırmaların gelişme kaydetmesinin nedenleri:

- 1.Hastanın tedavide daha aktif bir rol oynaması
- 2.Sağlık uygulamalarındaki kanıta dayalı çalışmalara duyulan gereklilik
- 3.Kronik hastalıklar için çoğu tedavinin sağlığı iyileştirmedeki yetersizliği nedeniyle değerli bir sağlık sonuç değişkeni olan sağlıkla ilişkili yaşam kalitesinin öneminin artmasıdır (24).

Sağlığı hasta odaklı değerlendirmek sağlığın ölçümünde önemlidir (23). Sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi ölçeklerinin kullanım alanlarını Fitzpatrick ve ark. (1992) şu şekilde açıklamışlardır:

- a. Kişisel hasta bakımında psikososyal problemlerin gösterilmesi
- b. Algılanan sağlık problemleri için toplum çalışmaları
- c. Medikal denetim
- d. Sağlık hizmetlerindeki sonuç ölçümleri veya değerlendirme çalışmaları
- e. Klinik deneyler
- f. Maliyet analizi (23).

2.5. Sağlıkla İlişkili Yaşam Kalitesinin Ölçüm Yöntemleri

Ağız sağlığının ölçümü konusunda hangi tip ölçeğin kullanılacağı sorusu üzerinde son yıllarda yoğun bir şekilde durulmaktadır. Sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi ölçekleri şekil ve görünüm açısından 2'ye ayrılır.

- a. Genel amaçlı (jenerik) ölçekler
- b. Özel amaçlı (spesifik) ölçekler (16).

2.5.1. Genel (Jenerik) Ölçekler

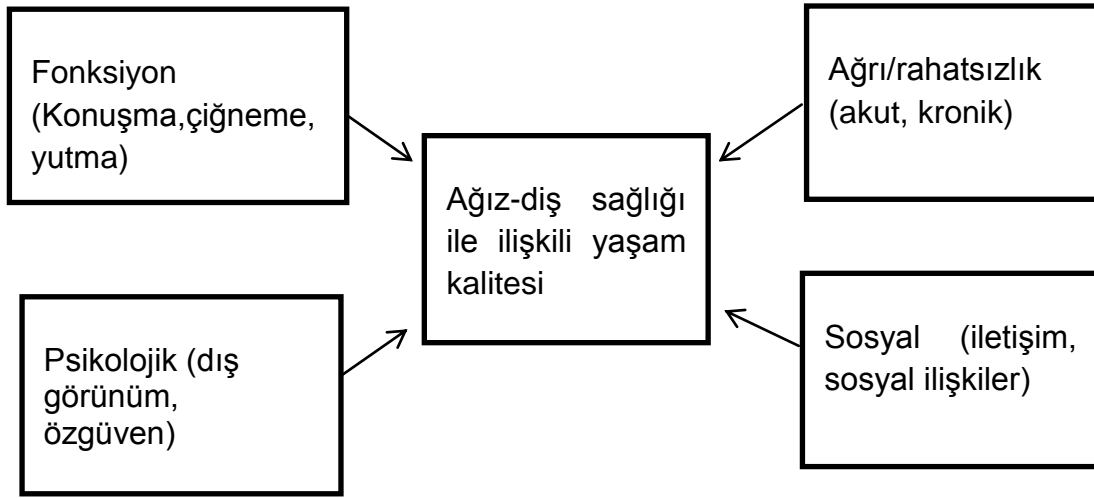
Çok sayıda avantaja sahiptirler. Bu ölçeklerin psikometrik özellikleri bilinmektedir ve bu ölçekler kullanılarak farklı problemlere sahip popülasyonlar arasında karşılaştırma yapılabilir. Jenerik sağlık ölçeklerinin dezavantajı ise ağız sağlık sonuçlarına hassas değildirler (25). Ayrıca değişime olan duyarlılıkları zayıftır.

2.5.2. Özel Amaçlı (Spesifik) Ölçekler

Hastalığa özel spesifik ölçeklerin jenerik ölçeklere göre üstünlüğü spesifik durumlara özgü küçük değişiklikleri bile tespit edebildikleri için duyarlılıkları daha iyidir. Ayrıca bu ölçeklerde klinik durumlarla ilişkili göstergeler de vardır.

2.6. Ağız-Diş Sağlığı İle İlişkili Yaşam Kalitesi

Ağız-diş sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesi genel sağlıkla ilişkili yaşam kalitesinin alt bileşenidir (26). Genel sağlık ve ağız sağlığı bireyin yaşam kalitesinde önem taşımaktadır (27). Ağız sağlığı ve bununla ilişkili fonksiyonel, fiziksel ve psikolojik durum bireyin iyilik hali ve yaşam kalitesini etkilemektedir. Şekil 2.1. 'de ağız-diş sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesinin 4 ana bileşeni gösterilmektedir (28).



Şekil 2.1. Ağız-diş sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesinin ana bileşenleri

Dişler ve çiğneme işlemi, yutma ve konuşma gibi oral fonksiyonun algılanmasıyla ilişkilidir. Fonksiyonun ötesinde bireysel görünümün üzerinde etkisi olan ağız sağlığının psikososyal etkisi de vardır. Sonuç olarak ağız-diş sağlığı sosyal ve psikolojik açıdan genel iyilik hali için önemlidir. Bu nedenle bireysel sağlık ihtiyaçlarının değerlendirilmesinde oral durumların yaşam kalitesi üzerine etkisinin ölçülmesi önemlidir (29).

Ağız-diş sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesinin değerlendirilmesi geleneksel tıbbi/dental kriterlerden ziyade tedavi hedef ve sonuçlarını tanımlayarak; bireyin sosyal, duygusal deneyimleri ve fiziksel fonksiyonlarına odaklanılmasını sağlar (30). Diş hekimliğinde hastanın sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi algısı tedavinin önemli bir sonucu olarak görülmektedir (6,16,31,32). Amerikalı cerrahların 'Oral

Health in America' isimli raporunda ağız sağlığının önemi, genel sağlığın bir parçası olduğu, genel sağlık ve iyilik hali üzerindeki öneminin üzerinde durulmuştur. Bu raporda ayrıca oral hastalıklar; dental ve periodontal enfeksiyonlar, mukozal bozukluklar, oral ve faringeal kanserler, gelişimsel bozuklar, kazalar, orofasiyal ağrıyı da içeren kronik ve sakat bırakan durumlar olmak üzere 6 ana kategoriye ayrılmıştır (33, 34).

Ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesi bireyin psikolojik, sosyal, fonksiyonel faktörler ve orofasiyal bölgedeki ağrı ve rahatsızlığının bireysel iyilik halini nasıl etkilediğini tanımlayan bir ifadedir (16,35,36).

Ağız hastalıkları genellikle ölümcül değildir ancak bireylerin yemek yeme, konuşma, sosyalleşme gibi günlük aktivitelerini etkiledikleri için genel iyilik hali ve yaşam kalitesi üzerinde negatif etkileri vardır (3). Günlük aktiviteler üzerinde olumsuz etkisi olan herhangi bir hastalığın genel yaşam kalitesi üzerinde de olumsuz etkileri vardır (37). Bu nedenle ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesi kavramı ağız hastalıklarının yaşamın farklı alanlarına olan etkileri üzerine yapılmış çeşitli gözlem ve araştırmalar sonucu ortaya atılmış bir kavramdır (38).

Ağız-diş sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesinin subjektif değerlendirmesi bireylerin yemek yeme, uyuma, sosyal etkileşimlerde bulunmaları sırasındaki öz güven ve ağız sağlıkları ile ilişkili memnuniyetlerini yansıtır. 1980'lerde Reisine ağız hastalıklarının psikolojik ve sosyal etkilerini değerlendirmek için kapsamlı bir yaklaşımın gerekli olduğunu vurgulamıştır (39, 40,41). Reisine (42) ile Gift ve ark.'nın (43) yaptıkları bir çalışmada oral bozuklukların yılda ortalama 160 milyon çalışma saati kaybına yol açtığı gösterilmiştir. Reisine ve Weber (44) temporomandibular eklem (TME) bozukluğu olan bireylerle kardiyak bozukluğu olan bir grup hastanın başlangıç yaşam kalitesi skorlarını karşılaştırmış ve TME problemi olan hastaların uyku, dinlenme, sosyal etkileşim, iletişim gibi konularda daha fazla engelle karşılaştıkları sonucuna varmışlardır. Yine İngiltere'de 1838 kişide yapılan bir çalışmada ağız diş sağlığının yaşam kalitesi üzerinde etkisi olduğu gösterilmiştir (45).

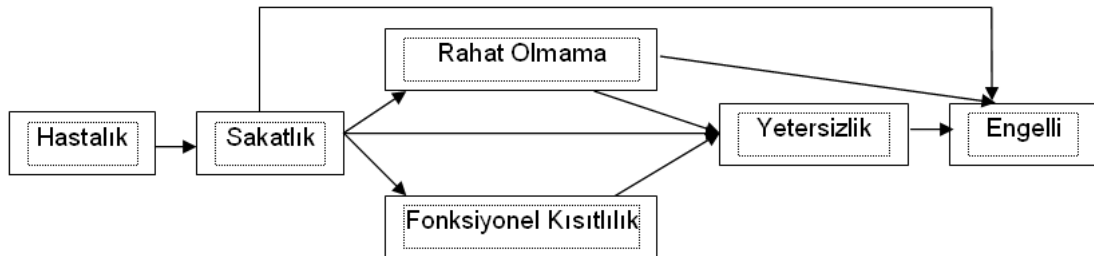
Ağız-diş sağlığına bağlı yaşam kalitesi ile ilişkili yapılan çalışmalarda son yirmi yılda belirgin bir artış görülmektedir.2000-2004 yılları arasında bu konuyla ilgili yayınlanan makale sayısı; 1995-1999 yılları arasındakinden 3 kat, 1990-1994 yılları arasında yayınlanandan 6 kat daha fazladır (33).

2.7. Ağız-Diş Sağlığına Bağlı Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi

Sağlıkla ilişkili yaşam kalitesinin değerlendirilmesinde kullanılan sağlık durumu ölçekleri tıbbın çeşitli alanlarında sık kullanılırken diş hekimliğinde kullanımları çok yaygın değildir (16).

İlk olarak Cohen ve Jago tarafından ağız sağlık durumunun hasta odaklı ölçümüne duyulan gereklilik bildirilmiştir. Ağız sağlığını değerlendirirken yaşam tarzı, kültürel faktörler gibi sosyal indikatörlerin de değerlendirilmesi gerektiği ancak bu şekilde sağlık politikaları geliştirilebileceği belirtilmiştir (46). Cohen ve Jago'nun bu çalışmasına cevaben Reisine 1984 yılında yayınlamış olduğu çalışmada ağız hastalıklarının sosyal etkisini tanımlamak için dental problemlere bağlı olarak oluşan iş kaybı gibi sosyal indikatörlerden bahsetmiştir (42). Bu çalışmanın eksik kaldığı kısım ise sosyal faktörler incelenirken bireysel değerlendirme hakkında çok bilgi verilmemiş olmasıdır (16).

Locker sağlık sonuçlarını bireysel seviyede değerlendirirken, bireysel ölçeklerin kullanılması gerektiğini önermiş ve 1988'de ağız sağlığının ölçümü ile ilgili kavramsal bir taslak oluşturmuştur (4).



Şekil 2.2. Locker ağız sağlığı ölçüm modeli (Locker, 1988).

Bu modeldeki kavramların tanımları;

1. Fonksiyonel kısıtlılık: Fonksiyon kısıtlılığı çoğunlukla vücudun bileşenlerinin ya da organlarının beklendiği gibi çalışmamasının bir sonucu olarak tanımlanır.

2. Rahatsızlık: Hastalığa karşı verilen cevaptır. Hastaların ifade ettiği ağrı, rahatsızlık, fiziksel ya da psikolojik semptomlar örnek olarak gösterilebilir.

3. Sakatlık: Doğumda veya sonradan oluşan fiziksel, psikolojik veya anatomik yapının yokluğu ya da anormalliği olarak tanımlanır. Dişsizlik, periodontal hastalık ve malokluzyon örnek olabilir.

4. Yetersizlik: Normal kabul edilen yeteneklerin eksikliğidir.

5. Eksiklik: Bireylerin bulunduğu grup içerisinde sosyal olarak beklentileri yerine getirememesidir.

Şekil 2.2.'de gösterilen kavramsal taslak WHO'nun Bozukluk, Yetersizlik ve Sakatlık esasına dayanan sınıflamasına ve oral bozuklukların tüm olası fonksiyonel ve psikososyal sonuçlarının değerlendirilmesine dayanmaktadır (47). Bu taslağa göre dişlerini kaybeden insanlar vücutlarında bir parçayı kaybederler ve sakatlık hissine kapılırlar. Bu durum da yemek yeme, konuşma gibi günlük aktivitelerin yapılmasını engelleyerek yetersizlik duygusu yaratır ve sonuçta sorunlara yol açmaktadır (16).

Locker'ın kavramsal taslağından önce Reisine oral sağlık sonuçlarını ölçmede Sickness Impact Profile (SIP)'ı kullanmıştır. Ancak bu ölçek sağlık durumunun jenerik ölçümünü yapmaktadır ve tüm oral sağlık problemlerine duyarlı değildir (16). Locker, bu ölçeğin akut/kronik ağrı durumlarının etkilerini gösterebileceğini, diş kaybı veya dişsizliğin etkilerini gösteremeyeceğini belirtmiştir (4). Bu nedenle çeşitli araştırmacılar tarafından ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesi ölçekleri geliştirilmiştir (16).

Slade, ağız-diş sağığına bağılı yaşam kalitesi ölçeklerini 3 kategoriye ayırmıştır. Bunlar; sosyal indikatörler, bireyin ağız-diş sağığı ile ilişkili yaşam kalitesinin evrensel anlamda kendisini değerlendirmesi ve ağız-diş sağığı ile ilişkili yaşam kalitesinin çok sorulu anketlerle değerlendirilmesidir (48).

a. Sosyal indikatörlerin değerlendirilmesi: Ağız-diş bölgesiyle ilişkili hastalıkların toplumsal açıdan etkilerini değerlendirir. Oral koşulların sosyal etkilerini değerlendirirken, kötü oral koşullar nedeniyle iş ve okul günü kaybını, aktivite kısıtlanmasını araştıran geniş toplumsal çalışmalara ihtiyaç vardır. Yapılan çalışmalarda Amerikan toplumunda kötü oral koşullar nedeniyle felç, neoplazm gibi durumlara kıyasla daha fazla iş günü kaybı olduğu gösterilmiştir (49).

b. Ağız-diş sağığı ile ilişkili yaşam kalitesinin evrensel anlamda kendini değerlendirmesi: Bu değerlendirme tek bir soru içerir. Bireye; diş, dişeti ve ağız sağık durumunu nasıl değerlendirdiği sorulur. Bu sorunun cevabı mükemmelden çok kötüye değişen bir formatta (mükemmel etki, iyi etki, etkisi yok, kötü etki, çok kötü etki) olabildiği gibi VAS ile 100 üzerinden değerlendirilebilir. Mükemmelden çok kötüye değişen formatta bireyden bireye değişen algılama farklılıkları mevcuttur. Örneğın dişi hiç ağımamış birey ağız sağığını mükemmel nitelerken, çok sayıda diş kaybı olan bir birey de ağız sağığını iyi olarak niteleyebilir. Bu sorunu ortadan kaldırmak için de numerik bir skala olan VAS geliştirilmiştir. Ağız araştırmalarında sık kullanılan VAS'ın dezavantajı, üzerinde işaretleme yapan katılımcıların farklı bilince sahip olmalarıdır. Bu nedenle çoğu ülkede geniş sağık araştırmalarında çok sorulu anketler kullanılmaktadır.

c. Ağız-diş sağığı ile ilişkili yaşam kalitesinin anketlerle değerlendirilmesi: Ağız-diş sağığı ile ilişkili yaşam kalitesinin değerlendirilmesinde sık kullanılan bir metot da anketlerdir. Kullanılan ölçeklerin değişime olan duyarlılığını ölçmek karmaşık bir konudur. Uzun süre devam eden çalışmalarda değişimin değerlendirilmesi önemlidir ve sağık durumunu

değerlendiren ölçekler değişimi değerlendirme konusunda güncelliğini korumaktadır (16).

Locker; zamana bağlı değişimin ölçülmesinde 4 farklı yöntem tanımlamıştır:

1. Ölçümlerin öncesi ve sonrasını karşılaştırmak
2. Takip skorundan başlangıç skorunu çıkartarak değişimi hesaplamak
3. Evrensel değişim kararı
4. Evrensel değişim skalası

Bu yöntemlerin hepsi kullanılabilir ancak evrensel olarak kabul görmüş bir yöntem henüz yoktur (50).

Tablo 2.1. Ağız-diş sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesi ölçekleri ve bu ölçekleri geliştiren araştırmacılar.

Araştırmacılar	Kullanılan Ölçekler
Cushing ve ark, 1986	Social Impacts of Dental Disease
Atchinson ve Dolan, 1990	Geriatric Oral Health Assessment Index (GOHAI)
Strauss ve Hunt, 1993	Dental Impact Profile (DIP)
Slade ve Spencer, 1994	Oral Health Impact Profile (OHIP)
Locker ve Miller, 1994	Subjective Oral Health Status Indicators
Leao ve Sheiham, 1996	Dental Impact on Daily Living (DIDL)
Adulyanon ve Sheiham, 1997	Oral Impacts on Daily Living (OIDP)
McGrath ve Bedi, 2000	Oral Health Related Quality of Life (OHRQoL-UK)

*Bu tablo Allen ve ark. çalışmasından alınmıştır (16).

2.8. Ağız-Diş Sağlığı ile İlişkili Yaşam Kalitesini Değerlendirmede Literatürde Sık Kullanılan Ölçekler

2.8.1. General (Geriatric) Oral Health Assessment Index (GOHAI)

İlk kez 1990 yılında ABD’de Atchinson ve Dolan tarafından yaşlı bireylerde ağız hastalıklarının etkilerini değerlendirmek için güvenilir ölçeklerin yetersizliğinden yola çıkarak ‘Geriatric Oral Health Assessment Index’ olarak yaşlılardaki ağız sağlığı ile ilişkili problemleri değerlendirmek amacıyla geliştirilmiştir. Sonradan ‘General Oral Health Assessment Index’ olarak yeniden adlandırılmıştır. Ölçek diş veya protezlerinle ilişkili problemler nedeniyle insanların yanında yemek yerken sorun yaşadınız mı gibi fiziksel fonksiyon ve psikososyal fonksiyonu değerlendiren 12 sorudan ve 5’li Likert tipi cevap seçeneğinden (0= hiç, 1= nadiren, 2= bazen; 3= sık, 4= çok sık; 5= her zaman) oluşur. 12 sorunun cevapları toplanarak 0-60 arasında bir skor elde edilir (51).

2.8.2. Oral Impacts on Daily Performance (OIDP)

Ağız-diş sağlığı ile ilişkili problemlerin sıklığını, fonksiyonel ve psikososyal iyilik hali üzerindeki şiddetini değerlendirir. Geçerlilik ve güvenilirliği yetişkin ve yaşlı popülasyonlarda rapor edilmiştir (52).

Ağız sağlığının günlük aktiviteler üzerindeki etkisini; yemek yeme, yemekten zevk alma, uyuma, konuşma, kelimeleri düzgün telaffuz etme, dişlerini temizleyebilme, gülümserken utanma yaşamadan dişlerini gösterebilme ve normal sosyal ilişki kurabilme gibi 8 alanda değerlendirir. Bireylere son 6 aydır ağız-diş sağlığı ile ilişkili problemler yüzünden bu aktiviteleri yaparken ne sıklıkla problem yaşadıkları sorulur. Yanıtlar 0-5 arası cevap seçeneği (0= son 6 aydır hiç, 5= son 6 aydır hemen hemen her gün) şeklindedir (16).

2.8.3. Dental Impact on Daily Living (DIDL)

İlk kez 1993 yılında Leao tarafından yayınlanmıştır (53). Bu ölçek, ağız sağlık durumunun günlük yaşam kalitesi üzerindeki etkilerini ölçmeyi amaçlar. 5 ana kategoride toplam 36 sorudan oluşur. Bu kategoriler; rahatlık, dış görünüş, ağrı, performans ve yemek yemede kısıtlılıktır. Soruları yanıtlarken pozitif yanıt (+1), nötr yanıt (0), negatif yanıt ise (-1) olarak değerlendirilir (16).

2.8.4. Dental Impact Profile (DIP)

1993 yılında Strauss ve Hunt tarafından yayınlanmıştır (54). Hastaların olaylar karşısındaki algılarını değerlendiren bir ölçektir. Yemek yeme, sağlık/iyilik hali, sosyal ilişkiler, romantizm gibi 4 alt başlık ve 25 sorudan oluşur.

Sorular 'Size göre dişleriniz veya protezlerinizin yemek yemeniz üzerinde pozitif (iyi), negatif (kötü) etkisi vardır veya etkisi yoktur?' şeklindedir. Tüm cevaplar arasında pozitif veya negatif cevapların yüzdesi toplanarak toplam skor hesaplanır (16).

2.8.5. Oral Health Impact Profile (OHIP)

Fonksiyonel limitasyon, fiziksel ağrı, psikolojik rahatsızlık, fiziksel yetersizlik, psikolojik yetersizlik, sosyal yetersizlik ve engellilik gibi 7 alan ve 49 sorudan oluşan bir ölçektir. 'Dişleriniz, ağzınız veya protezinizle ilişkili problemler yüzünden yemeğinizi yarıda bırakmak zorunda kaldınız mı?' gibi sorular bulunmaktadır. Ölçeğin 14 sorudan oluşan kısa formunun (OHIP-14) güvenilirliği ve geçerliliği 1997 yılında Slade tarafından oluşturulmuş ve ispatlanmıştır (55). OHIP-14 ölçeğinin Türkçe formunun güvenilirliği ve geçerliliği de Mumcu ve ark. tarafından yapılmış çalışma ile ispatlanmış ve rapor edilmiştir (56). OHIP, Likert ölçeğine göre skorlanmaktadır. Anketteki sorulara 0-4 arası puanı olan 5 cevap seçeneğinden (0= hiçbir zaman, 1= nadiren, 2= bazen, 3= sıklıkla, 4= çok sık) biri ile cevap verilmektedir. Etkilerin derecesi sorulardaki negatif cevap skorunun (çok sık, sıklıkla) toplanmasıyla

hesaplanır. Bu ölçeğin en önemli avantajı, ölçekteki soruların örnek hasta grubu değerlendirilmesi sonucu hazırlanmış olmasıdır (16).

2.8.6. Oral Health Related Quality of Life- United Kingdom (OHRQoL-UK)

İlk kez 2000 yılında McGrath ve Bedi tarafından İngiltere’ de oluşturulmuş bir ölçektir. Ağız sağlığının yaşam kalitesi üzerindeki etkilerini pozitif ve negatif alanda değerlendiren 4 farklı kategori ve 16 sorudan oluşmaktadır. Bu kategoriler sırasıyla; semptom (2 soru), fiziksel durum (5 soru), psikolojik durum (5 soru), sosyal durum (4 soru)’dur (45,57,58). Ölçeğin Türkçe formunun güvenilirliği ve geçerliliği Mumcu ve ark. tarafından yapılan çalışmada ispatlanmış ve rapor edilmiştir (56). Ağız-diş bölgesiyle ilişkili hastalıkların yaşam kalitesi üzerindeki negatif etkilerinin, günlük yaşantıda sağlıklı durumun yaratmış olduğu pozitif etkilerin bireyler tarafından fark edilmesine engel olduğu düşünülmüştür. Bu nedenle hem pozitif hem de negatif değerlendirme yapan OHRQoL-UK’ nin sadece negatif değerlendirme yapan OHIP-14’ e göre üstün olduğu düşünülmektedir. Hem pozitif hem de negatif değerlendirme yapan OHRQoL-UK ölçeğinde elde edilen düşük skor ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesi değerinin düşük olduğunu gösterirken; sadece negatif değerlendirme yapan OHIP-14 ölçeğinde elde edilen düşük skor ise ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesi değerinin yüksek olduğunu göstermektedir (59). OHRQoL-UK anketinde Likert ölçeğine göre skorlanan sorulara 1-5 arası değer verilmektedir. Toplam 16 sorunun skoru toplandığında 16-80 arası değer bulunmaktadır (45).

Tablo 2.2.OHRQoL-UK ölçeği

Dişleriniz, dişetleriniz, ağzınız veya proteziniz	Çok kötü etkiliyor	Kötü etkiliyor	Etkisi yok	İyi etkiliyor	Çok iyi etkiliyor
Rahatlığınızı					
Nefes kokunuzu					
Beslenmenizi					
Görünüşünüzü					
Genel sağlığınıza					
Konuşmanızı					
Gülüşünüzü					
Rahatlamanızı/uyumanızı					
Güveninizi					
Ruh durumunuzu					
Kaygısız sakin halinizi					
Kişiliğinizi					
Sosyal yaşamınızı					
Eşiniz veya arkadaşınızla özel yaşamınızı					
İş/günlük yaşantınızı					
Ekonomik durumunuzu					

2.8.7. Diğer Ölçüm Yöntemleri

Yukarıda bahsedilen ve ağız-diş sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesini ölçmede sık kullanılan bu ölçeklerin haricinde araştırmacılar VAS'ı da kullanmışlardır. Subjektif deneyimi ölçmede kullanılan bu ölçeğin geçerlilik ve güvenilirliği rapor edilmiştir (60).

Ölçek 10 cm uzunluğunda bir hattır. Bu çizginin vertikal ya da horizontal yönde olması sonuçları etkilememektedir (61). Hasta sorulan soruya karşılık olarak hissettiği durumu hat üzerinde işaretler ve işaretlenen kısım ve hattın başlangıç noktası arasındaki mesafe santimetre cinsinden ölçülür (62). Bu yöntemin avantajı klinikte kolay uygulanabilir olması, anlaşılır bir ölçek olması ve tüm hastalık gruplarında uygulanabilir olmasıdır.

2.9. Periodontal Hastalık

Periodonsiyum; dişeti, periodontal ligament, sement ve alveoler kemiğin oluşturduğu, diş destekleyen yapıların tamamını ifade eden bir terimdir (63). Dişetinde gelişen enfeksiyonun, dişeti bağ dokusu, alveoler kemik ve periodontal ligamente yayılması sonucu diş destek dokularında yıkıma yol açan hastalığa periodontitis adı verilmektedir (64).

Periodontitisin oluşumunda çok sayıda lokal ve çevresel faktör rol oynasa da primer etyolojik ajan mikrobiyal dental plaklıdır (63,65,66,67,68,69). Gingivitis olarak başlayan periodontal hastalık tedavi edilmediğinde ataşman kaybı ve cep oluşumu ile karakterize kronik periodontitise dönüşür (70,71,72).

2.10. Kronik periodontitis

Kronik periodontitis, gingivitis ile başlayan ve tedavi edilmediği durumlarda ataşman ve kemik kaybına yol açan kronik iltihabi bir hastalıktır (70,71,72,73). Kronik periodontitis diğer periodontitis tiplerine göre daha sık görülen ve daha yavaş ilerleyen bir hastalıktır (72). Ataşman ve kemik kayıpları

uzun sürede gerçekleşir ve yıkım dişler üzerindeki ekleni miktarıyla doğru orantılıdır. Kronik periodontitis için risk faktörleri; mikrobiyal dental plaktaki periodontopatojenlerin miktarı ve patojenitesi, stres, yaş, sigara kullanımı, sistemik hastalık varlığı ve genetik faktörlerdir(74).

2.10.1. Kronik Periodontitisin Klinik Özellikleri

Kronik periodontitiste klinik olarak diştaşı, supragingival ve subgingival plak birikimi söz konusudur (75). Başlıca klinik özellikler; dişeti renk ve kıvamındaki değişiklikler, sondlamada veya spontan kanama, dişetinde inflamasyon, patolojik cep varlığı, klinik ataşman kaybıdır. İlerlemiş vakalarda kök yüzeylerinin açığa çıkması, kemik kaybına bağlı mobilite artışı ve dişlerde migrasyon da görülebilir. Radyografik olarak gözlenebilen alveoler kemik kaybı kronik periodontitisin önemli bir bulgusudur (75).

Kronik periodontitis genellikle ağrısız seyreder. Açığa çıkmış kök yüzeylerinde sıcak ve soğuğa karşı hassasiyet görülmesi ya da çürük oluşumu sonucu şikayet görülür. Lokalize, künt ve bazen de çenelere yayılan ağrı mevcuttur. Periodontal abse varlığında akut ağrı görülür.

2.10.2. Kronik Periodontitisin Tipleri

Kronik periodontitis periodontal dokuların etkilenme miktarına göre iki gruba ayrılır. Ağızda mevcut yüzeylerin %30'undan azında ataşman ve kemik kaybı varsa lokalize kronik periodontitis, %30'undan çoğunda ataşman ve kemik kaybı varsa generalize kronik periodontitis olarak adlandırılır. Şiddetine göre sınıflandırılacak olursa; 1-2 mm klinik ataşman kaybı varlığında hafif, 3-4 mm klinik ataşman kaybı varlığında orta, 5mm ve daha fazla ataşman kaybı varlığında şiddetli kronik periodontitis olarak adlandırılır (75,76). Hafif şiddetli formunda minimal düzeyde furkasyon girişi, sondlamada kanama, supragingival ve subgingival plak ve diştaşı birikimi ve radyografda minimal düzeyde kemik kaybı vardır. Orta şiddetli formunda, dişlerde hafif-orta derecede mobilite mevcuttur. Sondlamada kanama, radyografda horizontal kemik kaybı ve

furkasyon bölgesinde radyolusent görünüm vardır. Şiddetli formunda ise, dişlerde artmış mobilité, belirgin furkasyon defektleri, sondlamada kanama, radyografda %40'ın üstünde alveoler kemik kaybı görülür (70,71,72).

2.10.3. Kronik Periodontitisin İlerleme Hızı

Kronik periodontitisin ilerleme hızı değişkenlik göstermesine rağmen genellikle yavaş seyreden bir hastalıktır. Ağızın farklı bölgelerinde farklı düzeylerde görülebilir. Bazı bölgelerde uzun süre pasif kalırken bazı bölgelerde hızlı yıkım görülebilir. Konak savunma faktörlerinin hastalığın şiddetinde önemli rol oynadığı bildirilmiştir. Mikroorganizmalar ve konak savunma mekanizması arasında denge mevcuttur. Bu denge mikroorganizmalar yönünde bozulduğunda yavaş seyreden hastalık aktif hale geçerek alveoler kemik yıkımına yol açar (70,71,72).

2.10.4. Kronik Periodontitisin Prevalansı

Kronik periodontitisin şiddetinin ve prevalansının yaşla birlikte doğru orantılı bir artış gösterdiği ve kadınlarda erkeklere oranla daha fazla görüldüğü yapılan çalışmalarda gösterilmiştir (77,78).

Kronik periodontitis yaşa bağlı değil, yaşla ilişkili bir hastalıktır. Yani; yaşın artışıyla kronik periodontitisin prevalansının artmasının sebebi, yaştan ziyade periodontal dokuların mikrobiyal dental plağa maruz kaldığı sürenin uzun olmasıdır (75).

2.11. Periodontal Hastalığın Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi

Periodontal hastalık ya da çürük gibi ağız-diş bölgesiyle ilişkili hastalıklar sık görülen sağlık problemleridir ve etkileri sadece fiziksel değil aynı zamanda ekonomik, sosyal ve psikolojiktir. Bireylerin yaşam kalitesini, oral fonksiyonlarını, görünümünü ve bireysel ilişkilerini etkiler (4).

1980'lerde Reisine ağız hastalıklarının sosyal ve psikolojik etkilerini incelemek için detaylı yaklaşımlara ihtiyaç olduğunu belirtmiştir (39,40,41). Diş hekimliği alanında yaşam kalitesine verilen önemin artması çok sayıda ağız-diş sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesi ölçeğinin geliştirilmesini sağlamıştır (2).

Gelişmiş ülkelerde yapılan ulusal klinik oral epidemiyolojik çalışmalarda genel popülasyonun % 90'ından fazlasında periodontal hastalığın herhangi bir formunun bulunduğu bildirilmiştir (79,80). Ayrıca çoğu ülkede de nüfusun %10-20' sinde şiddetli periodontal hastalık olduğu bildirilmiştir (81,82).

Periodontal hastalığın bireyler üzerindeki etkisi genellikle sondlama derinliği, ataşman seviyesi gibi klinik parametrelerle tanımlanır. Ancak periodontal hastalık inflamasyon ve periodonsiyumda yaptığı yıkım aracılığıyla çok sayıda klinik bulgu ve belirti verir ki; bu bulguların günlük yaşam ve yaşam kalitesi üzerinde etkileri vardır (4). Periodontal hastalıkta kronik inflamasyon ve diş destek dokularının yıkımı sonucu görülen dişetlerinde kızarıklık, fırçalamada kanama, dişlerde sallanma, kötü nefes kokusu gibi bulguların hastaların günlük yaşam kalitesi üzerinde olumsuz etkileri olduğu bildirilmiştir (4).

Tedavi sonrası elde edilen ataşman kazancı ya da inflamasyonun gerilemesi objektif ölçümlerdir ve tedavinin sonucu ya da hastalığın durumu hakkında önemli bilgi verir ancak hasta odaklı değerlendirme yapma olanağı sağlamaz. Yani yapılan değerlendirmeler hastalığın psikososyal boyutunu değerlendirmede eksik kalmaktadır.

Periodontal hastalığın yaşam kalitesi üzerindeki etkilerinin anlaşılmasıyla ağız-diş sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesini subjektif olarak değerlendiren ölçeklerin geliştirilmesi, bu ölçeklerden elde edilen verilerin değerlendirilmesi ve bireysel sağlık gereksinimlerinin belirlenmesinin önü açılmıştır.

Periodontal hastalığın etkilerinin hastalar tarafından nasıl algılandığının bilinmesi toplum sağlık hizmetlerinin planlanması ve kaynakların dağıtılması

açısından önem taşımaktadır (5). Ayrıca bu bilgi ağız-diş sağlığı hizmetlerine hastaların erişiminin sağlanması açısından da önemlidir (6, 7).

Hasta odaklı değerlendirmeler subjektif ölçümler yapar ve hastaların bakış açısıyla tedavinin ve hastalığın değerlendirmesini yaparak konvansiyonel klinik ölçümleri tamamlayıcı rol oynamaktadır (83,84). Hasta odaklı değerlendirmelerin, periodontal hastalıktaki klinik ataşman seviyesi, cep derinliğindeki değişiklikler gibi objektif değişikliklere göre bireylerin günlük yaşantısı üzerinde daha anlamlı etkisi olduğu yapılan çalışmalarda bildirilmiştir (4,85).

Periodontitisin tedavisinde hekim kadar hastaya da sorumluluk düşmektedir. Başarılı bir tedavide hastanın tedaviye uyumu da önemlidir. Yapılan çalışmalarda hastaların sadece bir kısmının tedaviye uyum gösterdikleri ve bu uyumun da tedaviden sonra yıllar geçtikçe azaldığı görülmüştür (86,87,88,89). Bu nedenle, hastalara periodontitisin bulgularını nasıl algıladıklarını sormak yani bireylerin hastalığa ilişkin algı seviyesini değerlendirmek, periodontal tedaviye olan uyumu etkilemesi ve hastanın tedaviye duyduğu gereksinimin değerlendirilmesi açısından önemlidir.

Literatürde yer alan bilgiler ışığında, bu çalışmanın amacı bireylere OHRQoL-UK ölçeği uygulayarak ağız-diş sağlığı ile ilişkili yaşam kalitelerini ölçmek ve hastalık semptomlarının farkında olup olmadıklarını VAS ile değerlendirmektir.

3. GEREÇ ve YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tipi

Araştırmanın amacı; kronik periodontitisin ağız-diş sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesi üzerinde etkisinin olup olmadığını ve varsa hangi yönde etkiye sahip olduğunu belirlemek ve bireylerin hastalıkla ilişkili algı seviyelerini değerlendirmektir.

Çalışmaya araştırma kriterlerine uygun kronik periodontitis hastaları ve yine araştırma kriterlerine uygun sağlıklı bireyler gönüllü olarak katılmışlardır. Tüm gönüllü bireyler, gönüllülerin bilgilendirildiği ve rızalarının alındığını gösteren aydınlatılmış hasta onam formunu okuyup imzalamışlardır. Araştırma için Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu ve Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu'ndan onay alınmıştır.

Araştırmaya dahil olan katılımcılar Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Periodontoloji Anabilim Dalı Kliniği'ne başvuran erişkin hastalardan oluşmaktadır. Araştırmaya dahil olan tüm katılımcılarla yüz yüze yapılan görüşmeler sonucunda, bireylerin onayları alınmış, sosyo-demografik veriler kaydedilmiş, klinik dental, periodontal ve radyografik muayeneler yapılmış, OHRQoL-UK ölçeği uygulanmış ve VAS üzerinde değerlendirmeler yapılması istenmiştir.

Araştırma kronik periodontitis hastalarından oluşan çalışma grubu ve periodontal açıdan sağlıklı bireylerden oluşan kontrol grubuyla çalışılarak gerçekleştirilmiştir.

Çalışma grubu; yapılan klinik ve radyografik değerlendirmeler sonucu kronik periodontitis teşhisi konulmuş sistemik olarak sağlıklı 50 bireyden oluşmaktadır.

Kontrol grubu; yapılan klinik ve radyografik değerlendirmeler sonucu sistemik olarak ve periodontal açıdan sağlıklı 50 bireyden oluşmaktadır.

3.2. Araştırmanın Sınırlılıkları

Kontrol ve çalışma grubundan oluşan araştırmada bireylerin seçiminde bazı kriterler göz önünde bulundurulmuştur.

3.2.1. Araştırmaya Dahil Olma Kriterleri (Çalışma Grubu İçin)

1. Kronik periodontitis teşhisi konmuş olmak
2. 18 yaş ve üstünde olmak
3. Çalışmaya katılmayı kabul etmek
4. Ağız-diş sağlığını etkileyebilecek sistemik bir hastalığının olmaması (Diabetes Mellitus, Behçet Hastalığı vb.)
5. Herhangi bir ilaç kullanmıyor olmak
6. Mental retardasyonun olmaması
7. Hasta ile iletişimi engelleyecek herhangi bir durumun bulunmaması
8. Okur-yazar olmak

3.2.2. Araştırmaya Dahil Olma Kriterleri (Kontrol Grubu İçin)

1. Periodontal açıdan ve sistemik olarak sağlıklı olmak
2. 18 yaş ve üstünde olmak
3. Çalışmaya katılmayı kabul etmek
4. Ağız-diş sağlığını etkileyebilecek sistemik bir hastalığın olmaması (Diabetes Mellitus, Behçet Hastalığı vb.)
5. Herhangi bir ilaç kullanmıyor olmak
6. Mental retardasyonun olmaması
7. Hasta ile iletişimi engelleyecek herhangi bir durumun bulunmaması
8. Okur-yazar olmak

3.2.3. Araştırma Dışı Bırakılma Kriterleri

1. Son 6 ay içerisinde periodontal tedavi görmüş bireyler
2. Son 6 ay içerisinde periodontal durumu etkileyebilecek ilaç kullanan bireyler (antiinflamatuvar, antibiyotik vb.)

3. Hamileler, hamilelik şüphesi taşıyanlar, sistemik hastalığı bulunan bireyler
4. Düzenli olarak herhangi bir ilaç kullanan bireyler

3.3. Verilerin Toplanması

Araştırmaya dahil olan hastalara ilk olarak şahsi değerlendirme yapmak amacıyla sosyo-demografik özellikleri, medikal özgeçmiş, en son diş hekimine gitme tarihi, ağız-diş sağlığı ile ilişkili hijyen alışkanlıkları gibi hastanın ağız sağlığına yönelik algısını ölçmeyi amaçlayan çeşitli sorular yöneltilmiş, ardından OHRQoL-UK anketi uygulanmış ve VAS üzerinde çeşitli değerlendirmeler yapmaları istenmiştir. Son olarak da bireylerin periodontal değerlendirmeleri yapılmıştır.

3.3.1. Demografik Veriler

Hastalara yaş, cinsiyet, eğitim seviyesi, sigara tüketim alışkanlığı ile ilgili sorular sorulmuştur.

3.3.2. Medikal Özgeçmiş

Hastalara herhangi bir sistemik hastalığı ve düzenli kullandığı bir ilaç olup olmadığı sorulmuştur.

3.3.3. Dental Özgeçmiş ve Ağız Hijyeni Alışkanlıkları

Hastalara en son diş hekimine gitme tarihi, diş hekimine gitme sıklığı, diş fırçalama sıklığı, ek oral hijyen araçlarını (diş ipi, ara yüz fırçası, gargara, ağız duşu, ağız spreyi vb.) kullanıp kullanmadığı sorulmuştur.

Araştırmada kullanılan soru formu aşağıda sunulmuştur.

Ad Soyad:

1. Yaş: **2. Cinsiyet: K E**

3. Eğitim Durumu: İlköğretim Lise Üniversite ve üstü

4. Dişlerinizi Fırçalıyor musunuz?

Hayır

Evet ise; Düzensiz Günde 1 kez 2 veya daha fazla

5. Diş ipi ve/veya diş arası (ara yüz) fırçası, gargara, ağız duşu/spreyi vs. kullanıyor musunuz?

Evet Hayır

6. Diş hekimine düzenli olarak gider misiniz?

Evet Hayır

7. En son ne zaman diş hekimine gittiniz?

6 ay önce 1 yıl önce 1-5 yıl önce 5 yıl ya da daha fazla Hiç

8. Sigara kullanıyor musunuz?

Hayır

Evet ise; günde kaç tane içiyorsunuz?

5 veya daha az 6-10 adet 11-20 adet 21 veya daha fazla

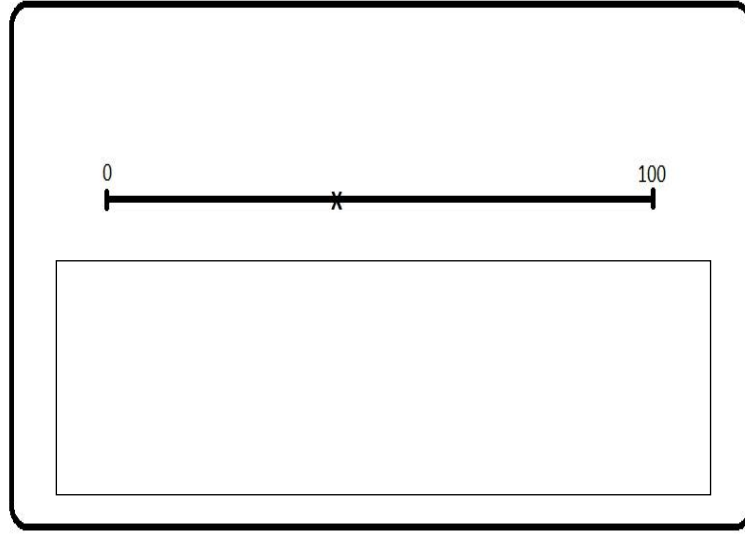
3.4. Ağız-Diş Sağlığı İle İlişkili Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi

Ağız-diş sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesi **Ağız-Diş Sağlığına Bağlı Yaşam Kalitesi-Birleşik Krallık (Oral Health Related Quality of Life-United Kingdom) (OHRQoL-UK)** ölçeği kullanılarak değerlendirilmiştir (Tablo 2.2.). Ölçeğin Türkçe formunun güvenilirlik ve geçerliliği Mumcu ve ark. tarafından yapılan çalışmada ispatlanmış, rapor edilmiş ve Türkçe uyarlaması yapılmıştır (56). OHRQoL-UK ölçeğindeki sorular Likert tipi skala kullanılarak 'çok kötü etki-1, kötü etki-2, etkisi yok-3, iyi etki-4, çok iyi etki-5' olarak puanlanıp hastalardan birini seçmesi istenmiştir. Tüm sorulardan alınan skorlar toplanarak ağız-diş sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesi puanı elde edilmiştir. Toplam puanın yüksek olması ağız-diş sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesinin yüksek olduğunu göstermektedir.

3.5. VAS Üzerinde Değerlendirme

VAS ile yapılan değerlendirmelerde dikey ekseninde 100 mm'lik düz bir çizgi kullanılmış olup başlangıç ve bitiş noktaları 0 ve 100 olarak numaralandırılmıştır. Skalanın altında hastalar tarafından değerlendirilmesi istenen parametreler ilave edilmiştir. Bireylere kronik periodontitis semptomlarını ne ölçüde algıladıkları sorulmuş ve skala üzerinde 0 ile 100 arasında değerlendirme yapmaları ve skala üzerine x işareti koymaları istenmiştir. Skala değerlendirilirken hastanın işaretleme yaptığı yer skalanın en başından itibaren bir kumpas ile ölçülmüştür. Hastalara yöneltilen ve skala üzerinde işaretleme yapmaları istenen periodontitis semptomları:

- **Fırçalamada kanama**
- **Kötü nefes kokusu**
- **Dişler arasında açılma**
- **Dişlerde sallanma**
- **Dişetlerinde kızarıklık ve şişlik**
- **Kötü tat**
- **Soğuk içeceklerde hassasiyet**



Şekil 3.1. VAS üzerinde değerlendirme.

3.6. Periodontal Değerlendirme

Araştırma dahilindeki ölçümlerin birbirlerini etkilememesi için ölçümler tek bir klinik araştırmacı tarafından yapılmıştır. Hastaların klinik olarak periodontal durumlarını değerlendirmek için aşağıdaki parametrelere bakılmıştır.

3.6.1. Plak İndeksi (PI)

Silness ve Løe tarafından geliştirilen PI kullanılarak mikrobiyal dental plak miktarı dişin bukkal, lingual/palatinal, mesial ve distal olmak üzere 4 bölgesinden yapılan ölçümlerle değerlendirilmiştir (90). Dişin her yüzeyi için ayrı skor verilmiş ve değerler toplamı dörde bölünerek o dişin skoru belirlenmiştir. Geliştirilen indeks sistemine göre skora şu şekildedir:

0: Dişeti bölgesinde plak yoktur.

1: Serbest dişeti kenarında ve komşu diş yüzeyinde film halinde, sadece sond ile fark edilebilen plak vardır.

2: Dişeti cebi içerisinde ve dişeti kenarında ve/veya komşu diş yüzeyinde gözle görülebilen orta derecede yumuşak eklenti vardır.

3: Dişeti cebi içerisinde ve/veya dişeti kenarında ve komşu diş yüzeyinde yoğun yumuşak eklenti veya dıştaşı vardır.

3.6.2. Gingival İndeks (GI)

Mevcut dişeti iltihabının varlığı ve şiddetinin saptanabilmesi için Loe ve Silness tarafından geliştirilmiştir (91). Dişlerin vestibul, lingual/palatinal, mesial ve distal olmak üzere 4 bölgesinden ölçüm yapılarak değerlendirilmiştir. Dişetindeki renk değişiklikleri, ödem, sondlamada kanama değerlendirilmiştir. Dişin her yüzeyi için ayrı skor verilmiş ve değerler toplamı dörde bölünerek o dişin skoru belirlenmiştir. Geliştirilen indeks sistemine göre skora şu şekildedir:

0: Sağlıklı dişeti; enflamasyon, renk değişimi ve kanama yoktur.

1: Hafif enflamasyon, hafif renk değişikliği ve ödem vardır. Sondlamada kanama yoktur.

2: Orta dereceli enflamasyon, dişeti parlak, kırmızı ve ödemlidir. Sondlamada kanama vardır.

3: Şiddetli enflamasyon, belirgin kırmızılık ve ödem, spontan kanamaya eğilim ve ülserasyon vardır.

3.6.3. Cep Derinliği (CD)

Cep derinliklerinin tespitinde Williams periodontal sondu kullanılmıştır. Ölçüm sırasında sondun basınç uygulanmadan kendi ağırlığı ile dişlerin uzun eksenine paralel olarak konumlandırılmasına dikkat edilmiştir. Tüm dişlerin distobukkal, bukkal, meziobukkal, distolingual, lingual ve meziolingual olmak üzere altı bölgesinden CD ölçümleri yapılmış ve ölçümler milimetre cinsinden

kaydedilmiştir. Elde edilen ölçüm skorları toplanıp diş yüzey sayısına bölünerek her bireyin ortalama cep derinliği elde edilmiştir.

3.6.4. Klinik Ataçman Kaybı (AK)

Klinik ataçman kaybı mine-sement sınırı ve dişeti cebi tabanı arasındaki mesafe olarak tanımlanır. Williams periodontal sondu kullanılarak tüm dişlerin distobukkal, bukkal, mesiobukkal, distolingual, lingual ve meziolingual olmak üzere altı bölgesinden ölçümler yapılmış ve milimetre cinsinden kaydedilmiştir. Elde edilen ölçümler toplanıp diş yüzey sayısına bölünerek her bireyin ortalama klinik ataçman kaybı hesaplanmıştır.

3.7. İstatiksel Değerlendirme

Çalışmanın verileri SPSS 21.0 istatistik paket programına aktararak analiz edilmiştir. Gruplar arası karşılaştırmalarda sürekli değişkenler için 'bağımsız gruplarda t testi'; kategorik değişkenler için 'ki-kare testi' kullanılmıştır.

OHRQoL-UK ölçek skorları, alt kategori skorları ve VAS skorları arasındaki ilişki 'pearson korelasyon analizi' ile değerlendirilmiştir.

Tüm analizlerde istatiksel anlamlılık düzeyi ' $p < 0,05$ ' olarak kabul edilmiştir.

4.BULGULAR

4.1. Soru Formu ile İlişkili Bulgular

Araştırmada yer alan soru formu ile ilgili bulgulara aşağıda yer verilmiştir.

4.1.1. Cinsiyet

Tablo 4.1. Hasta ve kontrol grubunun cinsiyet açısından karşılıklı olarak değerlendirilmesi.

		KONTROL	HASTA	Chi-Square
CİNSİYET	Kadın	28 (%56)	25 (%50)	p=0,548
	Erkek	22 (%44)	25 (%50)	
	Toplam	50 (%100)	50 (%50)	

Araştırmada yer alan 100 bireyin 53'ü kadın 47'si erkektir. Kontrol grubundakilerin %56'sı kadın (n=28), hasta grubundakilerin ise %50'si (n=25) kadındır. İki grup arasında cinsiyet dağılımında istatistiksel açıdan anlamlı fark yoktur ($p>0,05$).

4.1.2. Yaş

Tablo 4.2. Hasta ve kontrol grubunun yaş açısından karşılıklı olarak değerlendirilmesi.

	KONTROL	HASTA	t –test
YAŞ	32,04±9,88	43,22±10,92	p<0,001

Araştırmada kontrol grubunda yer alan 50 bireyin 32,04±9,88 ve hasta grubunda yer alan 50 bireyin de 43,22±10,92 yaş ortalamasına sahip olduğu görülmüştür. Hasta grubundaki bireylerin yaş ortalaması kontrol grubuna göre daha yüksektir ve aradaki fark istatistiksel açıdan anlamlıdır (p<0,001).

4.1.3. Eğitim Durumu

Tablo 4.3. Hasta ve kontrol grubunun eğitim durumu açısından karşılıklı olarak değerlendirilmesi.

		KONTROL	HASTA	Chi-Square
EĞİTİM	İlköğretim	5 (%10)	27 (%54)	p<0,001
	Lise	13 (%26)	9 (%18)	
	Üniversite ve üstü	32 (%64)	14 (%28)	
	Toplam	50 (%100)	50 (%100)	

Düşük seviyedeki eğitim düzeyini gösteren ilköğretim bitirme oranı hasta grubunda daha yüksektir ve aradaki fark istatistiksel açıdan anlamlıdır. Buna karşılık lise ve üniversite bitirme oranı kontrol grubunda hasta grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksektir ($p < 0,001$).

4.1.4. Sigara Kullanma Alışkanlığı

Tablo 4.4. Hasta ve kontrol grubunun sigara kullanma alışkanlığı açısından karşılıklı olarak değerlendirilmesi.

		KONTROL	HASTA	Chi -Square
Sigara	Hiç	43 (%86)	35 (%70)	p=0,237
	6-10 adet/gün	4 (%8)	7 (%14)	
	11-20 adet/gün	3 (%6)	7 (%14)	
	>20 adet/gün	0 (%0)	1 (%2)	
	Toplam	50 (%100)	50 (%100)	

Sigara kullanma alışkanlığı bakımından kontrol ve hasta grubu arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark yoktur ($p > 0,05$).

4.1.5. Diş Hekimi Ziyareti

Tablo 4.5. Hasta ve kontrol grubunun diş hekimine düzenli gidip gitmediklerinin karşılaştırılması.

		KONTROL	HASTA	Chi - Square
Diş Hekimi Ziyareti	Düzenli	16 (%32)	4 (%8)	p=0,003
	Düzensiz	34 (%68)	46 (%92)	
	Toplam	50 (%100)	50 (%100)	

Soru formu içerisinde katılımcılara diş hekimine en son ne zaman gittikleri sorulup zaman bildirmeleri istenmiştir. Bireylerin verdikleri cevaba göre her iki gruptaki bireylerden son 0-12 aylık süreç içerisinde diş hekimine gidenler 'düzenli muayene olan bireyler' olarak adlandırılmış, daha önce hiç gitmeyen veya 12 aydan uzun bir süredir diş hekimine gitmemiş bireyler ise 'düzenli muayene olmayan bireyler' olarak adlandırılmıştır. Kontrol grubundaki bireylerden düzenli diş hekimine giden birey sayısı hasta grubuna göre daha fazladır ve aradaki fark istatistiksel açıdan anlamlıdır ($p<0,05$).

4.1.6. Dental Bakım Alışkanlıkları

Tablo 4.6. Hasta ve kontrol grubundaki bireylerin fırçalama alışkanlıklarının karşılaştırılması.

		KONTROL	HASTA	Chi-Square
Fırçalama sayısı	Düzensiz	3 (%6)	18 (%36)	p<0,001
	1 Kez/Gün	13 (%26)	19 (%38)	
	≥2Kez/Gün	34 (%68)	13 (%26)	
	Toplam	50 (%100)	50 (%100)	

Soru formu içinde yer alan oral hijyen alışkanlıklarını değerlendirme kısmında bireylere 'Dişlerinizi fırçalar mısınız? Cevabınız evetse ne sıklıkla fırçalarsınız?' sorusu yöneltilip fırçalama alışkanlıkları öğrenilmiştir. Kontrol grubunda dişlerini düzenli fırçalama oranı hasta grubuna göre daha yüksektir ve aradaki fark istatistiksel açıdan anlamlıdır ($p<0,001$).

Tablo 4.7. Hasta ve kontrol grubundaki bireylerin ek oral hijyen alışkanlıklarının karşılaştırılması.

		KONTROL	HASTA	Chi-Square
Ek oral hijyen alışkanlığı	Var	14 (%28)	4 (%8)	p=0,009
	Yok	36 (%72)	46 (%92)	
	Toplam	50 (%100)	50 (%100)	

Bireylere fırçalama alışkanlıkları dışında diş ipi, ara yüz fırçası ve gargara gibi ek oral hijyen alışkanlıklarının olup olmadığı sorulmuştur. Kontrol grubundaki bireylerin %28'inde hasta grubundaki bireylerin ise %8'inde ek oral hijyen alışkanlığı olduğu öğrenilmiş olup aradaki fark istatistiksel açıdan anlamlıdır ($p<0,05$).

4.2. Klinik Bulgular

Tablo 4.8. Hasta ve kontrol grubundaki bireylerin periodontal açıdan karşılaştırılması.

	KONTROL	HASTA	t-test
PI	0,69±0,21	1,67±0,32	p<0,001
GI	0,78±0,25	1,82±0,12	
CD	1,65±0,31	4,81±0,41	
AK	1,75±0,37	6,02±3,25	

Klinik periodontal parametrelerden cep derinliği (CD), plak indeksi (PI), gingival indeks (GI), klinik ataşman kaybı (AK) değerleri gösterilmiştir. Tüm değerler kontrol grubunda hasta grubuna göre daha düşük bulunmuştur ve aradaki fark istatikselsel açıdan anlamlıdır ($p<0,001$).

Tablo 4.9. Hasta ve kontrol grubundaki bireylerin doğal diş sayılarının karşılaştırılması.

	KONTROL	HASTA	t-test
DİŞ SAYISI	27,06±1,68	22,45±5,17	p<0,001

Yapılan klinik muayenede kontrol ve hasta grubundaki bireylerin ağızlarındaki doğal diş sayıları da değerlendirilmiştir. Kontrol grubundaki bireylerin diş sayıları hasta grubuna göre daha fazladır ve aradaki fark istatikselsel açıdan anlamlıdır ($p<0,001$).

4.3. Yaşam Kalitesi leği: OHRQoL-UK Bulguları

Tablo 4.10. Hasta ve kontrol grubundaki bireylerin OHRQoL-UK skorları açısından karşılaştırılması.

	KONTROL	HASTA	t-test
OHRQoL-UK	55,88±9,38	38,24±6,47	p<0,001

Hasta ve kontrol grubundaki bireyler OHRQoL-UK lek skorları açısından karşılaştırılmış olup skorlar kontrol grubunda hasta grubuna göre istatikselsel açıdan anlamlı derecede yüksek bulunmuştur ($p<0,001$).

4.4. OHRQoL-UK İçindeki Alt Kategoriler ile İlgili Bulgular

Tablo 4.11. Hasta ve kontrol grubundaki bireylerin OHRQoL-UK alt kategorileri açısından karşılaştırılması.

		KONTROL	HASTA	t-test
OHRQoL-UK alt kategorileri	Semptom	6,80±1,34	3,98±1,07	p<0,001
	Fiziksel durum	17,74±3,21	11,50±2,39	
	Psikolojik durum	17,56±3,20	12,34±2,52	
	Sosyal durum	13,78±2,38	10,42±1,85	

OHRQoL leğinin alt kategorileri incelendiğinde; semptom, fiziksel durum, psikolojik durum ve sosyal durum alt birimlerinin tamamında skorlar kontrol grubunda hasta grubuna göre daha yüksek bulunmuştur ve aradaki fark istatistiksel açıdan anlamlıdır (p<0,001).

4.5. Algılanan Kronik Periodontitis Semptomları (VAS Skor Analizi Sonuçları)

Tablo 4.12. Kronik periodontitis semptomlarının VAS skor analizi kullanılarak karşılaştırılması.

		KONTROL	HASTA	t-test
VAS	Fırçalamada kanama	2,70±0,99	48,50±30,70	p<0,001
	Kötü nefes kokusu	3,06±0,84	47,04±31,53	
	Dişler arasında açılma	3,02±1,07	45,24±29,55	
	Dişlerde sallanma	3,16±1,14	35,64±29,14	
	Dişetlerinde kızarıklık	3,46±1,05	42,60±30,05	
	Kötü tat	6,56±7,49	40,40±28,71	
	Soğuk hassasiyeti	4,78±5,37	45,70±29,84	

Hasta grubundaki bireylerin kronik periodontitis semptomlarına ilişkin VAS skor analizi sonuçları kontrol grubuna göre istatistiksel açıdan anlamlı derecede yüksek bulunmuştur (p<0,001). Hasta grubundaki bireylerin skorlarının daha yüksek olması kronik periodontitis semptomlarıyla ilişkili algının yüksek olduğunu göstermektedir.

4.6. Periodontal Parametreler ile OHRQoL-UK Arasındaki İlişki

Tablo 4. 13. Periodontal parametreler ve OHRQoL-UK skorları arasındaki ilişki.

		PI	GI	CD	AK
OHRQoL-UK	r	-0,664	-0,711	-0,745	-0,520
	p	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001

PI, GI, CD, AK gibi periodontal parametreler ile OHRQoL-UK ölçek skorları arasındaki korelasyona bakıldığında aralarında istatistiksel olarak anlamlı ve negatif bir ilişki bulunmuştur ($p < 0,001$).

4.7. Periodontal Parametreler ile OHRQoL-UK Alt Kategorileri Arasındaki İlişki

Tablo 4.14. Periodontal parametreler ve OHRQoL-UK alt kategorileri arasındaki ilişki.

		PI	GI	CD	AK
SEMPTOM	r	-0,711	-0,746	-0,777	-0,574
	p	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
FİZİKSEL DURUM	r	-0,670	-0,703	-0,741	-0,513
	p	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PSİKOLOJİK DURUM	r	-0,584	-0,644	-0,678	-0,469
	p	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
SOSYAL DURUM	r	-0,561	-0,604	-0,625	-0,427
	p	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001

PI, GI, CD, AK gibi periodontal parametreler ile OHRQoL-UK ölçeğinin semptom, fiziksel durum, psikolojik durum ve sosyal durum alt kategorileri arasında istatistiksel olarak anlamlı ve negatif bir ilişki bulunmuştur ($p<0,001$).

4.8. Periodontal Parametreler ve VAS Skor Analizi Sonuçları Arasındaki İlişki

Tablo 4.15. Periodontal parametreler ve VAS skor analizi sonuçları arasındaki ilişki.

		PI	GI	CD	AK
Fırçalamada kanama	r	0,643	0,705	0,723	0,582
	p	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Kötü nefes kokusu	r	0,658	0,684	0,693	0,562
	p	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Dişler arasında açılma	r	0,535	0,658	0,695	0,468
	p	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Dişlerde sallanma	r	0,503	0,565	0,643	0,455
	p	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Dişetlerinde kızarıklık	r	0,611	0,653	0,650	0,486
	p	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Kötü tat	r	0,579	0,612	0,613	0,402
	p	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Soğuk hassasiyeti	r	0,641	0,650	0,670	0,468
	p	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001

PI, GI, CD, AK gibi periodontal parametreler ve VAS üzerinde değerlendirilen semptomlar arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif bir ilişki bulunmuştur ($p<0,001$).

4.9. Cinsiyet, Eğitim Durumu ve Sigara Tüketimi ile OHRQoL-UK Arasındaki İlişki

Tablo 4.16. OHRQoL-UK ile cinsiyet ve eğitim durumu ve sigara tüketimi arasındaki ilişki.

	CİNSİYET	EĞİTİM DURUMU	SİGARA
OHRQoL-UK	p=0,562	p<0,001	p=0,029

Cinsiyet ile OHRQoL-UK ölçek skorları arasında anlamlı ilişki bulunamamışken ($p>0,05$); eğitim durumu ve sigara tüketimi ile OHRQoL-UK ölçek skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p<0,05$).

Tablo 4.17. OHRQoL-UK alt kategorileri ile cinsiyet, eğitim durumu ve sigara tüketimi arasındaki ilişki.

	CİNSİYET	EĞİTİM DURUMU	SİGARA
Semptom	p=0,225	p<0,001	p=0,047
Fiziksel durum	p=0,701	p<0,001	p=0,048
Psikolojik durum	p=0,892	p<0,001	p=0,019
Sosyal durum	p=0,351	p<0,001	p=0,086

Cinsiyet ile OHRQoL-UK ölçeğinin alt kategorileri arasında anlamlı bir ilişki bulunamamışken ($p>0,05$); eğitim durumu ile alt kategoriler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p<0,001$). Sigara tüketimine bakıldığında semptom, fiziksel durum, psikolojik durum alt kategorilerinde anlamlı ilişki bulunmuşken ($p<0,05$); sosyal durum alt kategorisinde istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmamıştır ($p>0,05$).

5. TARTIŞMA

Sağlık, WHO tarafından 1948'de 'sadece hastalık ya da sakatlığın olmaması değil fiziksel, zihinsel ve sosyal açıdan da iyi olma hali' olarak tanımlanmıştır (9). Bireyin fiziksel, psikolojik durumu ve sosyal ilişkileri ile yakın ilişkilidir.

Hastalıklar işlevsel yetersizlik, rahatsızlık ve ağrıya neden olarak bireylerin yaşam kalitesini etkiler. Ağız sağlığı da genel sağlığın önemli bir bileşeni olduğu için ağız-diş bۆlgesiyle ilgili hastalıklar da bireyleri sadece fiziksel olarak değil aynı zamanda ekonomik, sosyal ve psikolojik olarak da etkileyerek yaşam kalitesi üzerinde negatif etkiye sahip olmaktadır (85,92).

Günlük aktiviteleri etkileyen herhangi bir hastalık genel yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir. Ağız hastalıklarının klinik olmayan boyutlarını sistematik olarak değerlendiren ilk çalışmalarda toplumlara odaklanılmıştır. Reisine (49) öncülüğündeki çalışmalarda ağız-diş bۆlgesiyle ilişkili hastalıkların Amerikan toplumunda iş kaybı, yetmezlik, günlük aktivitelerde kısıtlanma gibi sosyal etkilerinden bahsedilmişken, Spencer (93) da benzer etkilerin Avustralya toplumunda görüldüğünü bildirmiştir.

Ağız-diş sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesi fonksiyon, ağrı, sosyal etki ve psikolojik rahatsızlık gibi kişinin iyilik durumunu etkileyen ağız sağlık boyutlarının bireysel olarak değerlendirilmesidir. Bu nedenle ağız sağlık durumunu hasta odaklı değerlendirmek gerekmektedir.

Periodontitis toplumlarda sık rastlanan bir ağız sağlığı sorunudur. Kronik enflamasyon ve diş destek dokularında yıkıma yol açarak fırçalamada kanama, dişlerde sallanma, kötü nefes kokusu gibi bulgular verip bireylerin ağız-diş sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesi üzerinde etkisi olabilmektedir.

Diş hekimliğinde ağız-sağlık durumunu değerlendirmede önceleri sık kullanılan geleneksel klinik ölçümler, hastalık sürecinin sonuçları hakkında bilgi

vermekte ancak ağız sağlığının bireylerin yaşam kalitesini, fonksiyonel ve psikososyal durumunu nasıl etkilediği hakkında bilgi vermemekte ve ağız sağlığının subjektif algısını değerlendirme imkanı sunmamaktadır. Bu nedenle diş hekimliğinde klinik olmayan yani hasta odaklı değerlendirme son yıllarda gelişme kaydetmiştir (94).

Ancak ağız-diş sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesi ve periodontitis arasındaki ilişkiyi inceleyen sınırlı sayıda çalışma vardır ve bu çalışmalarda genellikle yetişkin toplumlara odaklanılmış olup; yaş, cinsiyet, sosyo-ekonomik durum çoğunda değerlendirmeye katılmamıştır (85). Yapılan çalışmalarda ağız-diş bölgesiyle ilgili problemlerin yaşam kalitesine etkilerini incelemek için sıklıkla OHIP-14 ve OHRQoL-UK lekleri kullanılmıştır.

Periodontal hastalığın şiddeti genellikle cep derinliği, sondlamada kanama, klinik ataşman seviyesi gibi objektif klinik ölçümlerle değerlendirilmektedir. Ancak kötü nefes kokusu, dişlerde sallanma, dişeti çekilmesi gibi subjektif bulgular bireylerin yaşam kalitesi üzerinde negatif etki yaratmaları sebebiyle hastanın bakış açısıyla değerlendirilmelidir.

Periodontal hastalığın yaşam kalitesine etkilerinin bireylerin gözünden değerlendirilmesi, periodontal tedavinin değerlendirilmesi ve tedavi planlamasının yapılması, sağlık harcamaları, sağlık hizmet planlamaları, sağlık hizmetlerine erişim için kaynakların dengeli bir şekilde dağıtılmasını sağlaması açısından önemlidir.

Periodontolojide bu tip ölçeklerin klinik uygulamalarda kullanılması tedavi ihtiyaı, tedavi tipinin seçilmesi, tedavi sonucunun değerlendirilmesi ve hastanın gereksinimlerine odaklanılmasını sağlamak konusunda bilgi verebilir.

Bu bilgiler işığında alışmamızda OHRQoL-UK leği uygulanıp ayrıca VAS üzerinde de değerlendirmeler yapılarak klinik ve radyografik olarak periodontitis teşhisi konmuş hastaların yaşam kalitelerini ve hastalık

semptomları ile ilgili algı seviyelerini belirlemek ve sağlıklı kontrol grubundaki bireylerle karşılaştırmak amaçlanmıştır.

Ağız-diş sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesi çeşitli sağlık davranışı ve demografik faktörlerle ilişkilidir ve bu faktörler arasında diş hekimi ziyaretleri, diş sayısı, yaş, cinsiyet, klinik durum, sosyo-ekonomik durum ve sigara tüketimi bulunmaktadır (95). Bu nedenle çalışmamızda da bu parametreler değerlendirmeye katılmıştır.

Çalışmaya katılan bireylerden kontrol grubundakilerin %56'sı, hasta grubundakilerin de %50'si kadındır. Çalışmamızda cinsiyet ve OHRQoL-UK skoru arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. 2006 yılında 767 birey üzerinde yapılan periodontal durumun yaşam kalitesi üzerine etkilerini inceleyen benzer çalışmada da cinsiyet ve yaşam kalitesi arasında ilişki bulunmamıştır (85). Ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesini inceleyen bizim çalışmamıza benzer bir çalışma da Hindistan'da yapılmış ve kadınların yaşam kalitesinin erkek bireylere göre daha düşük olduğu belirtilmiştir. Ancak bu çalışmada, cinsiyetin yaşam kalitesi skorları üzerindeki etkisi örneklem sayısının azlığına bağlanmıştır (37). Özçelik ve ark.'nın periodontal cerrahi sonrası yaşam kalitesini etkileyen faktörleri inceledikleri çalışmada da periodontal cerrahi sonrası kadın hastaların yaşam kalitesinin erkeklere göre daha fazla etkilendiği gözlenmiştir. Ancak bu çalışmada bireylere cerrahi tedavi uygulanmıştır ve sonuçlar ağrıyı algılamadaki cinsiyetler arasındaki farkın yaşam kalitesi üzerindeki etkisine bağlanmıştır (96).

Bu amaçlar doğrultusunda yaş ortalaması $43,22 \pm 10,92$ olan generalize kronik periodontitis teşhisi konmuş, sistemik olarak sağlıklı 50 birey hasta grubunda; yaş ortalaması $32,04 \pm 9,88$ olan 50 periodontal açıdan ve sistemik olarak sağlıklı birey kontrol grubunu oluşturmak üzere çalışmamıza dahil olmuştur.

Yaş ortalaması açısından kontrol ve hasta grubundaki bireyler karşılaştırıldığında hasta grubundaki bireylerin yaş ortalaması kontrol grubuna göre istatistiksel açıdan anlamlı olacak şekilde daha yüksektir. Ağız-diş sağlığı ile

ilişkili yaşam kalitesini inceleyen bir çalışmada yaş ortalaması yüksek bireylerdeki daha düşük yaşam kalitesi skorları, yaşla birlikte periodontal hastalık prevalansının artması ve diş kaybı gibi yaşam kalitesini olumsuz olarak etkileyen durumların yaşla birlikte daha sık görülmesi şeklinde açıklanmıştır (97). Bizim çalışmamızdakine benzer sonuç veren Amerika'da yapılmış 18 yaş üstü bireylerde ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesini inceleyen başka bir çalışmada da yaşın yaşam kalitesi ve hastalıklara ilişkin semptomların algısı ile ilişkisi bulunmamıştır (27).

Çalışmaya katılan bireylerin eğitim durumlarına bakıldığında düşük seviyedeki eğitim düzeyini gösteren ilköğretim eğitim seviyesinin hasta grubunda daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Kontrol grubundaki bireylerin %64'ünün; hasta grubundaki bireylerin ise %28'inin üniversite ve üstü eğitim seviyesine sahip olduğu öğrenilmiştir ve aradaki fark istatistiksel açıdan anlamlıdır. Eğitim seviyesi bakımından hasta grubundaki bu eksiklik bireylerin meslek sahibi olma ve gelir düzeylerini de etkileyerek hayat standartlarını aşağı seviyelere çekmekte ve buna bağlı olarak da yaşam kalitelerini etkilemektedir.

Yapılan epidemiyolojik çalışmalarda sosyo-demografik faktörlerin ağız-diş sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesini etkileyebileceği gösterilmiştir (48,98,99,100). Literatürde bizim çalışmamızın sonuçlarına benzer sonuçlar veren çalışmalar bulunmaktadır. Periodontal durum ve ağız-diş sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi inceleyen bir çalışmada da eğitim seviyesi ve yaşam kalitesi skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon bulunmuştur (85). Yine Tayland'da yetişkinler arasında yapılan bir çalışmada da düşük eğitim seviyesine sahip bireylerin düşük yaşam kalitesi skorlarına sahip oldukları bildirilmiştir (101). Avustralya'da yetişkinler arasında yapılan başka bir çalışmada da eğitim seviyesi ve yaşam kalitesi skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur (102).

Kontrol ve hasta grubundaki bireylerin sigara tüketimine bakıldığında gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmamıştır. Sigara tüketimi ve yaşam kalitesi skorları arasındaki korelasyona bakıldığında ise sigara

tüketimi ve yaşam kalitesi arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Ağız diş sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesinin değerlendirildiği Tayland'da 87, 134 yetişkin üzerinde yapılan çalışmada sigara tüketen bireylerin yaşam kalitesi skorlarının daha düşük olduğu tespit edilmiştir (101).

Cronin ve ark. ile Garcia ve ark.'nın yapmış olduğu çalışmalarda yaş, cinsiyet, sigara tüketimi gibi periodontal risk faktörlerinin tedavi sonuçları ve hastanın ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesini etkileyebileceği gösterilmiştir (103).

Çalışmamızda kontrol ve hasta grubundaki bireylerin doğal diş sayıları da karşılaştırılmıştır. Kontrol grubundaki bireylerin diş sayısı $27,06 \pm 1,68$ iken, hasta grubundaki bireylerin diş sayısı $22,45 \pm 5,17$ 'dir. Kontrol grubundaki bireylerin doğal diş sayısı hasta grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı olacak şekilde daha fazladır. Literatürde diş kaybı ve ağız-diş sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar mevcuttur (104). Pereira ve ark.'nın yapmış olduğu bir çalışmada da kronik periodontitisin tedavisinin çiğneme üzerine etkisi değerlendirilmiş ve hastalardaki diş sayısı azaldıkça ağız-diş sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesinin daha düşük seviyede olduğu gösterilmiştir (103). 2006 yılında 767 birey üzerinde yapılan bir toplum çalışmasında periodontal hastalık ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkiye bakılmış ve diş kaybı ile yaşam kalitesi arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur (85). Ancak Gift, sadece diş sayısına bakılarak protetik çalışmalarda dental fonksiyon ve estetiğin değerlendirilemeyeceğini bildirmiştir (105). Yaşam kalitesi ve diş kaybı arasındaki ilişki bireyler arasında farklılık gösterebilir. Bireylerin ağız sağlığı ile ilişkili memnuniyetinin tam dişsiz olup hareketli protez kullanan hastalarda da yüksek olabileceği belirtilmiştir (6).

Diş kaybına bağlı çiğneme fonksiyonu azalan bazı bireylerde yaşam kalitesi olumsuz etkilenirken, ağrı neticesinde dişi çekilen bazı bireylerin ise yaşam kalitesi olumlu yönde etkilenebilir. Bu nedenle doğal diş sayısının ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesini nasıl etkilediğini değerlendirmek için bireyin

fiziksel durumu, ağız sağlığına verdiği önem gibi başka faktörleri de göz önünde bulundurmak gerekmektedir.

Çalışmaya katılan bireylere en son ne zaman diş hekimine gittikleri sorulmuştur. Son 12 ay içinde diş hekimine gitmiş olan bireyler düzenli muayene olan bireyler olarak adlandırılmış; daha önce hiç diş hekimine gitmemiş bireyler ya da 12 aydan uzun bir süredir diş hekimine gitmemiş bireyler ise düzenli muayene olmayan bireyler olarak adlandırılmıştır. Kontrol grubunda düzenli olarak diş hekimine giden bireyler hasta grubuna göre daha fazladır ve aradaki fark istatistiksel açıdan anlamlıdır. Kronik periodontitis ağrısız ve yavaş seyreden bir hastalık olduğu için bazı durumlarda bireyler, hastalığın farkında olmayabilir, bu nedenle düzenli kontroller hastalığın başlangıç aşamasında hekim tarafından tespit edilebilir. Ng ve Leung tarafından yapılan periodontal durum ve ağız-diş sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi inceleyen bir çalışmada da benzer sonuçlar bulunmuştur (85).

Kontrol ve hasta grubundaki bireylere öncelikle OHRQoL-UK ölçeği uygulanmış, VAS üzerinde değerlendirmeler yapmaları istenmiş ve son olarak da klinik periodontal durumlarını değerlendirmek için CD, PI, GI, AK ölçümleri yapılmıştır.

Çalışmamızda hasta grubunu oluşturan generalize kronik periodontitis hastası bireylerin ağız-diş sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesi skorları kontrol grubunu oluşturan periodontal açıdan sağlıklı bireylerin yaşam kalitesi skorlarına göre daha düşük bulunmuştur ve aradaki fark istatistiksel açıdan anlamlıdır.

Periodontal hastalık cep derinliğinde artış, ataşman kaybı gibi hekim tarafından tespit edilebilen objektif bulgular dışında, diş destek dokularında yapmış olduğu yıkım neticesinde görülen dişlerde sallanma, dişetlerinde kızarıklık, fırçalamada kanama, kötü nefes kokusu gibi hastanın kendisi tarafından da tespit edilebilen bulgular da vermektedir ki bu bulgular bireyin yaşam kalitesi üzerinde negatif etkiye neden olmaktadır. Yetişkinlerde

periodontal tedavi ve ağız-diş sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi inceleyen bir derlemede tedavi öncesi klinik parametreler ve yaşam kalitesi skorları arasında istatistiksel açıdan anlamlı korelasyon bulunduğu gösterilmiştir. Cep derinliği ≥ 4 mm olan bölgelerin yüzdesi arttıkça yaşam kalitesi skorlarında düşüş görülmüştür (103). İngiltere’de periodontal hastalık ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi inceleyen bir çalışmada cep derinliği ve ataşman kaybı arttıkça yaşam kalitesinin negatif olarak etkilendiği görülmüştür (106). Sam ve ark.’nın yapmış olduğu çalışmada da ağızdaki doğal diş sayısı, diş hekimine gitme düzeni, periodontal durum değerlendirilmesi yapılmış ve periodontal hastalığa sahip grupta doğal diş sayısının daha az olduğu ve yaşam kalitesinin daha kötü seviyede olduğu belirtilmiştir (85).

OHRQoL ölçeğinin alt kategorileri incelendiğinde; semptom, fiziksel durum, psikolojik durum ve sosyal durum alt birimlerinin tamamında skorlar kontrol grubunda hasta grubuna göre daha yüksek bulunmuştur ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır.

Semptom alt kategorisindeki sorular dişleriniz, dişetleriniz, ağzınız ya da proteziniz; **1. Rahatlığınızı 2. Nefes kokunuzu nasıl etkiliyor?** şeklindedir. Fiziksel durum alt kategorisindeki sorular; **1. Beslenmenizi 2. Dış görünüşünüzü 3. Genel sağlığınızı 4. Konuşmanızı 5. Gülüşünüzü nasıl etkiliyor?** şeklindedir. Psikolojik durum alt kategorisindeki sorular; **1. Rahatlamanızı/uyumanızı 2. Güveninizi 3. Ruh durumunuzu 4. Kaygısız sakin halinizi 5. Kişiliğinizi nasıl etkiliyor?** şeklindedir. Sosyal durum alt kategorisindeki sorular ise **1.Sosyal yaşantınızı 2. Eşiniz/arkadaşınızla özel yaşantınızı 3. İş/günlük yaşantınızı 4.Ekonomik durumunuzu nasıl etkiliyor?** şeklindedir.

CD, PI, GI, AK gibi klinik periodontal parametreler ile alt kategori skorları arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. Kronik periodontitisin ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi üzerine etkilerinin değerlendirildiği benzer çalışmada da 89 kronik periodontitisli ve 89 sağlıklı bireye OHRQoL-UK ölçeği uygulanmış ve hem toplam skor hem de alt kategori skorlarında hasta grubunda düşük skorlar elde edilmiştir.

Çalışmamızda algılanan kronik periodontitis semptomlarını değerlendirmek amacıyla kullanılan VAS skor analizinde fırçalamada kanama, kötü nefes kokusu, dişler arasında açıklık, dişlerde sallanma, dişetlerinde kızarıklık ve şişlik, kötü tat, soğuk hassasiyeti gibi semptomlara hasta grubundaki bireylerin vermiş olduğu algı değerleri kontrol grubundaki bireylerden daha fazla bulunmuştur ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır.

PI, GI, CD, AK gibi periodontal parametreler ile VAS skor analizi sonuçları arasındaki korelasyona bakıldığında ise aralarında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif bir ilişki görülmektedir. Bireylerin CD, PI, GI, AK değerleri arttıkça hastalık semptomlarına yönelik algı düzeyleri de artmaktadır.

Literatüre bakıldığında bireylerin kronik periodontitis semptomlarını algı düzeyini VAS ile değerlendiren bir çalışma bulunamamıştır. Çalışmamızdaki VAS üzerindeki değerlendirmenin benzeri Brezilya'da 26 generalize agresif periodontitis hastası üzerinde yapılmıştır. Bireylere başlangıçta kendi periodontal durumlarını değerlendirmeleri için periodontitis semptomları sorulmuş, VAS üzerinde değerlendirme yapmaları ve son zamanlarda kaybedilen diş varlığını evet/hayır şeklinde cevaplamaları istenmiştir. Hastalara başlangıç periodontal tedavi ve oral hijyen motivasyonu yapıp bir ay sonunda kontrole çağırıldıklarında başlangıçta algı düzeyi yüksek bireylerin oral hijyen uygulamalarına daha fazla önem verdikleri ve GI değerlerinde daha fazla düşüş olduğu görülmüştür (107).

Hastalık semptomlarının algısının değerlendirilmesi hastanın periodontal tedaviye uyumunu değerlendirmek açısından önemlidir. Hastaların hastalık tanımı ile hekimin hastalık tanımı farklı olabilmektedir. Hekimler çoğu zaman hastalığın varlığı ya da yokluğu ile ilgilenirken; hastalar çiğneme, konuşma, gülmeyi etkileyen hastalığın sosyal ve fonksiyonel etkilerine odaklanmaktadır. Bu nedenle hastalıkların sosyal etkileri hastalığın algısında önem taşımaktadır.

Çalışmamızdan elde edilen bulgular ışığında; sigaranın yaşam kalitesi üzerinde negatif bir etkiye sahip olduğu gözlenmiştir. Bilinmektedir ki sigara

kronik periodontitis için bir risk faktörüdür ve hasta grubunu oluşturan generalize kronik periodontitisli bireyler içinde düzenli sigara tüketimi olduğu görülmektedir. Bireylere sigaranın yaşam kalitesi üzerindeki etkileri anlatılmalı ve sigara bırakma konusunda bireyler teşvik edilmeli, gerekirse profesyonel yardım almaları sağlanmalıdır. Eğitim seviyesi düşük bireylerde yaşam kalitesi skorları daha düşük bulunmuştur. Bireyler eğitim almaları konusunda teşvik edilmelidir. Kronik periodontitisli bireylerde yaşam kalitesi kontrol grubuna göre daha kötü seviyededir. Ancak kronik periodontitis hastaları hastalık semptomlarının farkındadır yani hastalığa ilişkin algı düzeyleri daha yüksek seviyededir. Kronik periodontitis yavaş ilerleyen ve genellikle ağrısız bir hastalık olduğu için bireyler hastalığı erken evrede fark edemeyebilirler. Bu nedenle düzenli diş hekimi kontrollerinin, hastalığın erken evrede tespit edilmesinde önemli olduğu konusunda hastalar aydınlatılmalıdır. Periodontal hastalığın yaşam kalitesi üzerindeki etkileri ile hastaların algı seviyeleri belirlenerek ve hasta odaklı değerlendirmeler yapılarak; toplum sağlık hizmetlerinin planlanması ve eldeki kaynakların ihtiyaca göre dengeli bir biçimde dağıtılması ve hastaların ağız-diş sağlığı hizmetlerine erişiminin daha kolay hale getirilmesi gerekmektedir. Kronik periodontitisin yaşam kalitesi üzerindeki etkilerini değerlendirmek için daha fazla hastanın dahil edildiği ve kronik periodontitis tedavi edildikten sonra bireylerin yaşam kaliteleri üzerindeki değişimin değerlendirildiği ileri çalışmalara ihtiyaç vardır.

6. SONUÇ ve ÖNERİLER

- Ağız-diş sağlığı bireyin iyi olma halini fonksiyonel, psikolojik, sosyal ve ekonomik açıdan değerlendiren yaşam kalitesi ile yakından ilişkilidir.

- Hasta grubunu oluşturan generalize kronik periodontitisli bireylerin ağız-diş sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesi skorları ve OHRQoL-UK ölçeğinin semptom, fiziksel durum, psikolojik durum, sosyal durum alt kategori skorları sağlıklı kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde daha düşüktür.

- PI, GI, CD, AK gibi periodontal parametreler ile yaşam kalitesi skorları ve OHRQoL-UK ölçeğinin alt kategorileri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur. CD, PI, GI, AK değerleri arttıkça yaşam kalitesi düşmektedir.

- Yaşam kalitesi skorları ve OHRQoL-UK ölçeğinin alt kategorileri ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.

- Hasta ve kontrol grubundaki bireylerin yaş ortalaması kıyaslandığında hasta grubundaki bireylerin yaş ortalaması istatistiksel olarak anlamlı olacak şekilde daha yüksektir.

- Hasta grubunu oluşturan kronik periodontitisli bireylerin eğitim seviyeleri sağlıklı kontrollere göre düşük bulunmuştur.

- Eğitim seviyesi ve yaşam kalitesi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Eğitim seviyesi daha düşük olan hasta grubundaki bireylerin yaşam kalitesi skorları ve OHRQoL-UK ölçeğinin alt kategori skorları daha düşük bulunmuştur.

- Hasta ve kontrol grubu arasında sigara tüketimi bakımından anlamlı fark bulunmasa da sigara tüketiminin yaşam kalitesini azalttığı sonucuna varılmıştır.

- Diş hekimine gitme sıklığı ve fırçalama alışkanlığı karşılaştırıldığında hasta ve kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Hasta grubundaki bireylerin fırçalama alışkanlıkları ve düzenli diş hekimi ziyaretleri daha düşük seviyededir.

- Hasta grubunu oluşturan kronik periodontitisli bireylerin hastalık semptomlarına ilişkin algı seviyeleri kontrol grubuna göre daha yüksek bulunmuştur. Hasta grubundaki bireyler hastalığa ilişkin semptomların farkındadır sonucuna varılmıştır.

- Eğitim seviyesi düşük olan bireylerde yaşam kalitesinin anlamlı olarak daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Bu nedenle bireyler daha iyi eğitim almaları için teşvik edilebilir.

- Ağız hijyeninin önemi, düzenli fırçalama alışkanlığı ve düzenli diş hekimi ziyaretinin önemi vurgulanarak hastalara anlatılmalıdır.

- Hastalara sigara tüketiminin hem genel sağlık üzerindeki etkisi hem de yaşam kalitesi üzerindeki etkileri anlatılmalıdır.

- Ağız-diş sağlığına ilişkin yaşam kalitesinin genel yaşam kalitesinin bir bileşeni olduğu vurgulanıp; ağız-diş sağlığı ile ilişkili problemlerin bireyin psikolojik, sosyal ve ekonomik durumu üzerindeki etkileri anlatılmalıdır.

- Periodontal hastalığın etkilerinin hastalar tarafından nasıl algılandığını bilmek; hastaların periodontal tedaviye gereksinimlerinin belirlenmesi, tedaviye uyumlarının değerlendirilmesi, toplum sağlık hizmetlerinin planlanması ve kaynakların uygun dağıtımı açısından önemli olabilir.

7. KAYNAKLAR

1. WHOQOL (1995). The World health organization quality of life assessment: position paper from the World Health Organization. *Soc. Sci Med.* **41**: 1403-1409.
2. CORSON, M. A., BOYD, T., KIND, P., ALLEN, P. F., STEELE, J. G. (1999). Measuring oral health: does your treatment really make a difference? *Br. Dent. J.* **187**: 481-484.
3. ACHARYA, S. Oral health related quality of life and its associated factors in an Indian adult population. (2008). *Oral Health Preventive Dent.* **6**: 175-184.
4. LOCKER, D. (1988). Measuring oral health: a conceptual framework. *Community Dental Health.* **5**: 3-18.
5. ALLEN, P. F. (2003). Assessment of oral health related quality of life. *Health Qual. Life Outcomes.* **1**: 40.
6. LOCKER, D. (2004). Oral health and quality of life. *Oral Health Prev. Dent.* **2**: 247-53.
7. ROZIER, R. G., PAHEL, B. T. (2008). Patient and population reported outcomes in public health dentistry: oral health-related quality of life. *Dent. Clin. North Am.* **52**: 345-365.
8. McGRATH, C., BEDI, R. (1999). The value and use of 'quality of life' measures in the primary dental care setting. *Prim. Dent. Care.* **6**: 53-7.
9. WHO (1948). *World Health Organisation Constitution.* Geneva, Switzerland: World Health Organization.
10. World Health Organization. (1997). *Measuring quality of life: the development of the World Health Organization Quality of Life Instrument (WHOQOL).* Geneva.

11. BAŞARAN, S., GÜZEL, R., SARPEL, T. (2005). Yaşam kalitesi ve sağlık sonuçlarını değerlendirme ölçütleri. *Romatizma Dergisi*.**20**: 55-63.
12. HECKER, D. M., WIENS, J. P., COWPER, T. R., ECKERT, S. E., GITTO, C. A., JACOB, R. F., MAHANNA, G. K., TURNER, G. E., POTTS, A., LOGAN, H., WIENS, R. L. (2002). Can we assess quality of life inpatients with head and neck cancer? A preliminary report from the American Academy of Maxillofacial Prosthetics. *J. Prosthe. Dent.* **88**: 344-51.
13. MORTON, R. P. (1995). Evolution of quality of life assessment in head and neck cancer. *J. Laryngol. Otol.* **109**:1029–1035.
14. ESER, E. (2004). Sağlıkta yaşam kalitesi ölçeklerinin kültüre uyarlanması. 1. Sağlıkta yaşam kalitesi sempozyumu. İzmir.
15. EVANS, D.R., BURNS, J. E., ROBINSON, W. E. , GARRETT, O. (1985). The quality of life questionnaire, a multidimensional measure. *Am. J. Community Psychol.* **13**:305-322.
16. ALLEN, P. F. (2003). Assessment of oral health related quality of life. *Health Qual. Life Outcomes*.**1**:40.
17. LOCKER, D. (1997). Concepts of oral health, disease and the quality of life. In: Measuring oral health and quality of life Edited by: Slade G.D. Chapel Hill: University of North Carolina: *Dental Ecolog.*:11-24.
18. ALLISON, P. J., LOCKER, D., FEINE, J. S. (1997). Quality of life: a dynamic construct. *Soc. Sci. Med.* **45**:221-230.
19. The WHOQOL GROUP (1998). The world health organization quality of life assessment (WHOQOL): Development and general psychometric properties. *Soc. Sci. Med.* **46**:1569-85.
20. CARR, J. A., GIBSON, B., ROBINSON, P. G. (2001). Measuring of life is quality of life determined by expectations or experience. *BMJ.* **322**: 1240-3.

21. AVCI, K., PALA, K. (2004). Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde çalışan araştırma görevlisi ve uzman doktorların yaşam kalitesinin değerlendirilmesi. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*. **30**:81-85.
22. LOCKER, D. (1995). Social and psychological consequences of oral disorders. In: Turning strategy into action Edited by: Kay E.J. Manchester: Eden Bianchipress.
23. FITZPATRICK, R., FLETCHER, A., GORE, D., SPIEGELHALTER, D., COX, D. (1992). Quality of life measures in health care I: Application and issues in assessment. *BMJ*. **305**:1074-1077.
24. NAJMAN, J. M., LEVINE, S. (1981). Evaluating the impact of medical-care and technologies on the quality of life—a review and critique. *Soc. Sci. Med.(F)* **15**: 107-115.
25. ALLEN, P. F., McMILLAN, A. S., LOCKER, D. (2001). An assessment of the responsiveness of the Oral Health Impact Profile in a clinical trial. *Comm. Dent. Oral Epidemiol.* **29**:175-182.
26. JOHN, M. T., HUJOEL, P., MIGLIORETTI, D. L., LERESCHE, L., KOEPESELL, T. D., MICHEELIS, W. (2004). Dimensions of oral-health-related quality of life. *J Dent. Res.* **83**: 956.
27. GIFT, H. C., ATCHINSON, K. A. (1995). Oral health, health, and health-related quality of life. *Medical Care*. **33**: 57-77.
28. INGLEHART, M. R., BAGRAMIAN, R. A. (2002). Oral Health-Related Quality of Life. Chicago, Illinois, USA: Quintessence Publishing Co Inc.
29. SAITO, A., OTA, K., HOSAKA, Y., AKAMATSU, M., HAYAKAWA, H., FUKAYA, C., IDA, A., FUJINAMI, K., SUGITO, H., NAKAGAWA, T. (2011). Potential impact of surgical periodontal therapy on oral health-related quality of life in patients with periodontitis: a pilot study. *J. Clin. Periodontol.* **38**: 1115–1121.

30. CHRISTI, M., FRENCH, D., SOWDEN, A., WEST, A. (1993). Development of child-centered, disease-specific questionnaires for living with asthma. *Psychosom.Med.***55**:541-548.
31. SLADE, G. D. (2002). Assessment of oral health related quality of life. In: Inglehart, M. R. &Bagramian, R. A. (eds). *Oral Health-Related Quality of Life*: Chicago: Quintessence Publishing. p.: 43.
32. LOCKER, D. , ALLEN, F. (2005) What do measures of 'oral health-related quality of life' measure? *Community Dent. Oral Epidemiol.***35**:401–411.
33. NAITO, M., YUASA, H., NOMURA, Y., NAKAYAMA, T., HAMAJIMA, N., HANADA, N. (2006). Oral health status and health related quality of life: a systematic review. *J of Oral Science***48**:1-7.
34. The Surgeon General U.S. Public Health Service. (2000). *Oral health in America: a report of the surgeon general*. National Institute of Dental and Craniofacial Research.
35. BRENNAN, D. S., SPENCER, A. J.(2004). Dimensions of oral health related quality of life measured by EQ-5D+ and OHIP-14. *Health Qual. Life Outcomes.***2**:35.
36. GERRITSEN, A. E. , ALLEN, P. F., WITTER, D. J., BRONKHORST, E. M., CREUGERS, N. H. (2010). Tooth loss and oral health-related quality of life: a systematic review and meta-analysis. *Health Qual. Life Outcomes.***8**:126.
37. INGLE, N. A., CHALY, P. E., ZOHARA, C. K. (2010). Oral health related quality of life in adult population attending the outpatient department of a hospital in Chennai, India. *J. Int. Oral Health.* **2**:45-56.
38. SHAMRANY, M. A. (2006). Oral health-related quality of life: a broader perspective. *Eastern Mediterranean Health Journal.* **12**:894 – 901.

39. REISINE, S. T. (1981). Theoretical considerations in formulating socodental indicators. *Soc. Sci. Med.* **15**:745-750.
40. REISINE, S. T. (1988). The impact of dental conditions on social functioning and the quality of life. *Annu. Rev. Public Health.* **9**:1-19.
41. REISINE, S.T. (1988). The effects of pain and oral health on the quality of life. *Community Dent. Health.* **5**: 63-68.
42. REISINE, S.T. (1984). Dental disease and work loss. *J Dent. Res.* **63**:1158-1161.
43. GIFT, H.,REISINE, S., LARACH, D. (1989). The social impact of dental problems and visits. *Am. J. Public Health.* **82**:1163-1168.
44. REISINE, S.T.,FERTIG, J., WEBER, J., LEDER, S. (1989). Impact of dental conditions on patients' quality of life. *Comm. Dent. Oral Epidemiol.* **17**:7-10.
45. McGRATH, C., BEDI, R. (2002). Population based norming of the UK oral health related quality of life measure (OHQoL-UK®). *British Dental Journal.* **193**: 521-24.
46. COHEN, L. K., JAGO, J. D. (1976). Toward formulation of socio-dental indicators. *International Journal of Health Services.***6**: 681-698.
47. World Health Organisation: International classification of impairments, disabilities and handicaps. (1980). Geneva.
48. SLADE, G. D. (2002). Assesment of oral health-related quality of life (Chapter 4) In:Inglehart MR, Bangramian RA. Oral Health Realted Quality of Life. Quintessence Publishing Co Inc. Chicago: p.:29-45.
49. REISINE, S. T. (1985). Dental health and public policy- the social impact of dental disease. *Am. J. Public Health.* **75**:27-30.

50. LOCKER, D. (1998). Issues in measuring change in self-perceived oral health status. *Comm. Dent. Oral Epidemiol.* **26**:41-47.
51. ATCHINSON, K.A., DOLAN, T.A. (1990) Development of the geriatric oral health assessment index. *J. Dent. Educ.* **54**:680-687.
52. JUNG, S. H. , RYU, J. I., TSAKOS, G., SHEIHAM, A. (2008). A Korean version of the Oral Impacts on Daily Performances (OIDP) scale in elderly populations: validity, reliability and prevalence. *Health Qual. Life Outcomes.* **6**:17.
53. LEAO, A. (1993). The development of measures of dental impacts on daily living. PhD Thesis, University College London, England.
54. STRAUSS, R. P., HUNT, R. J. (1993). Understanding the value of teeth to older adults: influences on the quality of life. *J. Am. Dent. Assoc.* **124**: 105-110.
55. SLADE, G. D. (1997). Derivation and validation of a short-form oral health impact profile. *Community Dent. Oral Epidemiol.* **25**: 284-290.
56. MUMCU, G., INANÇ, N., ERGUN, T., IKIZ, K., GUNES, M., ISLEK, U., YAVUZ, S., SUR, H., ATALAY, T., DIRESKENELI, H. (2006). Oral health related quality of life is affected by disease activity in Behçet's disease. *Oral Dis.* **12**:145–151.
57. McGRATH, C., BEDI, R. (2004). A national study of the importance of oral health to life quality to inform scales of oral health related quality of life. *Qual. Life Res.* **13**:813-8.
58. McGRATH, C., BEDI, R. (2003). Measuring the impact of oral health on quality of life in Britain using OHQoL-UK(W). *J. Public Health Dent.* **63**: 73-7.

59. McGRATH, C., BEDI, R. (2002). Population based norming of the UK oral health related quality of life measure (OHQoL-UK). *Br. Dent. J.* **193**: 521-4.
60. McCORMACK, H. M., HORNE, D. J., SHEATHER, S. (1988). Clinical applications of visual analogue scales: a critical review. *Psychol. Med.* **18**:1007-1019.
61. SCOTT, J., HUSKISSON, E. C. (1979). Vertical or horizontal visual analogue scales. *Ann. Rheum. Dis.* **38**:560.
62. BİÇER, A., YAZICI, A., YAZICI, K., TOT, Ş., ERDOĞAN, C. (2004). Kronik Mekanik Bel ve Boyun Ağrılı Hastaların Özürülük, Anksiyete ve Depresyon Açısından Karşılaştırılması. *Türk Fiz. Tıp Rehab. Derg.* Cilt: 50 Sayı: 1.
63. MARAKOĞLU, İ., ATAĞÖLU, T., KURTOĞLU, F., SERPEK, B. (1998). Periodontitisli bireylerde non-steroidal antienflamatuar ilaç (Tenoxicam)'ın dişeti cep sıvısı beta-glukuronidaz ve laktat dehidrogenaz aktivitelerine etkisi. *Cumhuriyet Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi Dergisi.* **1**:1-10.
64. KILIÇ, N. (1995). İlerlemiş periodontal hastalığı olan kişilerde periodontal tedavinin dişeti cep sıvısı ve serum aspartat aminotransferaz enzim aktivite düzeyleri üzerine etkisinin incelenmesi. Doktora tezi, Hacettepe Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
65. ATAĞÖLU, T., GÜRSEL, M. (1999). Periodontoloji. III. Baskı. KONYA: Damla Ofset A.Ş.
66. CARRANZA, F. A. (1996). Glickman's Clinical Periodontology. 8th Ed. WB Saunders Co, Philedelphia.
67. GURSOY, U. K., MARAKOGLU, I., ERSAN, S. (2006). Periodontal status and cytoplasmic enzyme activities in gingival crevicular fluid of type 2 diabetic and/or obese patients with chronic periodontitis. *J. Int. Acad. Periodontol.* **8**:2-5.

68. KIRAN, M., ARPAK, N., UNSAL, E., ERDOGAN, M. F. (2005). The effect of improved periodontal health on metabolic control in type 2 diabetes mellitus. *J. Clin.Periodontol.* **32**:266-72.
69. LINDHE, J. (1998). *Clinical Periodontology and Implant Dentistry*. 3rd edition, Munksgaard, Copenhagen.
70. GREENSTEIN, G. (2000). Nonsurgical periodontal therapy in 2000: a literature review. *JADA.* **131**: 1580-1592.
71. NEWMAN, M. G., TAKEI, H. H., CARRANZA, F. A. (2002). *Carranza's clinical periodontology*. Philadelphia London New York St Louis Sydney Toronto: W.B. Saunders Company, p.: 398-402.
72. FLEMMING, T. F. (1999). Periodontitis. *Ann. Periodontol.* **4**: 32-38.
73. BREIVIK, T., OPSTAD, P. K., GJERMO, P., THRANE, P. S. (2000). Effects of hypothalamic-pituitary-adrenal axis reactivity on periodontal tissue destruction in rats. *Eur. J. Oral Sci.* **108**: 115-122.
74. KINANE, D. E., LINDHE, J. (2003). Chronic Periodontitis. In: Lindhe, J., Karring, T., Lang, N.P. *Clinical Periodontology and Implant Dentistry*. 4th ed OXFORD: Blackwell Munksgaard Publishing. p.:209-215.
75. NOVAK, M. J., NOVAK, K. F. (2006). Chronic periodontitis. In: Newman MG, Takei HH, Klockkevold PR, Carranza FA (eds), *Carranza's Clinical Periodontology*. 10th ed. Saunders Elsevier, Philadelphia. p.:494-499.
76. WOLF, H. F., RATEITSCHAK, E. M., RATEITSCHAK, K. H. (2007). *Parodontologie* (3th ed). Çeviri: Çaglayan G, Hatipoglu H. Kitap: *Dışhekimliği'nin Renkli Atlasları Periodontoloji*. Ankara: Palme Yayınları. p.:95-118.
77. THE AMERICAN ACADEMY OF PERIODONTOLOGY: Position paper. (1999). The pathogenesis of periodontal diseases. *J. Periodontol.* **70**: 32-38.

78. BECK, J. D., ARBES, S. J. (2006). Epidemiology of gingival and periodontal diseases. In: Newman MG, Takei HH, Klockkevold PR, Carranza FA (eds), Carranza's Clinical Periodontology. 10 th ed. Saunders Elsevier, Philadelphia. p.:110-132.
79. MORRIS, A. J., STEELE, J., WHITE, D. A. (1998). The oral cleanliness and periodontal health of UK adults in 1998. *British Dental Journal*. **191**:186–192.
80. BORRELL, L. N., BURT, B. A., GILLESPIE, B. W., LYNCH, J., NEIGHBORS, H. (2002). Periodontitis in the United States: beyond black and white. *Journal of Public Health 2 Dentistry*. **6**: 92–101.
81. ALBANDAR, J. M., BRUNELLE, J. A., KINGMAN, A. (1999). Destructive periodontal disease in adults 30 years of age and older in the United States, 1988–1994. *J. Periodontol.***70**:13–29.
82. HUGOSON, A., LAURELL, L. (2000). A prospective longitudinal study on periodontal bone height changes in a Swedish population. *J. Clin Periodontol.***27**:665–674.
83. HUJOEL, P. P. (2004). Endpoints in periodontal trials: the need for an evidence based research approach. *Periodontol 2000*. **36**:196–204.
84. TSAKOS, G., ALLEN, P. F., STEELE, J. G., LOCKER, D. (2012). Interpreting oral health related quality of life data. *Community Dent. Oral Epidemiol.* **40**:193–200.
85. NG, S. K., LEUNG, W. K. (2006). Oral health-related quality of life and periodontal status. *Community Dent. Oral Epidemiol.* **34**:114–122.
86. WILSON, T. G. Jr., GLOVER, M. E., SCHOEN, J., BAUS, C., JACOBS, T. (1984). Compliance with maintenance therapy in a private periodontal practice. *J. Periodontol.* **55**: 468- 73.

87. DEMETRIOU, N., TSAMI-PANDI, A., PARASHIS, A. (1995). Compliance with supportive periodontal treatment in private periodontal practice. A 14-year retrospective study. *J. Periodontol.* **66**: 145-9.
88. NOVAES, A. B., NOVAES JUNIOR, A. B., MORAES, N., CAMPOS, G. M., GRISI, M. F. (1996). Compliance with supportive periodontal therapy. *J. Periodontol.***67**: 213-6.
89. OJIMA, M., HANIOKA, T., SHIZUKUIISHI, S. (2001). Survival analysis for degree of compliance with supportive periodontal therapy. *J. Clin. Periodontol.* **28**: 1091-5.
90. SILNESS, J., LOE, H. (1964). Periodontal Disease in Pregnancy. II. Correlation between oral hygiene and periodontal condition. *Acta. Odontol. Scand.* **22**:121-135.
91. LOE, H., SILNESS, J. (1963). Periodontal Disease in Pregnancy. I. Prevalence and Severity. *Acta. Odontol. Scand.***21**:533-551.
92. NEEDLEMAN, I., McGRATH, C., FLOYD, P., BIDDLE, A. (2004). Impact of oral health on the life quality of periodontal patients. *J. Clin. Periodontol.***31**: 454–457.
93. SPENCER, A. J., LEWIS, J. M. (1989). Requirement and supply of dental services in Victoria. *Aust. Dent. J.***34**:340–9.
94. BUCK, D., NEWTON, J. T. (2001). Non-clinical outcome measures in dentistry: publishing trends 1988-98. *Community Dent. Oral Epidemiol.* **29**: 2-8.
95. MASON, J., M. S., WALLS, A. W., PARKER, L., STEELE, J. G. (2006). How do factors at different stages of the lifecourse contribute to oral-health-related quality of life in middle age for men and women? *J. Dent. Res.* **85**:257–61.

96. ÖZÇELİK, O., HAYTAÇ, M. C., ŞEYDAOĞLU, G. (2007). Periodontal cerrahi sonrası yaşam kalitesini etkileyen faktörler. *EÜ Dişhek. Fak. Derg.* **28**: 67-73.
97. LAWRENCE, H. P., BROADBENT, J. M. (2008). Oral health-related quality of life in a birth cohort of 32-year olds. *Community Dent. Oral Epidemiol.* **36**:305–316.
98. KELLY, M., STEELE, J., NUTTALL, N., BRADNOCK, G., MORRIS, J., NUNN, PINE, C., PITTS, N., TREASURE, E., WHITE, D. (2000). Adult dental health survey: oral health in the United Kingdom 1998. London: The Stationery Office.
99. McGRATH, C., BEDI, R. (2004). The association between dental anxiety and oral health-related quality of life in Britain. *Community Dent. Oral Epidemiol.* **32**:67-72.
100. STEELE, J. G., SANDERS, A. E., SLADE, G. D., ALLEN, P. F., LAHTI, S., NUTTALL. (2004). How do age and tooth loss affect oral health impacts and quality of life? A study comparing 2 national samples. *Community Dent. Oral Epidemiol.* **32**:107-114.
101. YIENPRUGSAWAN, V. (2011). Oral health-related quality of life among a large national cohort of 87,134 Thai adults. *Health Qual. Life Outcomes.* **9**:42.
102. MARINO, R., SCHOFIELD, M., WRIGHT, C., CALACHE, H., MINICHIELLO, V. (2008). Self-reported and clinically determined oral health status predictors for quality of life in dentate older migrant adults. *Community Dent. Oral Epidemiol.* **36**: 85–94.
103. SHANBHAG, S., DAHIYA, M., CROUCHER, R. (2012). The impact of periodontal therapy on oral health-related quality of life in adults: a systematic review. *J. Clin. Periodontol.* **39**: 725-735.

104. ELIAS, A. C., SHEIHAM, A. (1999). The relationship between satisfaction with mouth and number, position and condition of teeth: studies in Brazilian adults. *J. Oral Rehabil.* **26**:53-71.
105. GIFT, H. C. (1997). Oral health outcomes research- challenges and opportunities. In *Measuring oral health and quality of life*. Slade GD ed, University of North Carolina, Chapel Hill. p.: 26-45.
106. BERNABE, E., MARCENES, W. (2010). Periodontal disease and quality of life in British adults. *J. Clin. Periodontol.* **37**: 968–972.
107. CASARIN, R. C. V., RIBEIRO, E. D. P., NOCITI-JR, F. H., SALLUM, E. A., SALLUM, A. W., CASATI, M. Z. (2010). Self-perception of generalized aggressive periodontitis symptoms and its influence on the compliance with the oral hygiene instructions- a pilot study. *Braz. J. Oral Sci.* **9**: 388-392.