



**TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**



**SİGARA İÇEN PERİODONTİTİS HASTALARINDA
CERRAHİ OLMAYAN PERİODONTAL TEDAVİNİN
YAŞAM KALİTESİ ÜZERİNE ETKİSİ**

Kardelen BAŞOL

**PERİODONTOLOJİ ANABİLİM DALI
DOKTORA TEZİ**

**DANIŞMAN
Prof. Dr. Elif ÜNSAL**

**ANKARA
2023**

**TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**SİGARA İÇEN PERİODONTİTİS HASTALARINDA
CERRAHİ OLMAYAN PERİODONTAL TEDAVİNİN
YAŞAM KALİTESİ ÜZERİNE ETKİSİ**

Kardelen BAŞOL

**PERİODONTOLOJİ ANABİLİM DALI
DOKTORA TEZİ**

**DANIŞMAN
Prof. Dr. Elif ÜNSAL**

**ANKARA
2023**

ETİK BEYAN

Ankara Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'ne,

Doktora tezi olarak hazırlayıp sunduğum “Sigara İçen Periodontitis Hastalarında Cerrahi Olmayan Periodontal Tedavinin Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi” başlıklı tez; bilimsel ahlâk ve değerlere uygun olarak tarafımdan yazılmıştır. Tezimin fikir/hipotezi tümüyle tez danışmanım ve bana aittir. Tezde yer alan klinik çalışma tarafımdan yapılmış olup, tüm cümleler, yorumlar bana aittir.

Yukarıda belirtilen hususların doğruluğunu beyan ederim.

Öğrencisinin Adı Soyadı: Kardelen BAŞOL

Tarih:/...../2023

İmza:

KABUL VE ONAY

Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Periodontoloji Anabilim Dalı'nda
Kardelen BAŞOL tarafından hazırlanan
“Sigara İçen Periodontitis Hastalarında Cerrahi Olmayan Periodontal Tedavinin
Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi”
adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından DOKTORA TEZİ olarak
OY BİRLİĞİ/OY ÇOKLUĞU ile kabul/red edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi:/....../2023

Prof. Dr.

Ankara Üniversitesi

Jüri Başkanı

Prof. Dr.

..... Üniversitesi

Raportör

Prof. Dr.

..... Üniversitesi

Üye

Prof. Dr.

..... Üniversitesi

Raportör

Prof. Dr.

..... Üniversitesi

Üye

Tez hakkında alınan jüri kararı, Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu tarafından onaylanmıştır.

İmza

Prof. Dr. Fügen AKTAN

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü

İÇİNDEKİLER

Etik Beyan	ii
Kabul ve Onay	iii
İçindekiler	iv
Önsöz	v
Simgeler ve Kısaltmalar	vii
Şekiller	viii
Çizelgeler	ix
1. GİRİŞ	1
1.1. Sağlık ve Yaşam Kalitesi	1
1.2. Ağız Sağlığı ile İlgili Yaşam Kalitesi (Oral Health Related Quality of Life)	2
1.3. Ağız Sağlığı ile İlgili Yaşam Kalitesi Ölçekleri	5
1.4. Ağız Sağlığı Etki Profil Ölçeği (Oral Health Impact Profile – OHIP 14)	8
1.5. Periodontitis ve Yeni Sınıflandırma Sistemi	12
1.6. Periodontitis ve Sigara Kullanımı	15
1.7. Fagerstrom Nikotin Bağımlılık Testi	17
1.8. Cerrahi Olmayan Periodontal Tedavi	18
2. GEREÇ VE YÖNTEM	21
2.1. Sosyodemografik Anket Uygulanması	21
2.2. Klinik Muayene	22
2.3. OHIP 14 TR Ölçeğinin Uygulanması	24
2.4. Fagerstrom Anketinin Uygulanması	25
2.5. Cerrahi Olmayan Periodontal Tedavinin Uygulanması	25
2.6. Veri Analizi	26
3. BULGULAR	29
3.1. Kullanılan Anket ve Ölçeklerin Güvenilirlik Bulguları	29
3.2. Sosyodemografik Anket Bulguları	30
3.3. Fagerstrom Nikotin Bağımlılık Testine İlişkin Bulgular	32
3.4. OHIP 14 TR Ölçeğine İlişkin Bulgular	33
4. TARTIŞMA	39
5. SONUÇ VE ÖNERİLER	48
ÖZET	50
SUMMARY	51
KAYNAKLAR	52
EKLER	58
EK-1. Etik Kurul Onayı	58
EK-2. OHIP 14 TR Ölçeği	62
EK-3. Fagerström Nikotin Bağımlılık Testi	63
ÖZGEÇMİŞ	65

ÖNSÖZ

‘Sigara İçen Periodontitis Hastalarında Cerrahi Olmayan Periodontal Tedavinin Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi’ isimli tez çalışmamızda nikotin bağımlılığının tıp bilimlerinin birçok alanında kullanılan Fagerstrom Nikotin Bağımlılık anketi ile değerlendirilmesi ve diş hekimliği araştırmalarında kullanılması ve cerrahi olmayan periodontal tedavinin hasta memnuniyeti yönünden değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Doktora eğitimim süresince sahip olduğu bilgi birikimini, desteğini ve deneyimini benden esirgemeyen; vicdanı ve disipliniyle hep örnek aldığım, bana mesleğimi sevdiren ve mesleğe bakış açımı değiştiren; anne sevgisi ve şefkatiyle öğrencisi olmaktan hep çok mutlu olduğum ve kendimi şanslı hissettiğim, canım hocam Prof. Dr. Elif Ünsal’a,

Mesleki olarak bilgi birikimimi artırmamda desteğini hissettiğim, derslerini büyük bir sabırsızlıkla beklediğim ve hayranlıkla dinlediğim, her gün koşarak yanına gittiğim ve güler yüzü, şefkati ve hoş sohbeti ile hep yanımda olan değerli hocam Prof. Dr. Meral Günhan’a,

Eğitimim boyunca iyi bir insan ve iyi bir hekim olma yolunda mesleki bilgi birikiminin yanı sıra hayat tecrübeleri ve güler yüzleriyle yanımda olan, emeklerini esirgemeyen saygı değer hocalarım Prof. Dr. M. Murat Akkaya’ya, Prof. Dr. Adnan Tezel’e, Prof. Dr. Yaşar Aykaç’a, Prof. Dr. Nilsun Bağış’a, Prof. Dr. Şivge Kurgan’a ve Doç. Dr. Fatma Karacaoğlu’na,

Yardımseverliği ve güler yüzüyle mesleki ve özel hayatımda benden desteğini hiç esirgemeyen, her zaman yol göstericim olan, korktuğum her an içime su serpen, her sıkıntıda yanımda olan canım ablam Doç. Dr. Canan Önder’e,

Mesleki tercihlerimde yol göstericim canım abim Dr. İlkin Karadağ’a, canım ablam Dr. Nihan Akdoğan’a ve yıllarımın geçtiği canım asistan arkadaşlarıma,

Sevgilerini hep hissettiğim her zaman hayatımda olacaklarını bildiğim canım abilerim Sn. Ali Sayan'a ve Sn. Hüseyin Çağlar'a,

Eğitim hayatım boyunca destek ve sevgilerini hep hissettiğim şefkatleri ile beni büyüten canım annem İnayet Bağcı ve canım babam Mehmet Emin Bağcı'ya, dış hekimi olmamda ilk adımı atmamı sağlayan bu günlerimin mimarı güzel ablam Gülsen Ertemiz'e, hayatımın her anında yardımına koşan canım abim Emrah Ertemiz'e, neşe kaynağım miniğim Asya Ertemiz'e, beni büyüten meleğim Şükran Tuncak'a,

İlk günden bugüne mesleğimi öğrenmemi sağlayan, hala bilgi birikimine hayran olduğum ve her gün bir şeyler öğrenmemi sağlayan, korktuğum ve yorulduğum her an yanımda olan, her zorluğu benimle birlikte taşıyan, en büyük destekçim, sevgi dolu ve şefkatli canım eşim Esat Başol'a tüm kalbimle teşekkürlerimi sunarım..

SİMGELER VE KISALTMALAR

%	Yüzde
±	Yaklaşık
≤	Küçük eşittir
≥	Büyük eşittir
ANOVA	Tek yönlü varyans analizi
BOP	Sondalamada kanama
CAL	Klinik ataçman kaybı
COPT	Cerrahi olmayan periodontal tedavi
CPI	Community Periodontal Index
DAS	Dental anxiety scale
FNBT	Fagerstrom nikotin bağımlılık testi
FTQ	Fagerstrom tolerans testi (Fagerstrom tolerance questionnaire)
HSI	Sigara bağımlılık testi (Heaviness of smoking index)
KW	Kruskal Wallis
Max	Maksimum
Min	Minimum
n	Toplam
NCC	Number of Cigarette Consumed
OHİP	Ağız sağlığı etki profili (Oral health impact profile)
OHRQoL	Oral health related quality of life
Ort	Ortalama
p	İstatistiksel anlamlılık değeri
PBI	Papiller kanama indeksi
PPD	Sondalamada cep derinliği
PY	Paket yıl
SS	Standart Sapma
TL	Türk lirası
VAS	Visual analog scale
WHO	Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organisation)
Z	Wilcoxon testi

ŞEKİLLER

Şekil 1.1. Ağız sağlığı ile ilgili yaşam kalitesinin ilişkili olduğu faktörler	4
Şekil 1.2. Ağız sağlığı etki profil ölçeğinin ilgilendiği 7 adet boyut	9
Şekil 1.3. Ağız sağlığı etki ölçeğinin etkilendiği 7 adet boyut	9
Şekil 2.1. Sosyodemografik anket	22
Şekil 2.2. İstatistiksel güç analizi	27
Şekil 3.1. Evrelere göre Ön Test Son Test OHIP puanları	34
Şekil 3.2. Hastalık evrelerine göre Ön Test ve Son Test OHIP puanlarının değişimi	35
Şekil 3.3. FNBT gruplarına göre Ön Test Son Test OHIP puanları	36
Şekil 3.4. FNBT gruplarına göre Ön Test ve Son Test OHIP puanlarının değişimi	37

ÇİZELGELER

Çizelge 1.1. Yaşam kalitesi ile ilgili uygulanmış çeşitli ölçekler	7
Çizelge 1.2. OHIP 14 ile ilgili yapılmış çalışmalar	11
Çizelge 2.1. Plak indeksi	27
Çizelge 2.2. Gingival indeks	27
Çizelge 2.3. Cep derinliği	27
Çizelge 2.4. Ataşman kaybı	28
Çizelge 3.1. FNBT ve OHIP 14 TR güvenilirlik oranları	29
Çizelge 3.2. Demografik özelliklere göre dağılımlar	30
Çizelge 3.3. Fagerström nikotin bağımlılık testine ilişkin dağılımlar	32
Çizelge 3.4. Ön Test ve Son Test OHIP puanlarının farklılıklarının incelenmesi	33
Çizelge 3.5. Hastalık evrelerine göre Ön Test ve Son Test OHIP puanlarının farklılıklarının incelenmesi	33
Çizelge 3.6. FNBT gruplarına göre Ön Test ve Son Test OHIP puanlarının farklılıklarının incelenmesi	36

1. GİRİŞ

1.1. Sağlık ve Yaşam Kalitesi

Sağlık ile ilgili literatürde birçok tanım bulunmasına rağmen en doğru ve güvenilir kaynak, Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO-1948) tanımlaması olan “fiziksel, zihinsel ve sosyal olarak iyi olma durumu ve bunların yanı sıra hastalığın ve herhangi bir sakatlığın bulunmaması” şeklinde ilgili yayında yapılan açıklama genel tanım olarak çalışmalarda yer almaktadır. Hastalık; vücudun biyolojik bütünlüğünü tehdit eden patolojik durumların varlığı olarak adlandırılabilir. Hastalık tanımının bir durumdan çok, bir süreç olarak değerlendirilmesine doğru bir kavram değişikliği yaşanırken, aynı şekilde zaman içerisinde sağlığın tanımlanması da değişmiştir. 1984'te WHO, sağlık tanımını “bireylerin veya çeşitli grupların hayallerini gerçekleştirmesi, ihtiyaçlarını karşılaması ve çevresel koşullar ile başa çıkma derecesi” olarak değiştirmiştir.

Yaşam kalitesi (Quality Of Life), Dünya Sağlık Örgütü tarafından "bireyin, içinde yaşadığı kültür ve değer sistemleri bağlamında amaçları, beklentileri, standartları ve endişeleriyle ilgili olarak yaşamdaki konumuna ilişkin algısı" olarak tanımlanmaktadır. Yaşam kalitesinin standart göstergeleri arasında zenginlik, istihdam, fiziksel ve zihinsel sağlık, eğitim, eğlence ve boş zaman, sosyal aidiyet, dini inançlar, güvenlik ve özgürlük yer alır. Yaşam kalitesi ile ilgili çalışmalar özellikle 1970'li yıllarda toplumun gerek sosyal gerekse de sağlık durumu ile ilgili olumlu görülen hal ve durumlarını tanımlayan bir kavramdır. Yaşam kalitesi kavramı ile ilgili yapılan araştırmalarda üç temel özellikten bahsedilmektedir. Birincisi, kişinin yaşam durumunu yansıtır. Kişilerin hayat ile ilgili beklentileri ve çeşitli durumlar içindeki hal ve tavırlarını ön plana almaktadır. İkincisi ise yaşam kalitesi ile ilgili birden çok özelliğin olduğu vurgulanmıştır. Bu kavram yalnızca yaşamı tanımlamakla kalmayıp yaşam kalitesine etki eden durumlar arasındaki ilişkileri incelemektedir. Üçünü özellik ise yaşam kalitesinin ölçümü ile ilgili yaklaşımdır. Bireylerin yaşam kalitelerinin

sübjektif olduğu kadar objektif göstergelerle ölçülebilmesinden bahsetmektedir. Bireysel hedefler sübjektif algıları oluştururken, bunun objektif yaşam koşulları ile ilişkilendirilmesi yapılan çalışmalarda daha değerli bulguları ortaya koymaktadır (Locker, 1996).

Sağlıkla ilgili yaşam kalitesi ölçeklerinin kullanım ilkeleri Fitzpatrick (1992) tarafından tanımlanmıştır. Bu tanımlama ilkeleri içerisinde; sosyal ve psikolojik problemlerin belirlenmesi, farkedilen genel sağlık sorunlarının belirlenmesi için topluluk ölçekleri, tıbbi gözetim kriterleri, sağlık hizmetlerinde değerlendirme araştırmaları, klinik değerlendirmeler ve maliyet analizi gibi kavramlar bulunmaktadır (Fitzpatrick, 1992).

Sağlık ve yaşam kalitesi ile ilgili araştırmaların konusu zaman içerisinde daha da genişlemiştir. Bu konu ile ilgili çalışmaların odak noktasında bireylerin hastalık olmaması halinin yaşam kalitesine nasıl etki ettiği daha fazla dikkat çekerken, geçen süreç ile birlikte ağız sağlığı ile ilgili yaşam kalitesi kavramı gündeme gelmeye başlamıştır (Gift, 1989). Ağız sağlığı, bireylerin yemek yeme, iletişim kurma ve sosyalleşmelerini sağlayan bir standart olarak ilgili çalışmalarda tanımlama bulunmaktadır. Genel tanımlama olarak kişisel fonksiyonların sınırlandırılmadığı, ağız içi ve çevre dokularda herhangi bir patoloji ve fonksiyon eksikliğinin görülmediği durumları belirtmektedir (Slade, 1994).

1.2. Ağız Sağlığı ile İlgili Yaşam Kalitesi (Oral Health Related Quality of Life)

Ağız sağlığı ile ilgili yaşam kalitesi kavramına, ağız sağlığı bozulmuş ve fonksiyon eksikliği yaşayan bireylerin yaşam kalitelerindeki düşüş ile ilgili yapılan araştırmalarda değinilmektedir. Sağlıklı bir ağız yapısının estetik görüntü, sosyalleşme, rahat uyku uyuma gibi yaşam kalitesini etkileyecek konularda olumlu etki ettiği görülmektedir. OHRQoL toplum içindeki insanların oral dokulardaki sağlık durumunun genel sağlık ile ilgili etkilerini ne oranda değiştirdiği ile ilgili kullanılan bir terimdir (Slade, 1997). Ağız sağlığı ile ilgili yaşam kalitesi, son 20 yılda ortaya

ıkan, nispeten yeni, ancak hızla büyüyen bir olgudur. Bu kavramın 1960'ların sonlarında ortaya çıkmaya başlayan genel sağlık ile ilgili yaşam kalitesi kavramının aksine 1980'li yıllarda yayınlanan literatürlerde görülmektedir. Ağız sağlığı ile ilgili yaşam kalitesi kavramının gelişimindeki gecikmenin açıklaması, ağız hastalıklarının yaşam kalitesi üzerindeki etkisinin zayıf olarak algılandığı olabilir. Bundan 40 yıl önceki yapılan araştırmalar incelendiğinde ağız hastalıklarının genel sağlıkla ilgili olabileceği fikri yazarlar tarafından reddedilmiştir. Ağız hastalıklarının yaşamı tehdit eden bir takım diğer sağlık sorunları gibi sosyal yaşamı etkilemediği ve fonksiyon eksikliğinin sadece kozmetik sorunlarla bağlantılı olduğu öne sürülmüştür (Davis, 1976). Daha sonra, 1970'lerin sonlarında, ağız hastalıklarının sosyal roller üzerindeki etkisine dair daha fazla kanıt arttıa ağız sağlığı ile ilgili yaşam kalitesi kavramı gelişmeye başlamıştır (Cushing, 1986). Çürük veya periodontal hastalıklar gibi ağız hastalıklarının klinik göstergeleri, Dünya Sağlık  rg t  tarafından ilan edilen sağlık kavramındaki birçok kriteri tam olarak tanımlamaya uygun görülmemektedir. Sonuç olarak, araştırmacılar ağız koşullarının bir bireyi ilgilendiren çeşitli etkenlerini inceleyerek daha farklı değerlendirme metotlarını geliştirmeye başlamıştır. İlgili yöntemler genellikle soru cevap olarak çalışılan anketler şeklinde kullanılmaktadır (Slade, 1994; Al Shamrany, 2006). Geçen zaman ile birlikte sağlık ve yaşam kalitesi ile ilgili çalışmalar yapan birçok tıp doktoru, ağız hastalıklarının ve buna bağlı olarak gelişen olumsuz koşulların sosyal etkileşimi bozduğu ve bununla birlikte diğer sağlık sorunlarına, kronik stres ve depresyona ve büyük finansal mali kayıplara neden olduğunu belirtmişlerdir (Rozier, 2008). OHRQoL kavramı genellikle işlev ile alakalı durumları, ruhsal durumları, sosyalleşme durumunu ve hissedilen rahatsızlık deneyimi ile ilişkili görülmektedir.



Şekil 1.1. Ağız sağlığı ile ilgili yaşam kalitesinin ilişkili olduğu faktörler.

Yaşam kalitesi ile ilgili ölçeklerin klinik pratiğinde kullanımı;

- Problemlerin belirlenmesi ve sıralanması,
- İletişimin sağlanması,
- Farkedilmemiş problemlerin belirlenmesi,
- Paylaşımsal olarak klinik kararların verilmesi,
- Tedaviye yanıtın izlenmesi şeklinde sıralanabilmektedir.

Kullanılması planlanan ölçeklerin güvenli olması, geçerli olması, uyumlu görülmesi, onaylanabilir olması, farklılıklara yanıt verebilmesi ve modifiye edilebilmesi gibi özelliklerinin olması beklenmektedir. Bu özelliklerin sağlanması amacıyla istatistiksel bazı yöntemler ile belirlenen ölçeklerin güvenilir ve geçerli olduğu bilimsel olarak kanıtlandıktan sonra klinik kullanımında yer bulmuşlardır (Inglehard, 2002).

Ağız sağlığı ile ilgili yaşam kalitesi bireylerin günlük yaşamlarında önemli görülen faktörler hakkındaki algılarını belirleyen çok boyutlu bir kavramdır. Hasta merkezli ağız sağlığı ölçümlerini geliştirme ihtiyacı ilk olarak Cohen ve Jago tarafından fark edilmiştir (Cohen, 1976). Geliştirilen çalışmalar ile Slade tarafından belirtildiği gibi ağız sağlığı ile ilgili yaşam kalitesi ölçümünün üç ana kategorisi

bulunmaktadır. Bunlar; sosyal göstergeler, ölçeklerin öz değerlendirmeleri ve çok maddeli anketlerdir. Toplum düzeyinde sözlü koşulların etkisini değerlendirmek için sosyal göstergeler kullanılmaktadır. Tipik olarak ağız hastalıklarının tüm nüfus üzerindeki yükünü ifade etmek için, kısıtlı aktivite günleri, iş kaybı ve ağız koşullarından dolayı okula devamsızlık gibi sosyal göstergeler aracılığıyla büyük nüfus anketleri yapılabilmektedir (Slade, 2002).

1.3. Ağız Sağlığı ile İlgili Yaşam Kalitesi Ölçekleri

Tek ögeli derecelendirmeler olarak da bilinen ağız sağlığı ile ilgili yaşam kalitesinin ölçekleri, bireylere ağız sağlıkları hakkında genel bir soru sormayı ifade etmektedir. Bu soruya yanıt seçenekleri kategorisel olabileceği gibi görsel analog ölçeklendirme (Visual Analog Scale- VAS) formatında da olabilir. Örneğin “Bugün ağız sağlığınızı nasıl değerlendiriyorsunuz?” sorusuna “Mükemmel” den “Kötü” ye gidecek şekilde kategorisel cevaplar verilebildiği gibi VAS skalasına göre boyutsal değerlendirmeler de yapılabilmektedir.

Araştırmacılar ağız sağlığı ile ilgili problemlerin detaylarına göre daha spesifik önlemleri alabilmek adına farklı ölçekler geliştirmektedirler. Spesifik olarak ağız sağlığı ile ilgili belirli problemleri irdelemenin yanı sıra genel ölçekler ile elde edilmesi planlanan bu veriler zenginleştirilmektedir. Geliştirilen birtakım ölçekler hangi tip iyileştirme sürecinin uygulanacağı ve tedavi sürecindeki bireylerin gidişatlarını değerlendirme bakımından tedavi ile ilgili çalışmalarda ve sosyal oral bakım programlarında kullanılabilmektedir. Geçmişten bu yana Dental Hastalıkların Sosyal Etkileri, Genel Oral Sağlığın Değerlendirme İndeksi, Dental Etkileşim Profili, Ağız Sağlığı Etkileşim Profili vb gibi değerlendirmeler kullanılmıştır. Genellikle yetişkinler için geliştirilen bu ölçeklerin dışında belirli bir yaş grubuna yönelik çalışmalar için kullanılan “Child Oral Health Quality of Life” ve “Çocuk Oral Sağlık Etkileşim Profili” gibi farklı ölçeklerde örneklendirilebilmektedir. Bütün bu ölçekler konunun temelinde bu tarz çalışmaların yorumlanabilir ve çeşitlenebilir olduğunu göstermektedir (Locker, 2004). Belirli bir sağlık sorunun değerlendirilmesi için

hazırlanan genel ölçekler bazı özel değerlendirmeler amacıyla modifiye edilebilmektedir. Örneğin Oral Health Impact Profile (OHIP) ölçekleri yaygın kullanımı sebebiyle çeşitli ülkelerde farklı lisanlara çeviri çalışmalara yapılarak kısaltmaya eklenen ilgili lisanın baş harfleri koyularak modifiye edilebilmektedir. (Balcı, 2017).

Tanımlanan birçok ölçek farklı yaklaşımlar sergilemektedir. Çalışılması planlanan konuya göre uygun ölçek belirlenmesinde öncül aşama ölçekteki amacı ortaya koymaktır. İlgili hedef; hastalıkları belirtici, hastalıklardan önleyici veya problemlerin değerlendirilmesini içerir. Bahsedilen ölçekler kavram olarak benzer konularla ilgilenmektedir. Ancak puanlandırma sistemleri, uzunlukları ve uygulanabilirlikleri çok farklı çalışma koşullarını ortaya çıkarmaktadır. Tanımlayıcı ölçekler hastalık ve sağlık durumunu değerlendirip tanımlamak hedefiyle, önleyici ölçekler; toplumdaki sağlıklı olma durumunun değerlendirilip çeşitli hastalık durumlarından toplumu izole etmek sebebiyle, ayırt edici ölçümler; hastalık durumunun şiddetini değerlendirip hastalık çeşitlerini ayırmak amacıyla, değerlendirici ölçekler ise klinik müdahale sonucu oluşan psikolojik ve fizyolojik değişikliklerin bireyler tarafından ne oranda algılandığının belirlenmesi amacıyla kullanılmaktadır (Locker, 2004).

Çizelge 1.1. Yaşam kalitesi ile ilgili uygulanmış çeşitli ölçekler.

Ölçek	Değerlendirilen boyutlar	Soru sayısı	Örnek soru	Cevap formatı
Sosyo-Dental Skala	Çiğneme, konuşma, gülme, kahkaha atma, ağrı, görünüş	14	Çiğnemekte güçlük çektiğiniz her hangi bir yiyecek tipi var mı?	Evet/hayır
RAND Dental Sağlık İndeksi	Ağrı, kaygı, muhabbet	3	Dişetlerini ve dişleriniz size ne kadar ağrı veriyor?	“Hiç” den “oldukça fazla”ya kadar 4 kategori
Genel Ağız Sağlığını Değerlendirme İndeksi	Çiğnemek, yemek, sosyal ilişki, görünüş, ağrı, kaygı, utanma	12	Dişlerinizdeki veya protezlerinizdeki problemlerden dolayı ne kadar sık yediğiniz gıdaların çeşit ve miktarlarının sınırladınız?	“daima”dan “hiçbir zaman”a kadar 6 kategori
Dental Etki Profili	Görünüş, yeme, telaffuz, güven, mutluluk, sosyal hayat, ilişkiler	25	Size göre dişlerinizin veya protezlerinizin rahat hissetmeniz üzerine iyi (pozitif), kötü (negatif) veya hiç etkisi oldu mu?	“iyi”, “kötü” ve “hiç” etki olmak üzere 3 kategori
OHIP Ağız sağlığı etki profili	Fonksiyon, ağrı, fiziksel kısıtlılık, psikolojik kısıtlılık, sosyal kısıtlılık, engelli olmak	49	Dişleriniz, ağzınız veya protezlerinizdeki problemlerden dolayı yiyecekleri çiğnemekte zorluk çektiğiniz oldu mu?	“Çok sık”tan “hiçbir zaman”a kadar 5 kategori
Sübjektif ağız sağlığı durumu indikatörleri	Çiğneme, konuşma, semptomlar, yeme, iletişim, sosyal ilişkiler	42	Geçen yıl dişsel problemler ne kadar sık uyumanızda zorluğa sebep oldu?	Soruya göre farklı cevaplar
Yaşamın ağız sağlığı kalitesi anketi	Ağız sağlığı, beslenme, kendi ile ilgili ağız sağlığı, genel yaşam kalitesi	56	İki bölümlü soru: (A) Anlaşılır konuşmak sizin için ne kadar önemli? (B) Anlaşılabilir konuşabildiğiniz için ne kadar mutlusunuz?	Kısım A: 4 kategori (Hiç önemli değil”den “çok önemli”ye), kısım B: 4 kategori (“mutsuz”dan “Mutlu”ya)
Günlük hayata dişsel etki	Rahatlık, görünüş, ağrı, günlük aktiviteler, yeme	36	Son 3 ayda genelde dişlerinizden ne kadar tatmin oldunuz?	Soru tipine göre çeşitlilik

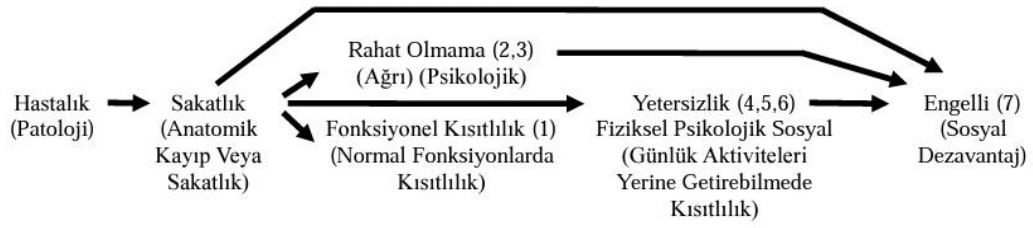
Ağız sağlığı araştırmalarında kullanılan ölçekler sosyal ve özel ölçekler olmak üzere ikiye ayrılabilirler. Sosyal ölçekler genellikle farklı popülasyonlar arasında karşılaştırma ve hastalık seviyelerinin algılanmasındaki farklılıkları tanımlamak amacıyla kullanılırlar. Sosyal araştırmalarda bu ölçekler avantajlı görünse de ağız sağlığı ve hastalıkları ile ilgili konularda çok hassas sonuçlar vermemektedir. Ağız

sağlığı ile ilgili yaşam kalitesi çalışmalarında bu ölçekler geçerlilik ve güvenilirlik açısından zayıf görüldüğünden dolayı özel ölçeklerin kullanımı klinik koşullara daha duyarlı ve gerçekçi sonuçlar sağlamaktadırlar (Petersen, 2003).

Geliştirilen ölçeklerin rutin klinik kullanıma adapte edilmeleri çeşitli çalışmalar ardından tam olarak sağlanabilmiştir. Ölçekler yaygın olarak kullanılmaya başlandıktan sonra klinik süreci daha kolay ve kısa yapmak amacıyla kısa formlar oluşturulmuştur. İlgili çalışmalar arasından en çok tercih edilerek uygulanan çalışma 1994 yılında Avusturalyalı yazarlar Slade ve Spencer'ın geliştirdiği Ağız Sağlığı Etki Ölçeğidir. Öncelikle 49 maddeden oluşturulduktan sonra ilerleyen çalışmalarda 14 madde ile daha kullanılabilir hale getirilmiştir (Slade ve Spencer, 1994).

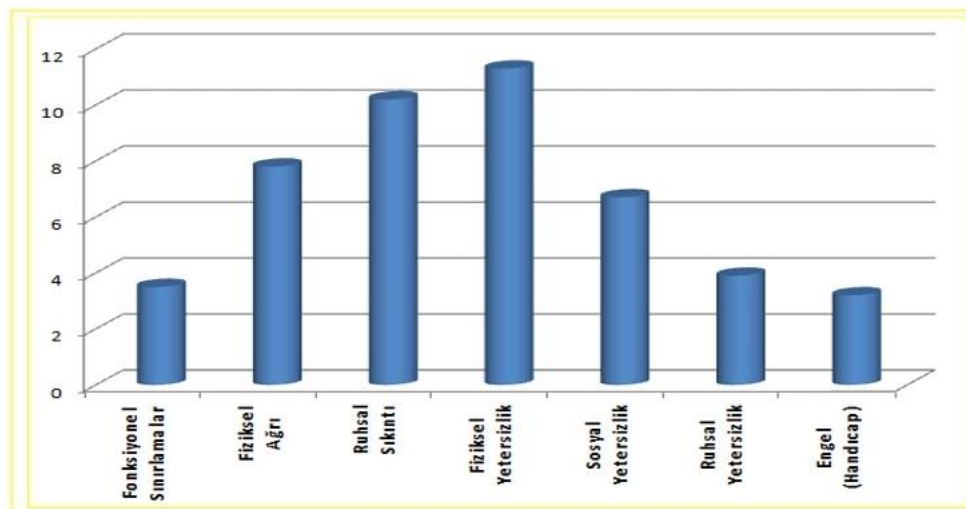
1.4. Ağız Sağlığı Etki Profil Ölçeği (Oral Health Impact Profile – OHIP 14)

OHQoL ile ilgili hazırlanan test ölçümleri tedavi ile ilgili araştırmalarda ve bunun yanısıra yapılan tedavilerin nasıl etki gösterdiğinin incelenmesinde yararlanılmaktadır. Literatürde bahsedilen birçok ölçek arasından OHIP (Oral Health Impact Profile) ölçekleri incelenen ağız sağlığı çalışmalarında en çok kullanılan ölçektir. Yayınlanmasının ardından Dünya Sağlık Örgütü'nün konu ile ilgili ele aldığı bir sınıflandırma sistemi olan "ICIDH (International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps)" kapsamına alınarak uluslararası literatürde kabul edilerek kullanılmıştır. İlk yayınlanan hali 49 maddeden oluşmaktadır. Genellikle ağız sağlığı araştırmaları ve klinik işlemlerin sonuçlarını değerlendirmek amacıyla kullanılır (Slade ve Spencer, 1994). Elde edilen ölçek değerlendirdiği alanlar bakımından fonksiyon ile ilgili yetersizlikler, ağrı ile ilgili durumlar, psikolojik problemler, fiziki işlemlerde olan yetkinsizlik, sosyalleşme durumunda etkisizleşme, psikolojik olarak eksik kalma ve birçok durumdan engellenme olarak çeşitli ana boyutlara ayrılmaktadır. Bu sınıflandırmalar yaşam kalitesi ile ilgili yapılan daha önceki çalışmalardan fikir alınarak ortaya konmuştur (Locker, 1988).



Şekil 1.2. Ağız sağlığı etki profil ölçeğinin ilgilendiği 7 adet boyut.

Belirtilen 7 ana subjektif boyut tanımlanacak olursa; öncelikle hastalığın başlangıcı bu sürece etki etmektedir. Ardından hastalığa bağlı olarak gelişen bir sakatlık durumu veya anatomik kayıplar görülür. Örneğin periodontal bir rahatsızlık sonrası diş kaybı, okluzyonun bozulması ve malokluzyon yaşanmaktadır. Bu noktada 7 subjektif kriter devreye girer. Öncelikle sakatlığa bağlı olarak fonksiyonel kısıtlılık vücudun bileşenlerinin ve birtakım organların gerektiği gibi çalışmaması şeklinde tanımlanabilir. Normal fonksiyonlarda kısıtlanmaya bağlı olarak ağrı ve psikolojik bazı sorunlar karşımıza çıkmaktadır. Sürecin devamında çeşitli yetersizlikler görülür ve son olarak engel veya handicap olarak tanımlanan süreç başlar. Bu süreçler arasında sırayla geçiş olabileceği gibi faktörler arasında direkt geçiş de gözlemlenebilir. Belirlenen bu 7 alt grup sonuçları çeşitli derecede etkilemektedir. Yapılan bir araştırmada en çok fiziksel yetersizlik etkilerken en az handicap ile ilgili sorular sonuçlara etki etmiştir (Foster ve ark., 2008).



Şekil 1.3. Ağız sağlığı etki ölçeğinin etkilendiği 7 adet boyut.

OHIP ilk yayınlandığında İngilizce olarak kullanılan bir anket olmasının ardından yaygınlaştıkça birçok dile çeviri çalışması yapılarak dünyanın çeşitli bölgelerinde kullanılmıştır. Anketin çevirisi bilimsel bir yöntem çerçevesinde gerçekleştirilerek ilgili dili bilen diş hekimleri, doktorlar ve profesyonel çevirmenler tarafından yürütülmektedir. Çeviri çalışmalarında ilgili anketin maddeler arası çeşitli doğrulanma oranlarının olması beklenmektedir. Cronback Alfa olarak adlandırılan bu istatistiksel kavram anketlerin ne kadar güvenle kullanılabileceğini belirtir. Bu şekilde yapılan anket çalışmalarında bir diğer önemli konu anketlerin yeniden uygulandığında tutarlı sonuçlar vermesinin kontrol edilebilir olmasıdır. Bu şekilde anketler geçerli ve güvenilir olarak literatürde yerlerini almaktadır. (Beaton ve ark., 2000).

OHIP içerisindeki her 49 madde çeşitli problemleri sorgulamaktadır. Çalışmalara katılan bireylere ilgili maddedeki sorunu ne oranda yaşadıkları sorulmaktadır. Katılımcılar bahsi geçen sorunu ne oranda hissettiklerine göre puanlandırmayı yapmaktadırlar. Puanlama 5 nokta Likert ölçüm tekniği ile değerlendirilmektedir. Likert ölçeği katılımcıların sorular hakkındaki görüşlerini ölçen kapalı uçlu psikometrik bir değerlendirme sistemidir. Likert skalaları, katılımcılardan istenen derinlik seviyesine bağlı olarak beş, yedi veya dokuz noktaya sahip olabilir. Ağız sağlığı ile ilgili yaşam kalitesi çalışmalarında genellikle 5 nokta Likert ölçüm tekniği kullanılmaktadır. 0 değeri ilgili sorunu hiç yaşamama durumunda seçilirken sıra ile 1: nadiren, 2: bazen, 3: sıklıkla ve 4: çok sık olarak değerlendirilmektedir. Her maddenin toplamdaki skorları ne derecede etkilediği Thurstone'un eşli karşılaştırma metodu kullanılarak belirlenmektedir. Toplam skor arttıkça problemlerin şiddetinin arttığı görülmektedir. Dişli ve dişsiz hastalar üzerinde yapılan bir değerlendirmede dişsiz hastaların fonksiyonel yetersizliğe bağlı olarak OHIP skorları çok daha fazla çıkmıştır (Slade, 1997).

49 maddeden oluşturulan OHIP anketleri genellikle çok fazla soru içermesi sebebiyle soruların ilerleyen kısımlarında katılımcıların konudan uzaklaşmalarına sebep olmaktadır. Bu durum sonrasında maddelerden sonuçlara en çok etki eden gruplamalar yapılan kısa olan 14 maddelik yeni OHIP formları elde edilmiştir. Kısaltılmış olarak hazırlanan OHIP 14 anketinin longitudinal ve klinik araştırma

çalışmalarında performansı incelenmiştir (Slade, 1997). Kısaltılmış OHIP formlarının geçerlilik ve uygulanabilirliğinin bilimsel olarak belirlenmesi hedefi ile eski tarihlerde uygulanan benzer anketler ile istatistiksel olarak karşılaştırma çalışmaları yapılmıştır. (Locker, 2004).

OHIP 14 ölçeğinin skor değerlendirilmesi OHIP 49 ile aynı sistemde yapılmaktadır. OHIP 14 ilk çalışmalarda kronik olan ve toplumun birçok bireyini etkileyen hastalıklar ile mücadele amacıyla yapılırken, kullanılabilir ve sonuçlarının doğrulanabilir olduğu görüldükçe daha öznel bazı hastalıklar ve onlarla ilgili tedavilerde kullanılabilir hale getirilmiştir. Diş hekimliğinde karşılaşılan çeşitli eklem problemleri ve tedavilerinde, 20 yaş çekimi gibi küçük çaplı cerrahi işlemlerde ve buna benzer birçok tedavi yönteminde rahatlıkla kullanılabilen bir ölçek olarak literatürde yer almıştır. İlgili ölçek ile yapılmış birçok çalışma çizelgede incelenmektedir.

Çizelge 1.2. OHIP 14 ile ilgili yapılmış çalışmalar.

Çalışmanın Adı	Değerlendirme Yöntemi	Sistemik Hast./Protez/Diş
Mc Graht ve ark. (2003)	OHIP14 , OHRQoL	3. Molar Diş Çekimi
Özçelik ve ark. (2007)	OHIP14,GOAHI	Cerrahi Cerrahi olmayan Cerrahi Olmayan+MMP
Mulligan ve ark. (2008)	OHIP14 , OHRQoL	PI , DMFT, HIV-enfekte
Lopez ve ark. (2007)	OHIP14	NUG
Baskirt ve ark. (2009)	OHIP14, SF-36, OHQoL-UK	Kan Değerleri, DMFT
Jowett ve ark. (2009)	OHIP14	FMT Öncesi, Sonrası
Archarya ve ark. (2009)	OHIP14	GI, BOP,hamile kadınlarda
Araujo ve ark. (2010)	OHIP14	CD, BOP
Barnebe ve ark. (2010)	OHIP14	CD, CAL, DMFT
Smith ve ark. (2010)	OHIP14 ,GHQ12	Yaş, İmplant Uygulaması
Daly ve ark. (2010)	OHIP14	DMFT, Evsizlerde

1.5. Periodontitis ve Yeni Sınıflandırma Sistemi

Periodontal hastalık toplumda farklı şiddetlerde olmak üzere büyük oranda rastlanan bir ağız sağlığı sorunudur. Periodontitis, destek alveol kemiği ve bağ dokusu ataşmanın kaybıyla karakterize, kompleks subgingival mikrobiyal plağın sebep olduğu kronik iltihabi bir hastalıktır. Patolojik olarak sementten kollajen fibril kayıplarının bulunduğu ve birleşim epitelinin apikale göç ettiği bölgelerde görülen enflamasyon olarak tanımlanabilir. Ataşman kaybının devamında alveolar kemiği kapsayan yıkım sonucu diş kayıpları görülebilmektedir (Tonetti, 2018).

Periodontal hastalıkların sınıflandırılması American Academy of Periodontology (AAP) tarafından 1989 yılında yapılmıştır. Klinik kullanımdaki bazı zorluklara bağlı olarak geçen yıllarda çeşitli düzenlemeler yapılarak 1999 yılında yapılan sınıflandırma ile periodontal hastalıklar sekiz ana gruba ayrılmıştır. Bunlar; gingivitis ile başlayıp kronik periodontitis, agresif periodontitis, sistemik hastalık belirtisi olarak görülen periodontitis, nekrozitan ülseratif gingivitis/periodontitis, periodontal abse, kombine lezyonlar ve gelişimsel ve kazanılmış deformiteler olarak sıralanmaktadır. Hastalığın yaygınlığı etkilenmiş dişlerin yüzdesi üzerinden hesaplanmaktadır. Ağızdaki dişlerin %30'undan azı etkilenmişse lokalize daha fazlası görülürse generalize olarak adlandırılmaktadır (Armitage, 1999).

Periodontitis teşhisinde, bazı standart klinik parametreler kullanılmaktadır. Birçok çalışmada gingivitis, sondalamada kanama (BOP), sondalamada cep derinliği (PPD), klinik ataşman kaybı (CAL) ve ayrıca radyografik olarak değerlendirilen alveoler kemik kaybı gibi klinik işaret ve semptomlar dizisi kullanılmaktadır. Periodontitis için epidemiyolojik çalışmalarda en yaygın kullanılan klinik ölçümler Ramfrjord (1959) tarafından tanımlanan klinik ataşman kaybı ve sondalamada cep derinliğidir. Hastalığın şiddeti ataşman kaybı miktarı ile ölçülmektedir. 1-2 mm ataşman kaybı hafif, 3-5 mm kayıp orta ve 5mm'den fazla kayıp şiddetli olarak tanımlanır.

1999 yılında Armitage tarafından tanımlanan sınıflandırma, periodontolojide gerek klinik gerekse de bilimsel araştırmalarda yaygın olarak kullanılabilir olsa da agresif ve kronik periodontitis teşhisinde yaşanan belirsizlikler, periodontitis çeşitleri arasındaki patobiyolojik ayrımların bulunmaması, kategoriler arasındaki temel ayrımın net belirlenememesi, tanısal doğrulamaların yapılamaması ve uygulamasının belirli zorluklar getirmesi sebepleriyle yeni bir sınıflandırma ihtiyacı doğurmuştur. 1999 sınıflandırması klinik semptomlar baz alınarak yapılmıştır. Etiyolojik bir sınıflandırma olmamasından dolayı, bir hastalığın farklı klinik tablolarına sahip farklı formlarını tanımlamakta zorluk yaratmaktadır. Bu zorluklar ışığında, 1999 sınıflamasından beri popülasyon çalışmalarından, bilimsel araştırmalardan ve prospektif çalışmalardan çeşitli risk faktörlerini değerlendiren yeni bilgiler toplanarak 2017 yılında periodontal hastalık sınıflandırılması yenilenmiştir (Papapanou ve ark., 2017).

Yeni sınıflandırma sisteminde periodontitis, ikiden fazla komşu olmayan dişte interdental klinik ataşman kaybının bulunması veya ikiden fazla dişte bukkal veya oral klinik ataşman kaybı 3mm'den fazla ve cep derinliği 3 mm'den fazla tespit edilmesi şeklinde tanımlanmıştır. Klinik ataşman kaybı, üçüncü molar dişe bağlı olarak oluşan, dikey kök kırığı sonucu görülen ve servikal bölge çürük lezyonları vb durumlara bağlı periodontal olmayan sebeplerden dolayı görülmemelidir. 2017 sınıflamasında periodontitis çok boyutlu olarak staging (evreleme) ve grading (derecelendirme) olarak karakterize edilmiştir (Tonetti ve ark., 2017).

Stage olarak tanımlanan (evre) belirteçleri yeni sınıflandırma sistemi içinde çeşitli faktörlere dayanarak tanımlanmaktadır. Bu faktörler arasında klinik ataşman kaybı, kemik erimesinin miktarı ve ne oranda görüldüğü, sondalamada derinlik ölçümü, açısız olarak izlenen kemiksel yıkımların miktarı ve varlığı, furka bölgesinin ne kadar etkilendiği, dişlerin sallanma miktarı ve periodontitise bağlı diş eksikliği gibi pek çok özellik bulunmaktadır. Stage tanımı genellikle hastalığın ne şiddette izlendiğini belirtmektedir. Hastalığın şiddeti belirlenirken, en fazla kaybın yaşandığı bölgedeki interdental klinik ataşman kaybı, radyografik kemik kaybı ve periodontitis kaynaklı diş kaybı göz önünde bulundurulmaktadır. Hastalığın karmaşıklığı

belirlenirken, öncelikle sondalama derinlikleri ölçülür. Daha sonra, kemik yıkımının hangi şekilde ilerlediği, furka bölgesi lezyonları, kalan diş sayısı, diş mobilitesi, kret defektleri ve çiğneme fonksiyonları gibi faktörler değerlendirilir. İlk evrenin belirlenmesi en fazla kaybın görüldüğü alandaki klinik ataşman kaybı, radyografik olarak izlenen kemik kaybı ve periodontal nedenli diş kaybına göre belirlenmektedir. Belirlenen evre çeşitli karmaşıklık faktörleri gibi durumlar izlenerek bir üst aşamaya aktarılabilir. Hastalığın ne kadar yaygın olduğu ve hangi bölgelere dağıldığı dişlerin etkilenme yüzdelere göre (%30) lokalize veya generalize ya da molar-insizör dağılımı şeklinde sıralanmaktadır. Evrelendirmeler dört kategoriye ayrılmaktadır. 1. evre; başlangıç seviyesinde görülen periodontitisi, 2. evre; hastalık şiddetinin orta seviyelerde olmasını, 3. evre; daha fazla diş kaybına sebep olabilecek ilerlemiş hastalığı kaybı ve 4. evre ise okluzyonun kaybı ile sonuçlanacak diş eksikliklerini tanımlamaktadır. Evreler belirlenirken ilk olarak klinik ataşman kaybı değerleri kullanılmalıdır. Eğer klinik ataşman kaybı tam net olarak belirlenememişse röntgen muayenesi sonucu izlenen kemik yıkımları kullanılabilir. Hastalık sebepli diş eksikliği hastalığın evresinin belirlenmesini değiştirebilir. Hastalığın 3. Ya da 4. Evresinde hastalığa bağlı olarak diş eksikliği genellikle ayırıcı bir faktördür. Periodontitise bağlı izlenen karmaşıklık etkenleri genellikle evre seviyesini yükseltebilir. Örneğin furkasyon lezyonlarının bulunması evre II veya 3'ü, evre III veya 4'e yükseltmektedir. Yüksek düzeyde diş mobilitesi veya diş eksikliğine bağlı mobilite ile birlikte kapanış bozukluğunun bulunması bize evre IV olduğunu göstermektedir. Tedavi sonrası teşhis için klinik ataşman kaybı ve radyografik kemik kaybı birincil belirteçlerdir. Karmaşıklığa sebep olan durumlarda iyileşme görülse bile, hastalık daha düşük evreye gerileyemez. Karmaşıklık faktörleri her zaman idame faz sürecinde değerlendirilmelidir. 2017 sınıflandırmasında önceden daha çok dikkat edilen cep derinliği yerine klinik ataşman kaybı önem kazanmıştır (Papapanou ve ark., 2017).

Yeni sınıflandırma sisteminde grade (derece) bize periodontitisin ilerleme riskini göstermektedir. Periodontitisin derecelendirmesi yapılırken; hastalığın biyolojik özellikleri ve ilerleme hızına, bireysel hastalık faktörlerine, tedavinin olası komplikasyonlarına, hastanın genel sağlık durumuna ve sigara kullanımına dikkat

edilmektedir. Derecelendirmenin birincil kriteri, son beş yıllık radyografik kemik kaybı veya klinik ataşman kaybı olarak belirtilmektedir. Birincil kriterlere ulaşılamıyorsa ikincil olarak; kemik kaybı yüzdesinin yaş oranına veya vakanın fenotipine bakılmaktadır. Sigara kullanımı, diyabet vb gibi faktörler, periodontitisin sistemik etkisinin riski ve tükürük veya serumda bulunan bazı biyolojik belirteçler de ikincil belirleyici kriterler olarak sıralanmaktadır. Bütün bu kriterlere göre derecelendirme üç gruba ayrılmaktadır; A derecesi; hastalık ihtimalinin az olması ve hastalığın hafif sevirde devam etmesini, B derecesi orta seviyeyi ve C derecesi; hastalığın daha hızlı ilerlemesini tanımlamaktadır. Birincil kriterlere göre belirlenen derece, modifiye edici faktörler ile bir üst seviye dereceye taşınabilir ancak üst seviye belirlenen derece bir alt seviyeye indirilemez (Papapanou ve ark., 2017).

1.6. Periodontitis ve Sigara Kullanımı

Sigara kullanımının, periodontal hastalığın ilerlemesinde bakteriyel plaktan sonra en güçlü modifiye edici risk faktörü olduğu bilinmektedir. Sigara kullanıcıları arasında periodontitisin daha şiddetli görüldüğü pek çok araştırmacı tarafından rapor edilmiştir. Sigara içicilerinin ağız hijyenine daha az dikkat ettikleri, plak oluşumunun daha fazla olduğu ve bütün bu sebeplerden dolayı periodontal hastalıklara daha yatkın oldukları düşünülmektedir (Ziukaite ve ark., 2016).

Sigaranın, çeşitli gaz veya partüküler fazda sitotoksik, mutajenik ve karsinojenik maddeler içerdiği bildirilmektedir. Bu maddeler; hidrojen siyanür, azotoksitler, amonyak vb olarak sıralanmaktadır. Yapılan araştırmalarda içilen her sigara sonrası ortalama 2-3 mg nikotinin vücuda alındığı belirtilmiştir. (Johnson ve Guthmiller, 2000).

Sigara kullanımı, nötrofil fonksiyonu, antikor üretimi gibi değişiklikler meydana getirebilir. Bunun yanı sıra, fibroblastların aktive olması, enflamasyona bağlı olarak üretilen mediyatörlerin artması gibi histopatolojik değişiklikler meydana getirmektedir. Sigara içen bireylerde daha derin periodontal cepler, daha fazla alveolar

kemik yıkımı ve daha fazla diş kaybı olduğu bildirilmektedir. Periodontal hastalığın görülme olasılığı ve şiddeti ile sigara kullanım miktarının arasında belirli bir ilişki saptanmıştır. Sigara kullanmayan, az kullanan ve daha sık kullanan bireyler arasında yapılan çalışmalarda, kullanım sıklığına göre periodontal hastalık seviyesinin ve klinik ataşman kaybının değiştiği bildirilmektedir (Bergstrom, 2004).

Sigaranın kimyasal komponentleri hücrelerde çeşitli reaksiyonlara bağlı olarak toksik hücre ölümünü başlatabilmektedir. Sigara kullanımının ardından serumda glukoz, kortizol, serbest yağ asidi ve adrenalin düzeyleri artmaktadır. Bütün bunlara bağlı olarak tansiyonun, kalp hızının ve kalbin oksijen tüketiminin arttığı izlenmiştir. Sigaranın esas bağımlılık yaratan içeriği olan nikotin, periodonsiyumdaki hücre gruplarına direkt etki etmektedir. Sigara içiminin ardından dişeti oluğu sıvısındaki nikotin konsantrasyonu, plazma konsantrasyonundan yaklaşık 300 kat fazla olduğu bildirilmiştir (Ryder ve ark., 1998). Sigaranın bırakılmasını takiben gingival kan akımı, dişeti oluğu sıvısı ve sondalamada kanama artmaktadır. Bu bulgular sigaranın vasküler yapıyı baskıladığı düşüncesini desteklemektedir. Nikotin lokal olarak periodontal dokulara tutunarak fibroblastların profilerasyonunu değiştirdiği gösterilmektedir. Nikotinle temas halinde bulunduran fibroblast dokularında kollojen üretimi azalarak kolojenaz aktivitesinin arttığı görülmüştür. Ayrıca çeşitli çalışmalarda kemik iyileşmesinin azaldığı gözlemlenmiştir (Carvalho ve Benatti, 2006). Sigara periodonsiyumdaki yıkımı arttırmakla beraber, periodontitisin tanısını da zorlaştırmaktadır. Sigara içen bireylerde hiperemi ve sondalamada kanama içmeyen bireylere göre daha az saptanmıştır. Periodontal dokular üzerindeki vazokonstrüktör etki sistemik olarak ciddi bir vasküler bozulma ile birlikte görülmektedir. Sigara lokal vaskülarizasyon üzerinde çift etkiye sahiptir. Sigara içilmesi esnasında sıcak artışına bağlı olarak gingival kan akımı artarken, takip eden süreçte dereceli olarak azalmaktadır. Histolojik incelemelerde kan damarı miktarında azalma görülmektedir. Sigara içmenin şiddetinden bağımsız olarak sağlıklı gingivada kan akımı etkilenmediği incelenmiştir. Bu olgu sigaranın etkisinin inflamasyonu takiben görüldüğünü ve sigaranın nedensel bir faktörden ziyade modifiye edici bir faktör olduğu konseptini desteklemektedir (Knight ve ark, 2016).

Sigara içen bireylerde kemik yıkım mekanizması daha şiddetli görülmektedir. Bu yıkım etkisi doza bağımlı olarak artış göstermektedir. Uzun dönem çalışmalar sonucunda sigara içenlerin kemik dokularında %10-30 oranlarında daha az mineral yoğunluğu saptanmıştır (Bergstrom, 2000). Sigarada bulunan karbonmonoksit, indirgen özellik göstererek anaeroplara çoğalmasını arttırmaktadır. Bazı çalışmalar sigara içenlerde periodontitis ile ilgili bakteri türlerinin aynı, ancak daha çok miktarda görüldüğünü göstermektedir. Sigara kullanımının floradaki niteliği değiştirerek dişeti cebindeki azalmış oksijen yoğunluğuna bağlı olarak anaerobik bakterilerin üremesini arttırdığı izlenmiştir (Johnson, 2001). Sigara kullanımı periodontal tedaviye olan yanıtı olumsuz etkilemektedir. Sigarayı bırakmış bireylerin sigara içmeyenler ile benzer tedavi yanıtı, sigarayı bırakmanın tedavi üzerindeki olumlu etkilerini düşündürmektedir. Sigara içenlerin periodontal tedavi sonrası cep derinliklerindeki azalma ve klinik ataşman kazancı içmeyenlere göre daha az görülmektedir. Cerrahi olmayan periodontal tedaviye yanıt, özellikle ataşman kaybının 5mm veya daha fazla olduğu bölgelerde daha az gözlemlenmektedir (Labriola, 2005).

1.7. Fagerstrom Nikotin Bağımlılık Testi

Toplumsal sağlık araştırmalarında, sigara içme alışkanlığı en önemli sağlık sorunlarından biri olarak kabul edilmektedir. Yapılan araştırmalar sonucunda toplumdaki sigara kullanımı 15 yaş üstü yetişkinlerde %27 olarak kaydedilmiştir. Sigara kullanımının engellenmesi ile önüne geçilebilecek ölümler, diğer patolojik durumların %12'sini oluşturmaktadır. Sigaranın bırakılması genellikle nikotinin çok etkili bir bağımlılık yaratması sebebiyle başarısızlık ile sonuçlanabilmektedir. Bu zorlukluların asıl sebebinin nikotindeki psikolojik ve reseptörlere bağlanma gösteren farmakolojik etkilerinin olduğu düşünülmektedir. Bazı çalışmalar ise bahsedilen etkilerin dışında genetik ve çevresel etkenlere de bağlamaktadır (Bozkurt ve ark., 2012). Sigarayı bırakmak isteyenlerde ve sigara kullanan bireylere uygulanacak çeşitli tedavilerde, bağımlılık düzeyinin tespiti, tedavinin seçimi, iyileşme potansiyeli ve tedaviye yanıt açısından önemli görülmektedir. Sigara ve nikotin bağımlılığı ile ilgili literatürde birçok çalışma görülmesine rağmen genellikle en güvenilir olarak

kullanılan test “Fagerström Nikotin Bağımlılık Testi (FNBT) dir. Testi geliştiren yazar ilk çalışmalarında “Fagerström Tolerans Testi”ni önermiştir. Sekiz maddeden oluşturulan test, nikotin bağımlılığına ilişkin teorik kavramlardan türetilmiştir. Test maddeleri, biyokimyasal sonuçlar ile korelasyon kurularak belirlenmiştir. Katılımcıların karbon monoksit ve nikotin değerleri ile sorulara verdikleri cevaplar ilişkilendirilerek testin nihai hali oluşturulmuştur. Testin çok faktörlü yapı göstermesi, düşük güvenilirlik seviyelerinin olması ve psikometrik eksikliklerinin bulunması nedeniyle çeşitli yazarlar tarafından sorgulanmıştır. İlerleyen çalışmalar ile ilk hazırlanan test üzerinde çeşitli düzenlemeler ve istatistiksel olarak güvenilirlik çalışmaları yapılarak güncel olan nikotin bağımlılık testi ortaya çıkarılmıştır. Test maddeleri arasında ‘Günün ilk sigarası’ ve ‘Günde kaç adet sigara tüketimi’ ile ilgili sorulan soruların sonuçları farklı oranlarda etkilediği tezi üzerinden yeniden düzenleme yapılarak test altı soruya indirgenmiştir. Bu çalışmada daha basit olan iki soruluk Sigara Bağımlılık Testi (HSI) ile ilgili değerlendirmeler yapılarak altı soruluk FNBT anketinin geçerlilik ve güvenilirliği kanıtlanmıştır. Testin Türkçe çevirisi ve geçerlilik çalışması Uysal ve ark tarafından yapılarak, orta derecede güvenilir bulunarak nikotin bağımlılığı ile ilgili yapılan ulusal yayınlarda kullanılmaktadır (Uysal ve ark., 2004).

Fagerstrom Nikotin Bağımlılık Testi (FNBT) altı sorudan oluşmakta ve her soruya farklı puanlar verilmektedir. Her sorunun puanı test içeriğinde belirtilmektedir. Test sonucunda elde edilen puanlara göre nikotin bağımlılığı çok hafif (0-2 puan), hafif (3-4 puan), orta (5), ileri (6) ve çok ileri (8-10) derecede bağımlılık olarak değerlendirilmektedir (Moolchan ve ark., 2002).

1.8. Cerrahi Olmayan Periodontal Tedavi

Cerrahi olmayan periodontal tedavi (COPT) teşhis sürecinden sonra genellikle ilk olarak yapılan ve başlangıç dönemi tedavisi olarak düşünülen bir aşama olarak kullanılmaktadır. Hastalık sebepleri tam olarak belirlendikten sonra bu sebeplerin ortadan kaldırılması amacıyla yapılan işlemleri tanımlamaktadır. Bütün bu işlemler ile

hastaların biofilm kontrolünü etkin bir şekilde yapması planlanmaktadır. (Weijden ve Timmerman, 2002). “Amerikan Periodontoloji Akademisi”nin tanımına göre “COPT, supra ve subgingival biyofilm ve diş taşının uzaklaştırılması, uyumsuz restorasyonlar gibi yerel hazırlayıcı faktörlerin giderilmesi ve çürük lezyonlarının tedavisi sağlanarak, kapsamlı plak kontrolünün uygulandığı ve periodontal-sistemik durum ilişkisinin kontrol altına alındığı bir tedavi” anlayışıdır. Başlangıç tedavisi ile biyofilm ve bakteri ürünlerinin ortadan kaldırılması ve yeniden oluşacak ortamın düzenlenmesi amaçlanmaktadır. Tedavi ile birlikte dişeti cep derinliklerinde ve iltihabi durumda azalma ve cep içerisindeki epitelin iyileşmesi görülmektedir. Klinik araştırmalar periodontitise bağlı olarak gelişen enfeksiyonların tedavisinde başlangıç tedavisinin çok etkili olduğunu belirtmektedir. (Badersten ve ark., 1984). Hastalık teşhisinden sonra başlangıç tedavisi ağız içi faktörlerin durumuna göre tek başına uygulanabileceği gibi daha ileri cerrahi tekniklerin düşünüldüğü durumlarda öncül tedavi olarak cerrahi yapılacak sahanın iyileştirilmesi amacıyla da kullanılabilir. Başlangıç tedavisi ile hekim hastanın iyileşme potansiyelini görebilmektedir, Bunun yanısıra hastanın tedaviye olan uyum durumunu değerlendirerek daha ileri tedavilerin planlamasını daha doğru kararlar alarak yapabilmektedir (Heitz ve Lang, 2013).

Güncel yayınlar incelendiğinde cerrahi olmayan periodontal tedavi tanımı daha da genişletilerek oral hijyen eğitimi, temel ağız bakımı, ortodontik ve protetik tedavileri, çeşitli okluzal rehabilitasyonlar vb gibi yaklaşımlar başlangıç tedavisinin aşamaları olarak görülmektedir (Newman ve ark., 2019).

Cerrahi olmayan periodontal tedavisinin esas amacını dişlerin ve köklerin yüzeylerinin temizlenmesi ve kirlenmeye etken olacak faktörlerin ortadan kaldırılması olarak görülmektedir. Başlangıç seviyesinde dur durum başarılı bir şekilde yaratıldığı takdirde mikrobiyal olarak yoğunluğun azalarak enflamasyonun belirteçlerinin iyileşme gösterdiği izlenmektedir. (Hung ve Douglas, 2002). COPT sıralı tedavi veya tüm ağız yaklaşımı olmak üzere iki ayrı teknikle uygulanabilir. Sıralı tedavi yaklaşımında, diş ve kök yüzey temizliği her bir yarım çenede belirli haftalık aralıklarla tüm ağız tedavi 4-6 seans içerisinde tamamlanmaktadır. Tedavi sürelerinin uzun olması ve seans aralarında mikrobiyal bulaş riski gibi dezavantajları

bulunmaktadır (Koshy ve ark., 2004). Tüm ağız yaklaşımı konsepti, sıralı tedavinin dezavantajlarını gidermek amacıyla uygulanmaktadır. Periodontal patojenler genellikle ağızın bir bölgesinden başka bölgelerine göç etme eğilimindedir. Bu durumdan tedavinin zarar görmemesi sebebiyle tam ağız konsepti daha etkili bir iyileşme sağlamaktadır. Uzun vadeli tedavi sonuçlarının incelendiği çalışmalarda iki yöntem arasında fark gözlemlenmemiştir ve kişisel faktörlere göre tedavinin planlanması gerektiği sonucuna varılmıştır (Pockpa ve ark., 2018).

Çalışmamızın amacı nikotin bağımlılık dereceleri farklı olan hasta gruplarında periodontitisin 4 farklı evresinde gruplanmış hastalarda, cerrahi olmayan periodontal tedavi sonucunda bireylerin yaşam kalitesinin ne oranda etkilendiğini belirlemektir. Hastalıkların teşhisi 2017 sınıflandırma sistemine göre değerlendirilerek, literatürde yeni sınıflandırma dâhilinde yapılan çalışmalar derinleştirilmektedir. Çalışmaya katılan hastaların ne tip sigara kullanıcısı oldukları özgün bir anket yardımı ile belirlenerek sonuçlar arasındaki bağlantısı bilimsel olarak ortaya konulabilecektir.

2. GEREÇ VE YÖNTEM

Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Araştırma Etik Kurulu'nun 20/10/2021 tarihli toplantısında alınan 36290600/66 sayılı kararına göre araştırmamızın etik açıdan uygun olduğuna karar verilmiştir. Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Periodontoloji Anabilim Dalı'na başvuran 18-65 yaşları arası bireyler çalışmaya dahil olma kriterleri çerçevesinde seçilerek, çalışma ile ilgili bilgilendirilmelerinin ardından çalışmaya katılmayı kabul edenlerden onam formu alınmıştır.

2.1. Sosyodemografik Anket Uygulanması

93 hasta çalışmaya dahil edilerek, katılımcılara ilk olarak temel yaş cinsiyet vb gibi bilgilerin sorgulandığı ağız bakımları ve fakülteye başvuru sebeplerinin içerdiği öncül sosyal ve demografik özelliklerini inceleyebileceğimiz anket uygulanmıştır. İlk olarak uygulanan bu anket formu, katılımcıların yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim ve aylık gelir miktarı gibi özellikleri değerlendirmektedir. Sosyodemografik anketin ilerleyen kısımlarında verilerin daha iyi analiz edilebilmesi için, katılımcının fakülteye başvuru sebebi, dişlerini fırçalama durumu ve fırçalıyorsa kaç kere fırçaladığı, ara yüz temizliği uygulama durumu ve yapıyorsa kaç kere yaptığı, ve dişleri ile ilgili kendilerinin değerlendirebileceği kanama, sallanma vb gibi problemler irdelenmektedir. Anketler tek bir uygulayıcı tarafından karşılıklı ve sözlü olarak elde edilmiştir. Sosyademografik anket elde edilmesinin ardından hastaların klinik ve radyografik muayene sonrası çalışmanın ikinci aşaması olan klinik formlar doldurulmuştur.

DOSYA NO: TARİH: / /

Ad Soyadı: Telefon:

1. Yaş :	2. Cinsiyet : K ☐ E ☐						
3. Medeni durum :	Evli ☐	Bekâr ☐					
4. Eğitim Durumu :	Okumamış ☐	İlkokul ☐	Lise ☐	Üniversite ☐	Yüksek Lisans ☐		
5. Aylık Gelir :	1.000 TL'den az ☐	1.000-1.999 TL ☐	2.000-2999 TL ☐	3.000-3999 TL ☐	4.000-4999 TL ☐	5.000 TL'den fazla ☐	
6. Fakültemize Başvuru Sebebiniz?	Diş Eksikliği ☐		Diş Problemi ☐	Protez Problemi ☐	Kontrol ☐		
7. Dişlerinizi Fırçalıyor musunuz?	Hayır ☐		Evet ise ; 1 Kez ☐ 2 veya daha fazla ☐ Düzensiz ☐				
8. Diş ipi ve/veya diş arası (ara yüz) fırçası kullanıyor musunuz?	Hayır ☐		Evet ise ; 1 Kez ☐ 2 veya daha fazla ☐ Düzensiz ☐				
9. Gargara ve/veya ağız spreyi kullanıyor musunuz?	Evet ☐		Hayır ☐				
10. En son ne zaman diş hekimine gittiniz?	6 Ay önce ☐	1 Yıl önce ☐	2 Yıl Önce ☐	5 yıl veya daha fazla ☐	Hiç ☐		
11. Dişetleriniz kanar mı?	Evet ☐		Hayır ☐				
12. Dişleriniz sallanıyor mu?	Hayır ☐		Evet ise ; Ne zaman başladı ?				
			6 ay içinde ☐				
			1 yıl içinde ☐				
			2 yıl ya da daha fazla ☐				

Şekil 2.1. Sosyodemografik anket.

2.2. Klinik Muayene

Klinik muayene aşamasında öncelikle ağız dışı muayene ve sistemik anamnez alınmasının ardından ağız içi dokular muayene edilerek çeşitli indeks sistemlerine göre klinik formda sonuçlar kayıt edilmiştir. Radyografik muayene ise hastalardan elde edilen panoramik veya periapikal röntgenler ile yapılmıştır. Periodontal indeksler Williams periodontal sondu ile belirlenmiştir. Periodontolojide kullanılan indeks sistemleri uzun yıllardır birçok bilimsel çalışmada kullanılmaktadır. Çalışmamızda periodontal parametrelerden gingival ve plak indeks değerlendirilmesi, tüm ağız cep derinlik ölçümleri ve ataçman kayıp ölçümleri yapılmaktadır. (Ramfrjord,1959). Yeni periodontitis sınıflandırılmasının yapılabilmesi için en fazla kayıp olan bölgedeki

interdental klinik ataşman kaybının kaç mm olduğu, periodontal nedenli diş kaybı sayısı, kemik kaybının tipi ve miktarı, furkasyon ve kret defektinin tipi, çiğneme disfonksiyon durumu, dişlerdeki mobilite derecesi, migrasyon-bite kolaps ve flaring durumu not edilmiştir (Papapanou ve ark., 2017). Plak indeksi yapılırken dişlerin mesial, distal, bukkal ve lingual bölgelerindeki plak birikimi değerlendirilmiştir. Değerler 0 ile 3 arasında değişmektedir. 0; dişetinde ve dişte plak olmadığını, 1; dişeti kenarında film şeklinde plak olduğunu, 2; dişetinde ve diş yüzeylerinde gözle görülür şekilde plak olduğunu ve 3 ise dişeti cebinde ve diş yüzeyinde fazla miktarda plak ve kalkulus olduğunu göstermektedir (Silness ve Loe, 1964). Dişeti enflamasyonunu ölçen indekslerden gingival indeks sisteminde enflamasyonun önemli bir bulgusu olan dişeti kanama seviyeleri değerlendirilir. Dişlerin mesial, distal, bukkal ve lingual bölgeleri değerlendirilerek elde edilen puanlamalar toplanıp dörde bölünerek gingival indeks hesaplanır. Elde edilen toplam skor diş sayısına bölününce total gingival indeks skoru elde edilir. Elde edilen değerler 0 ile 3 arasındadır. 0; dişetlerinin sağlıklı olup enflamasyonun olmadığını belirtirken 3 skoruna doğru dişetlerinin kanama gösterdiği ve dokularda enflamasyon bulunduğu belirtilmektedir (Silness ve Loe, 1963). Cep derinliği ölçümü periodontal sond yardımı ile yapılmıştır. Sağlıklı periodontal dokularda dişeti cebi 3 mm'ye kadar ölçülebilmektedir. Cep derinliği ölçümünde bütün dişlerin mesial, distal, bukkal ve lingual yüzeylerindeki cep miktarı ölçülerek kaydedilmektedir. Ataşman kaybı periodontal dokulardaki yıkım ile karakterize patolojik bir durumu göstermektedir. Cep derinliği ölçümünün ardından ataşman kaybının belirtilmesi kayıtların daha iyi yorumlanmasını sağlamaktadır. Güncel periodontitis sınıflandırılmasında en fazla kayıp olan bölgedeki interdental klinik ataşman kaybının değerlendirilmesi en önemli kriter olarak kullanılmaktadır.

En fazla kayıp olan bölgedeki klinik ataşman kaybı 1-2mm, 3-4mm ve 5mm'nin üstündeki kayıp olmak üzere 3 grupta incelenmiştir. Yeni sınıflandırma sisteminde bir diğer önemli faktör ise periodontal nedenli diş kaybı sayısıdır. Periodontal nedenli diş kaybının hiç olmaması, 4 dişten daha az olması veya 5 dişten daha fazla olması şeklinde 3 grupta değerlendirilmiştir. Kemik kaybı tipinin belirlenmesi de sınıflandırma için önem göstermektedir. Horizontal veya 3mm'nin üstünde vertikal kemik kaybı olmak üzere iki ana grupta değerlendirilmiştir. Furkasyon defektleri yeni

sınıflandırma sisteminde modifiye edici faktör olarak evre ve derecelerin miktarını değiştirmektedir. Bu kural göz önüne alınarak furkasyon defektleri dört sınıfta incelenmiştir. 1. Sınıf; erken aşama bir furkasyon defektini gösterirken, radyografide herhangi bir belirti görülmemektedir, 2. Sınıf; radyografik incelemede alveolar kemikte rezorbsiyon incelenmektedir, 3. Sınıf; radyografide alveolar kemik radyolusent görülürken, klinik olarak furka bölgesinde yumuşak doku izlenmektedir, 4. Sınıf ise, radyografik incelemede furka bölgesinde radyolusensi mevcut ve klinik olarak ilgili bölgede doku kaybı görülürken sondalamada dişin diğer yüzüne geçiş izlenmektedir (Glickman, 1958). Dişlerin mobilite değerlendirilmesi Miller'in mobilite indeksi dahilinde 0 dan 3'e kadar sınıflandırılmıştır. "Miller indeksine göre 0; diş kuvvet uygulandığında 0.2 mm'yi geçmeyen hareketi, 1; 1mm'den daha az hareketi, 2; 1-2mm arasındaki hareketi ve 3; 2 mm'yi aşan dikey yönde veya rotasyon şeklinde görülen hareketi tanımlamaktadır". Periodontitis kaynaklı dişlerde yer değişimi ve kontak kayıplarının olması sonucu migrasyon görülebilir. Anket dahilinde migrasyon olup olmadığı değerlendirilmiştir. Katılımcıların diş ve dişeti sağlığının değerlendirilmesi için bahsi geçen bütün indeks sistemleri sosyodemografik anket sonrası, klinik ve radyolojik muayene esnasında kayıt altına alınmıştır (Mühleman, 1954).

2.3. OHIP 14 TR Ölçeğinin Uygulanması

Periodontitis teşhisi konan katılımcıların yaşam kalitesini ölçmek için OHIP (Oral Health Impact Profile) 14 TR anketleri kullanılacaktır. OHIP anketleri uzun yıllardır ağız sağlığı ile ilgili sosyodemografik çalışmalarda kullanılmaktadır. Anket sistemi ilk olarak 49 madde ile uygulandıktan sonra, çeşitli istatistiksel yöntemler ile daha kolay bir kullanım sağlamak amacıyla 14 madde olarak güncellenmiştir. Katılımcıların çeşitli şikayetlerinin dereceleri ile ilgili soruları içeren anketler çeşitli dillere çevrilmiştir. Çalışmamızda Türkçe çevirisinin geçerlilik ve güvenilirliği kanıtlanmış olan hali kullanılmıştır (Balcı ve ark., 2017). Periodontitis teşhisi konan hastalara herhangi bir tedavi yapılmadan önce OHIP 14 TR anketleri uygulanmıştır. Anketler uygulanırken konu ile ilgili yapılan çalışmalarda da olduğu gibi tek bir

uygulayıcı karşılıklı ve katılımcının anlayacağı şekilde sözlü olarak anketi uygulamıştır. Her ne kadar anket ile ilgili yapılan geçerlilik, güvenilirlik ve anlaşılabilirlik çalışmaları olumlu sonuç vermiş olsa da sosyal ve kişisel bazı sebeplere bağlı olarak anketin anlaşılıp doğru sonuçların elde edilmesi birebir uygulama ile sağlanabilmektedir. Bu anket sonucuna göre sorular ile ilgili katılımcıların yaşadığı problemler skorlanarak değerlendirilmiştir.

2.4. Fagerstrom Anketinin Uygulanması

Sigara kullanımı ve nikotin bağımlılığı ile ilgili yapılan çalışmalarda uzun yıllardır kullanılan Fagerstrom anketi çalışmamızda ilk OHIP 14 TR anketi uygulandıktan sonra katılımcıların ne oranda sigara bağımlısı olduklarını belirlemek amacıyla kullanılmıştır. Altı sorudan oluşan bu testin her sorusuna çeşitli puanlamalar verilmektedir. Bütün sorulardan elde edilen puanlar neticesinde, beş farklı grupta nikotin bağımlılık oranı çıkmaktadır. 0-2; çok hafif bağımlılığı, 3-4 hafif bağımlılığı, 5; orta derecede bağımlılığı, 6-7 ileri derecede bağımlılığı ve 8-10 çok ileri derecede bağımlılığı göstermektedir. Fagerstrom testi ile katılımcıların ne tip sigara bağımlısı olduğu belirlendikten sonra, katılımcılara başlangıç tedavisi uygulanmıştır (Moolchan ve ark., 2002).

2.5. Cerrahi Olmayan Periodontal Tedavinin Uygulanması

Başlangıç tedavisi uygulanırken elde edilen klinik ve radyografik veriler ışığında tedavi yönlendirilmiştir. Ağız içerisinde bütün eklentiler temizlendikten sonra, plak ve kalkulus oluşumuna sebep olacak sebeplerin ortadan kaldırılmasına yönelik konsültasyonlar yapılmıştır. Katılımcıların hijyen seviyelerine göre oral hijyen eğitimi verilerek kontrol seanslarında ağız bakım seviyeleri değerlendirilmiştir. Tedavi sonrasındaki 4. Hafta kontrollerinde katılımcıların yaşam kalitesindeki değişimleri ölçmek amacıyla tedavi öncesi uygulanan OHIP 14 TR anketleri yeniden uygulanmıştır.

2.6. Veri Analizi

Çalışmamızın istatistiksel değerlendirilmesi amacıyla, katılımcılarla ilgili bazı değerlendirmeler yapılarak güç analizi elde edilmiştir. Güç analizi G*Power programı üzerinden hesaplanmıştır. Hesaplamalar yapılırken çalışmanın ana amacı olan tedavi öncesi ve tedavi sonrası OHIP 14 TR düzeylerinin farklılıkları esas alınmıştır. Bu farklılıkların istatistiksel anlamlılığının Bağımlı Örneklem T Testi ile kontrol edileceği ön görülmüştür. Çalışmada etki genişliği küçük düzeyde alınmıştır. Buna göre 0.3 etki genişliği, 0.05 anlamlılık düzeyinde tasarlanan çalışmanın öngörülen gücünün minimum %80 olabilmesi için en az 93 kişi ile çalışılması gerektiği hesaplanmıştır.

Çalışmamızda kullanılan istatistiksel analizler SPSS 26 programı ile yapılmıştır. Veriler değerlendirilirken grupsal değişkenlere sayı, yüzde vb gibi tanımlamalar, elde edilen veriler için ise ortalama, standart sapma vb ifadeler verilmiştir.

Sayısal değişkenlerde görülen normal değer varsayımları “Kolmogorov Smirnov” normallik testi ile incelenmiştir. Ki kare analizi bağımsız değişkenler arasındaki ilişkinin yorumlanması amacıyla kullanılmıştır. Bu analizde beklenen değerler varsayımlara uymadığı takdirde “Fisher Exact” testi kullanılmıştır. Gruplar arasında normal dağılım görüldüğü durumda “Bağımsız Örneklem T Testi” kullanılırken dağılımlar normal bir seyir içermediği durumda “Mann Whitney U Testi” kullanılmıştır. İki'den fazla grup incelemelerinde normal dağılım gösteren durumda “Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA)”, normal dağılım göstermediği durumda ise “Kruskal Wallis” testi uygulanmıştır. Analizlerde istatistiksel anlamlılık 0,05 düzeyinden yorumlanmıştır.

Test family
t tests

Statistical test
Means: Difference between two dependent means (matched pairs)

Type of power analysis
A priori: Compute required sample size - given α , power, and effect size

Input Parameters

Tail(s) Two

Determine => Effect size dz 0.3

α err prob 0.05

Power (1- β err prob) 0.80

Output Parameters

Noncentrality parameter δ 2.8460499

Critical t 1.9869787

Df 89

Total sample size 90

Actual power 0.8037943

Şekil 2.2. İstatistiksel güç analizi.

Çizelge 2.1. Plak indeksi.

18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38

Çizelge 2.2. Gingival indeks.

18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38

Çizelge 2.3. Cep derinliği.

18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38

Çizelge 2.4. Ataşman kaybı.

18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38

En Fazla Kayıp Olan Bölgedeki İnterdental CAL: ☐ 1-2 mm

☐ 3-4 mm

☐ ≥ 5 mm

Periodontal Nedenli Diş Kaybı Sayısı:

☐ Yok

☐ ≤ 4 Diş

☐ ≥ 5 Diş

Kemik Kaybı:

☐ Çoğunlukla Horizontal

☐ Vertikal Kemik Kaybı ≥ 3 mm

Class II ve III Furkasyon Defekti:

Kret Defekti:

Çiğneme Disfonksiyonu:

Mobilite Derecesi:

Migrasyon- Bite Collaps-Flaring:

3. BULGULAR

3.1. Kullanılan Anket ve Ölçeklerin Güvenilirlik Bulguları

Çalışmamızda kullanılan istatistiksel analizler SPSS 26 programı ile yapılmıştır. Veriler değerlendirilirken grupsal değişkenlere sayı, yüzde vb gibi tanımlamalar, elde edilen veriler için ise ortalama, standart sapma vb ifadeler verilmiştir.

İki bağımlı sayısal değişken arasındaki farklılıklar Wilcoxon Analizi ile incelenmiştir. İki'den fazla bağımsız grup arasındaki farklılıklar Kruskal Wallis Analizi ile kontrol edilmiştir. Kruskal Wallis Analizi sonucunda farklılık çıkması durumunda farklılığın hangi gruptan kaynaklandığını tespit etmek için Bonferroni düzeltmesi kullanılmıştır. Çalışmada istatistiksel olarak anlamlılık 0,05 alınmıştır.

Çalışmada kullanılan ölçeklere ilişkin güvenilirlik sonuçları aşağıda verilmiş ve ölçeklerin güvenilir olduğu görülmüştür ($\alpha > 0,700$).

Güvenilirlikler

Çizelge 3.1. FNBT ve OHIP 14 TR güvenilirlik oranları.

	Madde Sayısı	Cronbach Alfa (α)
Fagerström Nikotin Bağımlılık Testi	6	0,736
Ön Test OHIP	14	0,929
Son Test OHIP	14	0,829

3.2. Sosyodemografik Anket Bulguları

Çalışmanın başlangıcında uygulanan sosyodemografik anket verileri incelendiğinde, katılımcıların yaş ortalaması 46,63 olarak görülmektedir. Hastalık evreleri ile ilgili dağılım incelendiğinde %24,7'sinin hastalık evresi 1 iken %24,7'sinin 2, %26,9'unun 3 ve %23,7'sinin ise 4'tür. Cinsiyet dağılımı %55,9'u kadın %44,1'i ise erkek iken, medeni durum ile ilgili dağılımda ise katılımcıların %82,8'inin evli olduğu gözlemlenmiştir. Çalışmaya katılan bireylerin eğitim durumları incelendiğinde, %16,1'inin eğitim durumu ilköğretim iken %57'sinin lise, %25,8'inin üniversite ve %1,1'inin ise yüksek lisans seviyesinde olduğu görülmektedir. Başvuru sebebi ile ilgili dağılımda en yüksek seviyede görülen grup %76,3 oranı ile diş problemi sebebi ile fakülteye başvuran katılımcılardan oluşmaktadır. Katılımcılar arasındaki diş fırçalama oranı %90,3 ile yüksek seviyede izlenirken, bu oranın büyük çoğunluğu günde 1 kere fırçaladığını belirtmiştir. Diş ipi kullanımı %11,8'lik bir oranda kalırken kullananların büyük bir kısmı günde bir kere kullandığını beyan etmiştir. Dişeti kanaması yönünden yapılan değerlendirmede %91,4 gibi büyük bir çoğunluk dişetlerinde kanama olmadığını belirtirken gene benzer oranda katılımcı dişlerinde sallanmaların olmadığını düşünmektedir.

Çizelge 3.2. Demografik özelliklere göre dağılımlar.

(n=93)	Ortalama	Standart Sapma
Yaş	46,63	11,178
	Sayı	Yüzde
Hastalık Evresi		
Evre I	23	24,7
Evre II	23	24,7
Evre III	25	26,9
Evre IV	22	23,7
Cinsiyet		
Kadın	52	55,9
Erkek	41	44,1

Çizelge 3.2. Devam.

	Sayı	Yüzde
Medeni Durum		
Evli	77	82,8
Bekar	16	17,2
Eğitim Durumu		
İlkokul	15	16,1
Lise	53	57,0
Üniversite	24	25,8
Y.Lisans	1	1,1
Aylık Gelir		
1000 TL'den Az	2	2,2
1000-1999 TL	3	3,2
2000-2999 TL	24	25,8
3000-3999 TL	36	38,7
4000-4999 TL	20	21,5
5000 TL'den Fazla	8	8,6
Başvuru Sebebi		
Diş Eksikliği	3	3,2
Diş Problemi	71	76,3
Protez Problemi	1	1,1
Kontrol	18	19,4
Diş Fırçalama Durumu		
Evet	84	90,3
Hayır	9	9,7
Diş Fırçalama Sıklığı (n=84)		
1 Kez	65	77,4
2 Kez veya Daha Fazla	16	19,0
Düzensiz	3	3,6
Diş İpi Kullanım Durumu		
Evet	11	11,8
Hayır	82	88,2
Diş İpi Kullanım Sıklığı (n=11)		
1 Kez	10	90,9
Düzensiz	1	9,1
Gargara ve/veya Ağız Spreyi Kullanımı		
Evet	32	34,4
Hayır	61	65,6

Çizelge 3.2. Devam.

	Sayı	Yüzde
En Son Diş Hekimine Gidiş		
6 Ay Önce	7	7,5
1 Yıl Önce	31	33,3
2 Yıl Önce	54	58,1
Hiç	1	1,1
Diş Eti Kanaması		
Evet	8	8,6
Hayır	85	91,4
Diş Sallanması		
Evet	12	12,9
Hayır	81	87,1
Diş Sallanması Zamanı (n=12)		
6 Ay İçinde	3	25,0
1 Yıl İçinde	3	25,0
2 Yıl Ya Da Daha Fazla	6	50,0

3.3. Fagerstrom Nikotin Bağımlılık Testine İlişkin Bulgular

Çalışmaya katılan hastaların “Fagerström Nikotin Bağımlılık Testi” puanlarının ortalaması ve standart sapması 5,00 olarak hesaplanmıştır. Anketin belirlediği bağımlılık gruplarındaki oranlar genellikle birbirini yakın olarak gözlemlenmiştir.

Çizelge 3.3. Fagerström nikotin bağımlılık testine ilişkin dağılımlar.

	Ort±SS	Medyan (Min-Mak)
FNBT	5,00±2,671	5 (0-10)
	Sayı	Yüzde
FNBT Grup		
Çok Hafif Bağımlılık	19	20,4
Hafif Bağımlılık	18	19,4
Orta Derecede Bağımlılık	18	19,4
İleri Derecede Bağımlılık	18	19,4
Çok İleri Derecede Bağımlılık	20	21,5

3.4. OHIP 14 TR Ölçeğine İlişkin Bulgular

Belirlenen katılımcılara cerrahi olmayan periodontal tedavi uygulanmadan önce OHIP 14 TR anketi uygulanmıştır. Çizelge 3.4. incelendiğinde çalışmaya katılan hastaların ön test OHIP puanlarının medyanı 32 olarak belirlenmiştir. Tedavi sonrası OHIP 14 TR anketi skorları değerlendirildiğinde son test medyanı 21 olarak belirgin bir düşüş görülmüştür. Uygulanan Wilcoxon analizi sonucunda çalışmaya katılan hastaların ön test ve son test OHIP puanları düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p<0,05$). Buna göre son testte hastaların OHIP puanlarının düzeyleri ön teste göre anlamlı derecede azalmıştır.

Çizelge 3.4. Ön Test ve Son Test OHIP puanlarının farklılıklarının incelenmesi.

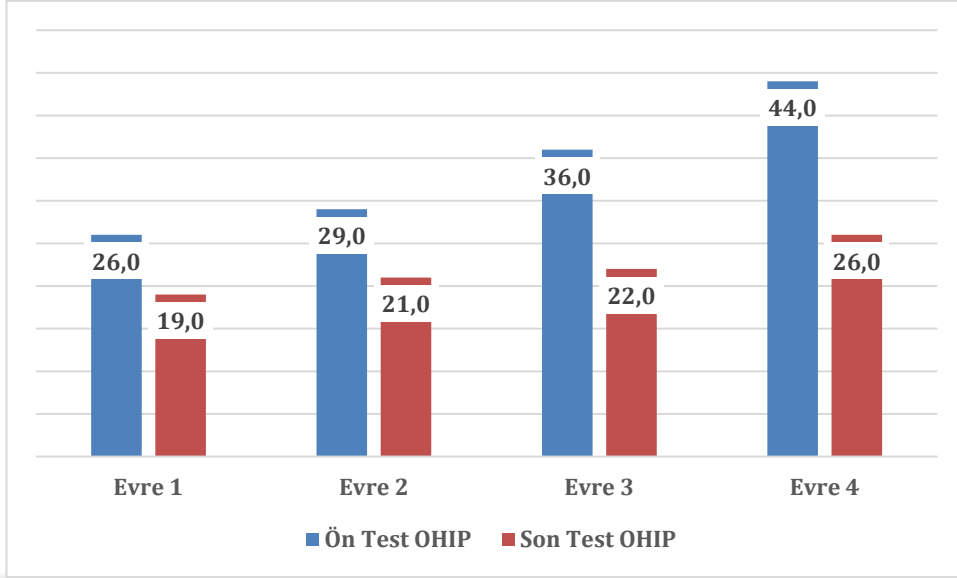
	Ort	SS	Medyan	Min	Mak	Z	p
Ön Test OHIP	34,15	8,919	32,0	21,0	57,0	-8,380	0,000*
Son Test OHIP	21,63	4,423	21,0	15,0	38,0		

Z:Wilcoxon Testi *:p<0,05

Çizelge 3.5. Hastalık evrelerine göre Ön Test ve Son Test OHIP puanlarının farklılıklarının incelenmesi.

	Ön Test OHIP		Son Test OHIP		Z	p
	Ort±SS	Medyan (Min-Mak)	Ort±SS	Medyan (Min-Mak)		
Evre I	26,83±2,657	26(21-32)	18,91±1,929	19(15-23)	-4,228	0,000*
Evre II	28,65±5,638	29(21-44)	19,70±3,698	21(15-29)	-4,207	0,000*
Evre III	36,84±6,466	36(26-54)	21,84±3,184	22(15-29)	-4,384	0,000*
Evre IV	44,50±6,878	44(35-57)	26,27±4,590	26(20-38)	-4,112	0,000*
KW (X^2)	59,506		36,792			
p	0,000*		0,000*			
Fark	1-3,4		1-3,4			
(Bonferroni)	2-3,4		2-3,4			

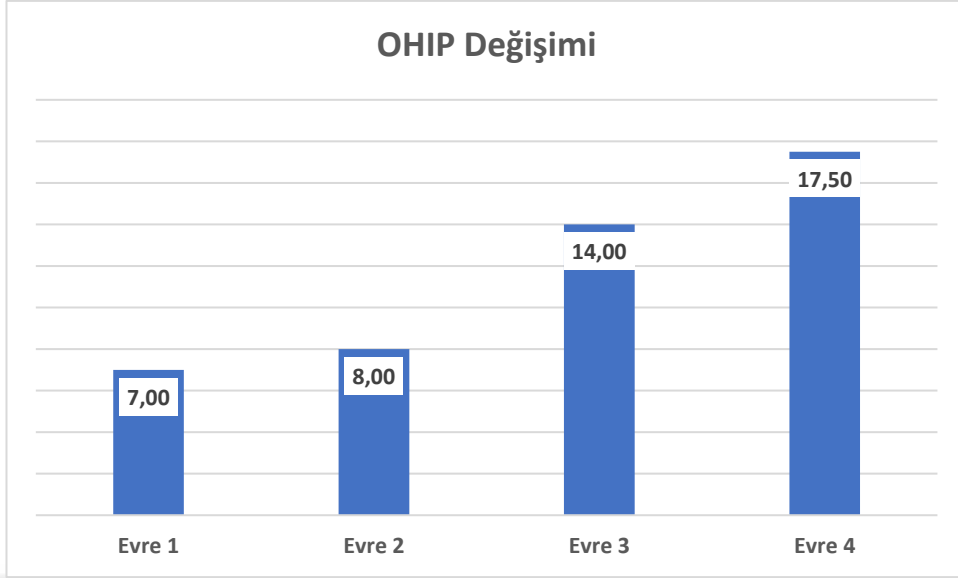
Z:Wilcoxon Testi KW: Kruskal Wallis *:p<0,05



Şekil 3.1. Evrelere göre Ön Test Son Test OHIP puanları.

Çizelge 3.5 incelendiğinde katılımcıların periodontal hastalık evreleri ile ön test ve son test OHIP değerleri görülmektedir. Hastalık evresi 1 olan kişilerin ön test OHIP puanlarının medyanı 26 iken son testte 19 olmuştur. Hastalık evresi 2 olan kişilerin ön test OHIP puanlarının medyanı 29 iken son testte 21 olmuştur. Hastalık evresi 3 olan kişilerin ön test OHIP puanlarının medyanı 36 iken son testte 22 olmuştur. Hastalık evresi 4 olan kişilerin ön test OHIP puanlarının medyanı 44 iken son testte 26 olmuştur. Hastalık evreleri arttıkça ön test ve son test OHIP skorlarının yükseldiği ancak her grupta tedavi sonrası skorların azaldığı gözlemlenmiştir.

Uygulanan Wilcoxon analizi sonucunda tüm hastalık evrelerinde ilk yapılan anket ve sonra yapılan anket sonuçları belirlenen eşik değer açısından farklılık göstermiştir ($p < 0,05$). Bu veriler ışığında bütün hastalık evrelerinde OHIP skor düzeyleri ön teste göre anlamlı derecede azalmıştır. Gruplarda arasındaki azalmanın seviyelerini incelemek amacıyla uygulanan Kruskal Wallis analizi sonucunda hastalık evreleri arasında ön test OHIP ve son test OHIP puanları bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p < 0,05$). Buna göre hastalık evresi 1 ve 2 olan kişilerin ön test ve son test OHIP puanlarının düzeyleri hastalık evresi 3 ve 4 olan kişilerden anlamlı derecede daha azdır.



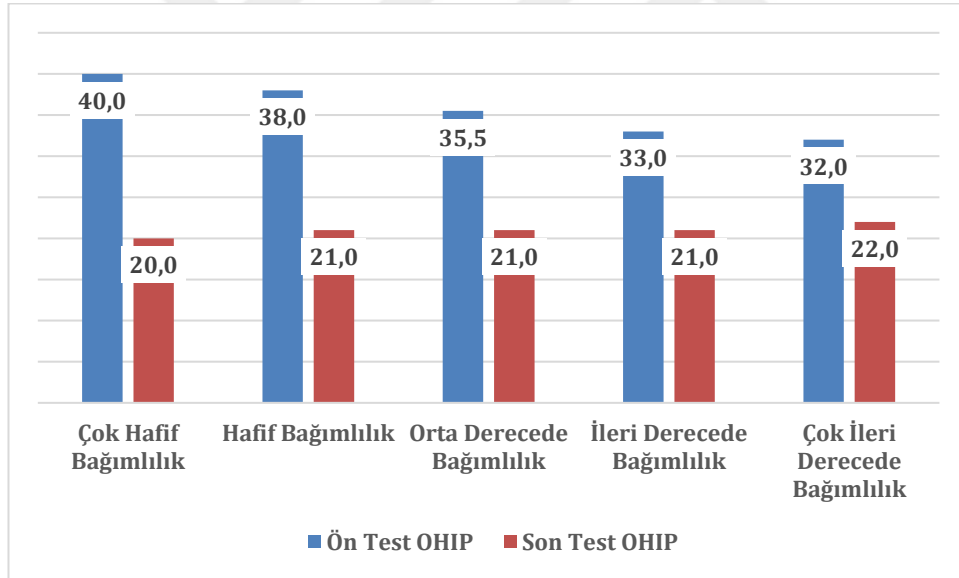
Şekil 3.2. Hastalık evrelerine göre Ön Test ve Son Test OHIP puanlarının değişimi.

Şekil 3.2 incelendiğinde evre I grubundaki hastalarda OHIP puanlarındaki değişimin medyanı 7 iken evre II grubunda 8, evre III grubunda 14 ve evre IV grubunda ise 17,5 olduğu görülmektedir. Buna göre en büyük OHIP değişimi evre IV grubunda görülmüş iken sırasıyla evre III, evre II ve evre I’de değişimler sıralanmıştır. Yeni sınıflandırma sistemindeki evre IV hastalık grubu ciddi periodontal problemler yaşadığı için uygulanan tedavi sonrası hasta bazında problemlerin daha çarpıcı bir şekilde düzeldiği görülmektedir. Bu oranlar hastalık seviyesi ile orantılı olarak artış göstermiştir.

Çizelge 3.6. FNBT gruplarına göre Ön Test ve Son Test OHIP puanlarının farklılıklarının incelenmesi.

	Ön Test OHIP		Son Test OHIP		Z	p
	Ort±SS	Medyan (Min-Mak)	Ort±SS	Medyan (Min-Mak)		
1) Çok Hafif Bağımlılık	40,42±7,603	40(26-57)	20,89±5,537	20(15-33)	-3,825	0,000*
2) Hafif Bağımlılık	39,72±9,291	38(26-57)	21,61±4,060	21(15-30)	-3,725	0,000*
3) Orta Derecede Bağımlılık	35,44±8,542	35,5(25-53)	21,89±3,563	21(16-30)	-3,727	0,000*
4) İleri Derecede Bağımlılık	34,11±7,775	33(25-51)	21,50±3,204	21(17-30)	-3,728	0,000*
5) Çok İleri Derecede Bağımlılık	34,70±8,253	32(21-52)	24,90±9,014	22(15-45)	-3,926	0,000*
KW (X²)	9,216		2,208			
p	0,056		0,698			

Z:Wilcoxon Testi KW: Kruskal Wallis *:p<0,05



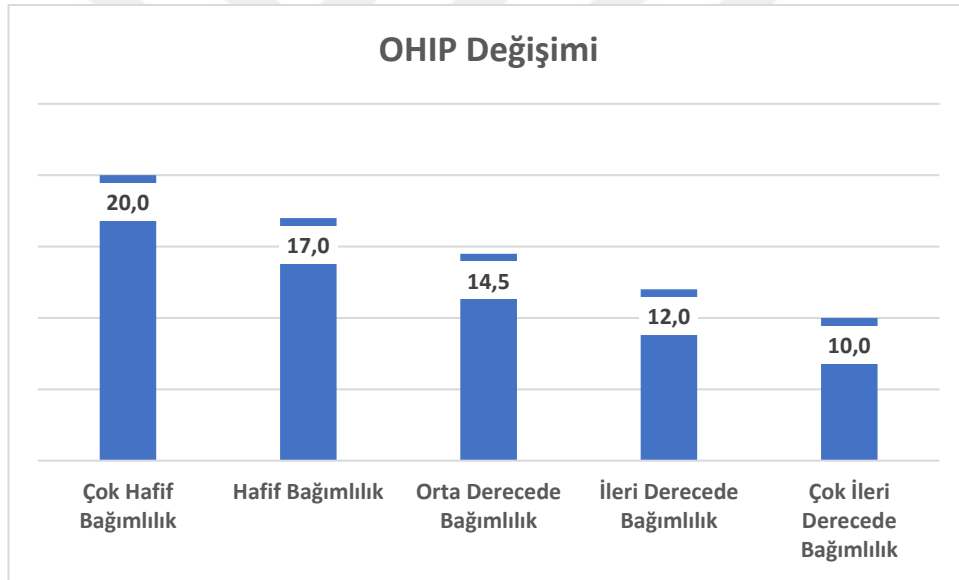
Şekil 3.3. FNBT gruplarına göre Ön Test Son Test OHIP puanları.

Nikotin bağımlılığı açısından OHIP skorları incelendiğinde genellikle bütün gruplarda tedavi sonrası OHIP skorları daha düşük görülürken FNBT grupları arasında çok az bağımlılık gösteren katılımcıların gerek ön test gerekse de son test OHIP skorları daha yüksek görülmektedir. Sigara kullanımının periodontal hastalık ile ilgili problemleri daha az hissettirmesinden dolayı çok ileri derecede bağımlılık gösteren katılımcıların OHIP skorlarının daha düşük çıktığı gözlemlenmiştir. FNBT grubu çok

hafif bağımlılık olan kişilerin ön test OHIP puanlarının medyanı 40 iken son testte 20 olmuştur. Benzer şekilde çok ileri derecede bağımlılık gösteren gruba doğru skorlarda azalma görülmüştür.

Uygulanan Wilcoxon analizi sonucunda tüm FNBT gruplarında ön test ve son test değerleri açısından farklılık görülmüştür ($p<0,05$). Buna göre bütün FNBT gruplarında son test skorları anlamlı derecede azalmıştır.

Uygulanan Kruskal Wallis analizi sonucunda FNBT grupları arasında ön test OHIP ve son test OHIP puanları bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p<0,05$).



Şekil 3.4. FNBT gruplarına göre Ön Test ve Son Test OHIP puanlarının değişimi.

Şekil 3.4 incelendiğinde çok hafif bağımlılık grubundaki hastalarda OHIP puanlarındaki değişimin medyanı 18 iken hafif bağımlılık grubunda 17, orta derecede bağımlılık grubunda 14, ileri derecede bağımlılık grubunda 11,5 ve çok ileri derecede bağımlılık grubunda ise 10,5 olduğu görülmektedir. Önceki sonuçlardan yola çıkarak çok az bağımlılık gösteren gruplardaki yüksek OHIP skorlarına bağlı olarak tedavi sonrası değişim miktarı beklenen şekilde daha yüksek çıkmıştır. Çok ileri derecede bağımlılık gösteren grupta ise zaten düşük olan OHIP skorlarının diğer gruplara göre

daha az deęiřtiręi gözlemlenmiştir. Buna göre en büyük OHIP değişimi çok hafif bağımlılık grubunda iken sırasıyla hafif bağımlılık, orta derecede bağımlılık, ileri derecede bağımlılık ve çok ileri derecede bağımlılık şeklinde sıralanmaktadır.



4. TARTIŞMA

Çalışmamız sigara kullanan periodontitis hastalarının cerrahi olmayan periodontal tedavi sonrası yaşam kalitelerinin ne oranda değiştiğini belirlemiştir. Sigara kullanan bireyler ile yapılan çalışmalarda genellikle nikotin bağımlılığı ile ilgili, katılımcının günde ne kadar sıklıkla sigara içtiğine yönelik sınıflandırmalar esas alınmaktadır. Tedavi sonrası yaşam kalitesi ölçümlerinin daha sistemli yorumlanabilmesi için sigara bağımlılığının belirli bir test sistemi üzerinden yapılması gerektiği düşünülmüştür. Fagerstrom anketi, katılımcıların ne tip sigara bağımlısı olduğunu sınıflandıran bir anket sistemidir. Göğüs hastalıkları ve benzer tıp dallarının sigara ile ilgili yapılan araştırmalarında yıllardır rutin olarak kullanılmaktadır. Diş hekimliğinde sigara kullanımı ile yapılan araştırmaların yaygınlığı düşünüldüğünde, Fagerstrom anketinin diş hekimliğinde de yaygın olarak kullanılması amaçlanmaktadır. Fagerstrom anketi sigaranın bırakılması ile ilgili çalışmalarda kullanıldığı kadar, çeşitli tedavilerin sigara kullanımındaki farklılıklarını incelemek amacıyla da kullanılmaktadır. Anket yardımı ile katılımcılar 5 ayrı tip sigara kullanıcısı olarak sınıflandırılmışlardır. Çalışmamızda cerrahi olmayan periodontal tedavi sonrası yaşam kalitesi ölçümleri 4 hafta sonra yapıldığı için, tedavi sonrası Fagerstrom anketleri yenilenmemiştir. Ancak daha uzun vadeli takip çalışmalarında Fagerstrom anketleri de yenilenerek, katılımcıların tedavi sonrası sigara kullanım alışkanlıklarının ne oranda değiştiği değerlendirilebilir (Uysal ve ark., 2004).

Nikotin bağımlılığının test edilmesi ile ilgili güncel araştırmalar incelendiğinde, altın standart olarak kabul edilen Fagerstrom anketine alternatif, sonuçların daha kolay yorumlanarak incelenebileceği anketler tavsiye edilmektedir. Sigara bağımlılığının daha büyük kitleler üzerinde değerlendirildiği toplum sağlık araştırmalarında, katılımcı sayısının fazla olması sebebiyle daha kolay hesaplanabilir ve kısa olan Heaviness of Smoking Index (HSI) araştırmalara konu olmuştur. Fagerstrom anketinin bazı sorularını çıkartarak hesaplama yöntemini daha kolay hale getiren bu anket

sistemi büyük popölasyonlu çalışmalarda önerilmektedir. Ancak daha spesifik grupların incelendiği özellikle tedavi sonuçlarının değerlendirildiği çalışmalarda altın standart olarak kabul edilen Fagerstrom anketinin kullanımı önerilmektedir (Sujal ve ark., 2021). Bir başka araştırmada iki anketin değerlendirilmesi sonucunda etkilerinin benzer çıktığı ve daha ileri araştırmalarda geliştirilmiş daha etkili anketlerin ortaya çıkarılabileceği bildirilmiştir (de Granda-Olive ve ark., 2020).

Anket ile gerçekleştirilen araştırmalarda anketin nasıl uygulandığı sonuçların tutarlılığını etkilemektedir. Fagerstrom anketi büyük popölasyonlu çalışmalarda anket doldurma veya mobil iletişim ile yapılmaktadır. Ancak daha spesifik grupların değerlendirildiği çalışmalarda birebir tek bir kullanıcı tarafından uygulanması önerilmektedir. Çalışmamızda gerek Fagerstrom anketleri gerekse de yaşam kalitesi anketleri tek bir kullanıcı tarafından birebir uygulanmıştır. Yaşam kalitesi ölümlelerinde olduğu gibi nikotin bağımlılık oranını belirleyen anketlerde de her araştırma sonrasında sonuçların daha doğru yorumlanması amacıyla anketler modifiye edilmektedir. Fagerstrom anketinin özellikle sigara kullanımının bırakılmasını inceleyen araştırmalarda, nikotin bırakma terapisi sonrası sonuçların değerlendirilmesi amacıyla modifiye edildiği başka çalışmalarda da görölmektedir. Ancak elde edilen sonuçların içsel tutarlılık değerleri orijinal anket ile benzer çıkmıştır. Bu durumda tedavi sonuçlarının değerlendirildiği daha düşük popölasyonlu çalışmalarda orijinal Fagerstrom anketinin kullanılması daha tutarlı yorumlamalar sağlayacaktır (Weber ve ark., 2017). Benzer başka bir çalışmada adolesanslar üzerinde yapılan sigara bağımlılık incelemesinde anket maddelerinde yapılan bazı değişiklikler çalışılan grupla ilgili daha tutarlı sonuçlar sağlamaktadır (Prokhorov ve ark., 1998).

Diş hekimliğinde Fagerstrom anketinin kullanıldığı araştırmalar incelendiğinde genellikle sigara bırakma ile ilgili veriler yorumlanmaktadır. Ancak hangi tip içicinin tedaviye ne oranda yanıt vermesi uygulanan işlemlerin başarını değerlendirmek açısından yararlı görölmüştür. Bu doğrultuda çalışmamızda özellikle hangi tip sigara içicilerinin tedaviden ne oranda yarar gördüğü değerlendirilmektedir. Daha ileriki çalışmalarda tedavi sonrası sigara bırakma oranları değerlendirilebilir. Sigara bırakma

konusunda diş hekimlerinin tedavi sonrası süreçte etkinliği bu araştırmalar yardımı ile ortaya konabilir (Luciana ve ark., 2012).

Fagerstrom anketi ile ilgili uluslararası literatür incelendiğinde, anketin Türkçe çalışması olduğu gibi çeşitli dillere çevirilen araştırmalar izlenmektedir. Çince (Huang ve ark., 2016), Flemenkçe (Vink ve ark., 2005), Latince (de Meneses- Gaya ve ark., 2009), Hintçe (Jayakrishan ve ark., 2012), Norveççe (Stavem ve ark., 2008), Fransızca (Hudmon ve ark., 2006), Almanca (John ve ark., 2004), Arapça (Nakajima ve ark., 2012), Korece (Park ve ark., 2004) vb dillerde çeviri çalışmalarına da rastlanmaktadır. Katılımcıların sigarayı bırakması ile ilgili yapılan çalışmalarda en erken 1 hafta en geç 12 yıl sonra ikincil testler uygulanmaktadır. Tedavi sonuçlarının incelendiği çalışmalarda genellikle ikincil testler uygulanmamaktadır. Çalışmamızda ilk başta uygulanan Fagerstrom anketleri katılımcıların sigarayı bırakmak ile ilgili planları olmadığı için tekrarlanmamıştır. Tedavi sonuçlarının incelendiği ve sigarayı bıraktırmayı amaçlayan çalışmalarda ikincil Fagerstrom anketlerinin kullanımı daha doğru olacaktır (Hudmon ve ark., 2005).

İngiltere, Amerika, Avustralya vb gelişmiş ülkelerde sigara bırakma yöntemlerinden biri elektronik sigara kullanımıdır. Elektronik sigara kullanımı, geleneksel sigarayı bırakma ve nikotin bağımlılığının kademeli olarak azaltılması konusunda etkili bir yöntemdir. Özellikle İngiltere’de birçok araştırma sonucunda sigarayı bırakma kliniklerinde doktorlar tarafından reçete edilmektedir. Fagerstrom anketi özünde nikotin bağımlılık derecesini belirlediği için elektronik sigara bağımlılığı ile ilgili Fagerstrom anketinin modifiye edilmiş hali kullanılmaktadır. Ülkemizde elektronik sigara yasal olmadığı için çalışmamızda katılımcılar sadece geleneksel sigara tüketen bireylerden seçilmiştir. Ülkemizde de sigara bırakma yöntemi olarak elektronik sigara Sağlık Bakanlığı tarafından onaylanıp kullanıcı sayısı arttığında, ileride yapılacak çalışmalarda FNBT-ST (Fagerstrom Smokless Tobacco) vb gibi modifiye edilmiş anketler çalışmalarda kullanılabilir (Mushtag ve Beebe, 2017; Rahman ve ark., 2020). Sigara kullanımı dışındaki nikotin bağımlılığını irdeleyen bir çalışmada FNDT’nin sigara kullanımı için nikotin bağımlılığını belirlemek için etkili bir anket olmasına rağmen, sigara dışı bir ürünle nikotin ihtiyacını gideren kişiler için

uygun olmayabileceği açıklanmıştır. Sigara içmeyen nikotin bağımlıları için yeni bir değerlendirme yönteminin araştırılmasının daha doğru olduğuna karar verilmiştir (Yalçın ve ark., 2021).

Sigara kullanımının periodontitis üzerine etkileri ile ilgili çalışmalarda günlük sigara tüketim sayısı (Number of Cigarette Consumed- NCC) standart olarak kullanılmaktadır. Çalışmamızda katılımcıların demografik özellikleri incelenirken FNBT kullanılacağı için günlük sigara tüketim sayısı irdelenmemiştir. NCC ve FNBT'nin karşılaştırıldığı bir çalışmada özellikle evre III ve 4 olan periodontitis hastalarında FNBT'nin daha etkili sonuçlar ortaya konduğu açıklanmıştır. İlgili çalışma daha küçük bir grup üzerinde yapıldığı için günlük sigara tüketimi ile birlikte Fagerstrom testi uygulanabilmiştir. İkisinin birlikte kullanımının daha etkili olabileceği sonucuna varılmasına rağmen daha geniş bir popülasyonda yapılan çalışmamızda sadece Fagerstrom testi kullanılmıştır. Ayrıca günlük sigara tüketimi bağımlılık seviyesinin inhalasyon yoğunluğunu araştırmacılara aktaramadığı için Fagerstrom testinin kullanımı önerilmektedir (Salhi ve ark., 2020).

Nikotin bağımlılığı ile ilgili özellikle kanser araştırmalarda yıllık kaç paket tüketildiği ile ilgili değerlendirme kullanılmaktadır. Günlük sigara tüketimi ile ilgili değerlendirmeye paralel olarak yıllık tüketim, bireylerin sigara içme alışkanlıklarının şekli ortaya koymakta başarısız kalmaktadır. Ayrıca bu gösterge sigara kullanan bireylerin sigarayı bırakmaya çalıştıkları süreci dikkate almamaktadır. FNBT nikotin bağımlılığını, nikotinin sistemik etkisini, periodontal dokular üzerindeki etkisini ve periodontitis şiddetine yol açmasını yansıtsa da paket-yıl (PY) kavramı polisiklik aromatik hidrokarbonlar ve tütün gibi moleküllere maruz kalma derecesini ortaya koymaktadır. Bu nedenle, yıllık tüketim değerlendirmesi daha spesifik olarak bir onkolojik belirteç olarak kabul edilmektedir (Pankow ve ark., 2007).

Sigara kullanımının fiziksel bağımlılığı olduğu kadar psikolojik bağımlılığı da bulunmaktadır. Yapılan araştırmalarda psikolojik bağımlılığın yüksek görüldüğü bireylerde içim şeklinin hafif inhalasyon ve yıkıcı etkinin az olduğu şeklinde belirtilmektedir. Sadece günlük sigara tüketiminin değerlendirilmesi, çalışmaların

sonuçlarının yorumlanmasında psikolojik bağımlılık ihtimalinden dolayı eksik kalmaktadır. Fiziksel ve psikolojik bağımlılığın FNBT ile değerlendirildiği çalışmada Fagerstrom testinin psikolojik bağımlılık düzeyini belirleyerek sonuçların daha anlamlı yorumlanmasını sağladığı bildirilmiştir (Dijkstra ve Tromp, 2002).

OHIP-14 anketinin kullanıldığı bazı araştırmalarda ilgili ölçek ile birlikte anksiyete ölçen başka testlerde kullanılmaktadır. Çalışmamız temel olarak çeşitli evrelerdeki sigara kullanan periodontitis hastalarının OHIP-14 değerleri ile birlikte Fagerstrom anket değerleri arasındaki ilişkiyi incelemektedir. Literatürde bazı araştırmalarda periodontitis hastalarının OHIP-14 değerlerine bakılırken dental anksiyete durumları Corah Dental Anxiety Scale (DAS) ile incelenmiştir. Genel olarak evrelerin artışı ile paralel bir şekilde anksiyete oranları artmaktadır. Çalışmamızın temel amacı sigara kullanımı ile periodontitis ilişkisinin belirlenmesi olduğu için ileri çalışmalarda OHIP-14 ve Fagerstrom anketi ile birlikte DAS kullanılabilir (Levin ve ark., 2018).

1999 yılında belirlenen eski tip periodontitis sınıflandırılması 2017 yılında güncellenerek evre ve derecelendirme şeklini almıştır. Güncel sınıflamanın gerek bilimsel araştırmalar gerekse de klinik pratiğinde daha rutin kullanılması amacıyla, çalışmamıza dahil edilen periodontitis hastaları yeni sınıflandırma sisteminde incelenmiştir. Literatür incelendiğinde birçok araştırmacı yeni sınıflandırma sistemini kullanırken, eski sınıflandırma sistemini kullanan yazarların yayınladığı araştırmalar da görülmektedir. Eski sınıflandırma sistemine göre agresif ve kronik periodontitisli hastaların yaşam kalitesinin incelendiği güncel bir çalışmada, agresif periodontitisli hastaların daha yüksek skorlar gösterdiği bildirilmiştir. Bizim çalışmamızda ise evre I periodontitis hastalarının değerleri evre IV hastalık değerlerinden daha düşük çıkmıştır. Cerrahi olmayan periodontal tedavi sonrası değişim evre IV de daha belirgin görülmüştür. Yeni sınıflandırmanın daha yorumlanabilir ve etkili sonuçlar elde ettiği düşünüldükçe çalışmamızda yeni sınıflandırma sistemi kullanılmıştır (Llanos ve ark., 2018; Fuller ve ark., 2020).

Yeni sınıflandırma sisteminde temel olarak klinik ataçman kaybı değerlendirilerek evreler belirlenmektedir. Ancak çeşitli modifiye edici faktörlerin belirlenmesi amacıyla birçok periodontal parametre çalışmamızda incelenmiştir. Konu ile ilgili yapılan bir derleme çalışması incelendiğinde, çalışma dahilinde ele alınan araştırmalarda genellikle cep derinliği, klinik ataçman kaybı, Community Periodontal Index (CPI), gingival indeks, papiller kanama indeksi (PBI) ve plak indeksi gibi parametrelere bakılmıştır. İlgili çalışmalar ile paralel şekilde bizim çalışmamızda gerekli kriterlerin incelendiği görülmüştür. CPI ve PBI'nın değerlendirildiği çalışmalar incelendiğinde, periodontitis teşhisinin yeni sınıflandırma sisteminde konulmadığı farkedilmiştir. Çalışmamızda özellikle yeni sınıflandırma sistemi içerisindeki kriterler dikkate alınmıştır (Khan ve ark., 2021).

Ağız sağlığı ile ilgili yaşam kalitesini değerlendiren anket uygulamaları genellikle konu ile ilgili uzman bir araştırmacının katılımcılara bire bir soru sorması ile yürütülmektedir. Çalışmamızda tek bir araştırmacı OHIP-14 sorularını katılımcıların anlayabileceği şekilde sorarak anketleri tamamlamıştır. Sonuçların daha tutarlı çıktığı çalışmalarda anketler bu şekilde kullanılmaktadır (Jowett ve ark., 2009; Brauchle ve ark., 2013). Daha geniş popülasyonlu çalışmalarda anket soruları katılımcılara verilerek bireylerin soruları doldurmaları istenmektedir. Bu şekilde uygulanan anket çalışmalarındaki sonuçlar incelendiğinde, özellikle OHIP-14 içeriğindeki 7 ana grubun skor dağılımlarında tutarsızlıklar çıkmaktadır. Genellikle hastane ortamında uygulanan bu anketler sadece katılımcının kontrolüne bırakıldığında normalden daha fazla veya az puanlandırmalar yapılabilmektedir (Ohrn ve Jonsson ,2012; Oanta ve ark., 2015).

OHIP-14 ilgilendiği konular açısından önceden bahsedilen 7 adet gruba üzerinden soruları belirtilmektedir. Bu sınıflandırmalar yaşam kalitesi ile ilgili yapılan daha önceki çalışmalardan fikir alınarak ortaya konmuştur (Locker, 1988). Fiziksel yetersizlik, ruhsal problemler ve fonksiyonel kısıtlılık, cerrahi olmayan periodontal tedavi sonrası literatürde incelenen çoğu çalışmada önemli ölçüde düzelen gruplar içerisinde bulunmuştur. OHIP-14 puanlarındaki olumlu seyir, iyileştirilmiş klinik periodontal ölçümlerle ilişkilendirilmiştir. 12 aylık takipli çalışmalar, fiziksel ağrı

grubunda ani veya kısa süreli takipli çalışmalara göre anlamlı azalma bildirmiştir. Çalışmamızdaki incelemeler kısa süreli olmasına rağmen cerrahi olmayan periodontal tedavi sonrası fiziksel ağrı ile ilgili sorularda anlamlı derecede azalma seviyeleri izlenmektedir (Khan ve ark., 2021).

Cerrahi olmayan periodontal tedavi (COPT) periodontal hastalık teşhisini takiben ilk olarak uygulanan bir başlangıç tedavisidir. Yapılan araştırmalarda başlangıç tedavisi olan COPT yaşam kalitesi ile ilgili kavramlar dahilinde bireylerde daha olumlu sonuçlar sağlamaktadır. Cerrahi tedavi ile cerrahi olmayan periodontal tedavinin incelendiği araştırmalarda cerrahi tedavi sonrası dişetinin travmatize olması, kök yüzeyi hassasiyeti, psikolojik travma, ameliyat sonrası şişlik ve rahatsızlık gibi konularda bireylerin daha olumsuz geribildirimler verdiği görülmüştür. Fagerstrom anketi ile kombine olarak kullanılan OHIP-14 daha ileri çalışmalarda cerrahi olmayan periodontal tedaviye ek olarak cerrahi tedavi açısından incelenerek, Fagerstrom anketine göre hangi tip sigara bağımlılıklarının cerrahi tedavi sonrası algılarının ne oranda değiştiği araştırılabilir (Klooster ve ark., 2006; Shanbhag ve ark., 2012).

Yaşam kalitesi ile ilgili ölçeklerin belirli psikometrik özelliklerinin kabul edilebilir düzeylerde olması beklenmektedir. OHIP-14'ün gerek orijinal kullanılan çeşitlerinin gerekse de Türkçe çevirisinin (Balcı ve ark., 2017) psikometrik özellikleri, içsel tutarlılık, güvenilirlik, değişime yanıt verme, ayırt etme geçerliliği, yakınsama geçerliliği ve yapı geçerliliği kriterlerinin tümünü karşılamaktadır. Etki büyüklüğü hesaplamalarına göre anket maddelerinin tedavi sonrası en az bir ay süre için OHIP-14 maddelerinde değişiklik yaptığı sonucuna varılmıştır. Çalışmamızda cerrahi olmayan periodontal tedavi sonrası ikinci kere uygulanan OHIP-14 anketleri için bir ay iyileşme süresi beklenmiştir. Daha uzun vadeli incelemeler ileri çalışmalarda kullanılabilir. Ancak bir ay öncesindeki incelemeler istatistiksel olarak anlamlı yanıtlar vermeyecektir (Locker ve Miller, 1994).

Literatürde konu ile ilgili incelenen çalışmalar tarafından benimsenen periodontal muayene protokolleri, kısmi ağız, yarım ağız ve tam ağız protokolleridir. Kısmi ağız/bölünmüş ağız protokolleri periodontal hastalığın olduğundan az veya

fazla tahmin edilmesiyle sonuçlanabilir. Tam ağız protokolü periodontal hastalığı teşhis etmek için daha sık tercih edilen bir tekniktir ve yeni sınıflandırma sistemine göre periodontal hastalığın evre ve derecesini daha isabetli belirlemektedir. Çalışmamızda uygulanan ölçümler bütün katılımcılar için tam ağız inceleme protokolüne göre uygulanmıştır (Thomson ve Williams, 2002).

Ağız sağlığı ile ilgili yaşam kalitesi ölçeklerinin akut rahatsızlıkların tedavisinde daha belirgin değişimleri gösterdiği düşünülmektedir. Periodontitis gibi kronik olan rahatsızlıklarda OHIP-14 ölçeğinin etkinliği tartışılmaktadır. Yapılan bazı araştırmalarda periodontitis için modifiye edilmiş OHIP-14 ölçeklerinin daha etkili sonuçlar sağlayabileceği düşünülmektedir. Bu değerlendirmelerin yanı sıra cerrahi olmayan periodontal tedavinin yaşam kalitesi üzerine etkileri ile ilgili yapılmış derleme çalışmalarında standart olarak kullanılan ölçek OHIP-14'dür. Bu bağlamda çalışmamızda OHIP-14 ölçeğinin Türkçe çeviri çalışması kullanılmıştır. Türkçe çeviri çalışmasının periodontoloji alanında uygulanarak yapılması, modifiye edilmiş bir anket yerine standard OHIP-14 ölçeğinin kullanılmasına güçlü bir dayanak yaratmıştır. Daha ileri çalışmalarda çeşitli karşılaştırmalar yapılarak periodontitis için modifiye edilmiş OHIP-14 ölçekleri yaratılabilir (Durham ve ark., 2013).

Çalışmamızın sınırları içerisinde sigara içen ve periodontitis teşhisi konmuş bireylerin, cerrahi olmayan periodontal tedavi sonrası yaşam kalitelerinin ne oranda değiştiği incelenmiştir. Tedavi sonrası incelemeler periodontal hastalıkların genellikle kronik karakteristiğinden dolayı bir aylık süre ile sınırlandırılmıştır. Yapılan araştırmalar daha uzun süreli incelemelerin periodontal hastalıklarda sonuçları değiştirmediği yönünde bildirilmektedir. Daha ileri çalışmalarda uzun vadeli incelemeler ile bu durumun geçerliliği değerlendirilebilir. Sonuçlar yorumlanırken yeni sınıflandırma sistemine göre verilerin incelenmesi daha tutarlı yorumlamalara olanak sağlamıştır. Yeni sınıflandırma ile incelenen çalışmaların konu ile ilgili ileri araştırmalarda kullanılabileceği düşünülmektedir. Araştırmamız sigara kullanan bireyler üzerinde yapıldığı için, nikotin bağımlılığı ile ilgili geçerlilik ve güvenilirliği kanıtlanmış bir testin kullanılması özellikle periodontoloji olmak üzere diş hekimliğinin diğer dallarında da sigara kullanan bireyler ile yapılan çalışmalarda rutin

olarak kullanılabileceğini düşündürmektedir. Periodontitis ve yaşam kalitesi ile ilgili çalışmalarda güvenilir olarak kullanılan OHIP-14 ölçeğinin, periodontoloji alanında modifiye edilerek kullanılması ve orijinal ölçekle kıyaslaması daha ileri çalışmaların konusunu oluşturabilir.



5. SONUÇ VE ÖNERİLER

1. Cerrahi olmayan periodontal tedavi öncesi sigara kullanan katılımcıların OHIP 14 TR skorlarının medyan değeri 32 iken cerrahi olmayan periodontal tedavi sonrası skorlar 21 olarak bulunmuştur. Bu değişim tedavinin hastaların yaşam kalitesindeki olumlu etkilerini göstermiştir.
2. Yeni periodontal hastalık sınıflandırma sistemine göre katılımcılar evre I, evre II, evre III ve evre IV olarak sınıflandırılmışlardır. Cerrahi olmayan periodontal tedavi sonrası en çarpıcı yaşam kalitesi değişimi evre IV grubunda görülürken, en az değişim hastalığın daha hafif seyrettiği evre I grubunda gözlemlenmiştir.
3. Periodontal hastalığın yeni sınıflandırma sistemi, yaşam kalitesi ile ilgili çalışmalarda sonuçların yorumlanması açısından önemlidir. Çalışmamızda yeni sınıflandırma sistemine göre örneklerin değerlendirilmesi, cerrahi olmayan periodontal tedavinin yaşam kalitesini ne oranda etkilediğini değerlendirmede yeni bir bakış açısı ortaya koymaktadır.
4. Nikotin bağımlılığı açısından yaşam kalitesi incelendiğinde Fagerstrom testine göre daha az bağımlı olan katılımcıların ilk test sonuçlarında OHIP 14 TR skorları daha yüksek çıkarken daha fazla bağımlılık gösteren katılımcıların yaşam kalitesi skorları daha düşük çıkmıştır. Fagerstrom test sonuçlarına göre çok hafif bağımlılık gösteren grupta cerrahi olmayan periodontal tedavi sonrası yaşam kalitesi skor değişimi daha fazla görülürken, çok ileri derecede bağımlı olan gruplarda tedavi sonrası çok daha az oranda yaşam kalitesi skorları değişimi gözlemlenmiştir. Bu durum sigara kullanım yoğunluğunun periodontal problemlerin semptomlarının hissedilebilirliğini azaltmasına bağlanmaktadır.

5. Periodontal hastalıkların kronik karakteristiği göz önüne alındığında ,OHIP 14 TR ölçeğinin periodontal hastalıklar açısından modifiye edilerek Fagerstrom anketi ile birlikte kullanılmasının yaşam kalitesini değerlendiren ileri çalışmalarda anlamlı ve değerli katkıları olacağını düşünmekteyiz.



ÖZET

Sigara İçen Periodontitis Hastalarında Cerrahi Olmayan Periodontal Tedavinin Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi

Ağız sağlığı ile ilgili yaşam kalitesi, ağız sağlığının genel sağlık üzerindeki olumlu ve olumsuz etkilerini değerlendirip, bireylerin ağız sağlıkları ile ilgili algılarını ortaya koyan çalışma alanıdır. Günümüzde sağlık ve yaşam kalitesi üzerinde ağız içi problemlerin etkisini değerlendiren birçok anket sistemi bulunmaktadır. Objektif klinik ölçümlerin hastalığın yaşam kalitesi üzerine etkilerini tam olarak gösterememesinden dolayı, ağız sağlığı ile ilgili yaşam kalitesi ölçekleri geliştirilmiştir. OHIP (Oral Health Impact Profile) 14 ölçekleri, yaşam kalitesi ile ilgili çalışmalarda en yaygın ve güvenilir olarak kullanılan ölçektir. 14 sorudan oluşan anket hastaların ilgili problemi ne derecede yaşadığını ölçmektedir. Anket sonuçlarının skorlaması 4 lü Likert sistemi ile belirlenir ve skorun yüksek olması yaşam kalitesinin bozuk olduğunu göstermektedir. Periodontitis, diş destek dokularının yıkımı ve konak enflamatuvar immun cevabın bozulmasıyla karakterize bir hastalıktır. Kronik periodontitis ise enflemasyona bağlı olarak, diş destekleyen dokulardaki alveolar kemik ve ataçman kaybı ile karakterize, enfeksiyöz bir hastalıktır. Dişlerin yüzde 30undan fazlasının etkilendiği durumlarda generalize kronik periodontitis olarak sınıflandırılmaktadır. Sigara kullanımı periodontal hastalıkların başlangıcı ve ilerlemesi ile ilgili büyük sebeplerden biridir. Yapılan klinik çalışmalarda sigara kullanımı var veya yok şeklinde kriterlerin belirlenmesi sonuçların detaylandırılması ile ilgili problemler yaratmaktadır. Bu problemlerin azaltılması amacıyla sigara kullanan bireylerin hangi tip sigara içicisi olduğunun belirlenmesi, sonuçların yorumlanması açısından araştırmacılara daha çok bilgi sağlamaktadır. Fagerstrom testi sigara alışkanlığının ne tip olduğunu 6 adet soru ile belirleyerek 5 tip sigara içicisi grubu oluşturduktan sonra demografik verilerin daha sağlıklı değerlendirilmesini sağlamaktadır. Cerrahi olmayan periodontal tedavi, supra ve subgingival biyofilm ve diş taşının uzaklaştırılması, uyumsuz restorasyonlar gibi yerel hazırlayıcı faktörlerin giderilmesi ve çürük lezyonların tedavisi sağlanarak kapsamlı günlük plak kontrolünün uygulandığı, gerekiyorsa periodontal-sistemik durum arası ilişkinin kontrol altına alındığı bir tedavi anlayışıdır. Çalışmamız, Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Periodontoloji Anabilim Dalına başvuran hastalardan sigara içen ve generalize kronik periodontitis teşhisi konmuş hastalarda yapılmıştır. Hastaların Fagerstrom testi yardımı ile hangi tip sigara içicisi olduğu belirlenmiş, tüm gruplara cerrahi olmayan periodontal tedavi uygulanmıştır. Tedavinin yaşam kalitesine olan etkilerini incelemek amacıyla OHIP 14 TR anketi tedavi öncesinde ve sonrasında hastalara uygulanmıştır. Çalışmamızda sigara kullanan ve periodontitis teşhisi konmuş 96 birey katılmıştır. Cerrahi olmayan periodontal tedavi sonrası en çarpıcı yaşam kalitesi değişimi evre IV grubunda görülürken, en az değişim hastalığın daha hafif seyrettiği evre I grubunda gözlemlenmiştir. Fagerstrom test sonuçlarına göre çok hafif bağımlılık gösteren grupta cerrahi olmayan periodontal tedavi sonrası yaşam kalitesi skor değişimi daha fazla görülürken, çok ileri derecede bağımlı olan gruplarda tedavi sonrası çok daha az oranda yaşam kalitesi skorları değişimi gözlemlenmiştir. Bu durum sigara kullanım yoğunluğunun periodontal problemlerin semptomlarının hissedilebilirliğini azaltmasına bağlanmaktadır.

Anahtar Sözcükler: Fagerstrom Test, Generalize Kronik Periodontitis, OHIP 14 TR, Yaşam Kalitesi

SUMMARY

The Effect of Non- Surgical Periodontal Treatment on Quality of Life in Smoker Periodontitis Patients

The study of oral health-related quality of life pertains to the assessment of the impact of oral health on overall health and the assessment of individuals' attitudes towards their oral health. It encompasses both positive and negative effects. Currently, there exist numerous questionnaire systems that assess the influence of intraoral issues on an individuals' health and overall quality of life. Oral health-related quality of life scales have been devised as a results of the inadequacy of objective clinical measures in fully capturing the impact of the disease on the quality of life. The OHIP 14 scales have been established as the most prevalent and dependable scales utilized in research pertaining to quality of life. The survey, comprising of 14 questions, assesses the degree to which patients encounter the associated problem. The evaluation of the survey outcomes is established through implementation of the 4-point Likert methodology, whereby a higher score is indicative of a lower quality of life. Chronic periodontitis is an infectious disease characterized by the loss of alveolar bone and attachment in the tissues supporting the tooth, due to inflammation. In cases where more than 30 percent of the teeth are affected, it is classified as generalized chronic periodontitis. The act of smoking has been identified as a significant contributor to the development and advancement of periodontal diseases. The establishment of criteria, such as the presence or absence of smoking in clinical studies, poses challenges in terms of result interpretation. To mitigate such problems, assessing the classification of smokers may provide researchers with additional insights for interpreting the outcomes. The Fagerstrom test is a tool utilized to assess smoking habits, consisting of six questions. It also generates a more comprehensive evaluation of demographic data by categorizing smokers into five different categories. The non-surgical treatment of periodontal disease involves the implementation of a thorough Daily plaque control regimen and the management of the relationship between the periodontal and systemic conditions. Local predisposing factors such as supra and subgingival biofilm and calculus are removed, and carious lesions are treated as necessary. Patients with generalized chronic periodontitis who were smokers participated in the study. The Fagerstrom test was used to identify the type of smoking addiction, and non-surgical periodontal treatment was administered to all groups. The OHIP 14 TR questionnaire was presented to patients before and after the treatment in order to examine how the treatment affected their quality of life. 96 individuals who smoke and were diagnosed with periodontitis participated in our study. Following non-surgical periodontal therapy, the stage IV group showed the most pronounced changes in quality of life, whereas the stage I group, where the disease advanced more slowly, showed the least changes. The very minimally addicted group experienced a higher quality of life score change following non-surgical periodontal treatment, while the very addicted groups experienced a significantly less quality of life score improvement. This is according to the results of the Fagerstrom test. This is explained by the fact that smoking lessens the intensity of periodontal symptoms that are physically felt.

Key Words: Quality of Life, OHIP 14 TR, Generalized Chronic Periodontitis, Fagerstrom Test

KAYNAKLAR

- AL SHAMRANY M. (2006). Oral health-related quality of life: a broader perspective. *East Mediterr Health.*, **12**(6): 894-901.
- AMERICAN ACADEMY OF PERIODONTOLOGY. (2000). Ad Hoc Committee on the Parameters of Care: Chronic periodontitis with slight to moderate loss of periodontal support. *Periodontol*, **71**(Suppl): 853.
- ARMITAGE GC. (1999). Development of a classification system for periodontal diseases and conditions. *Annals of Periodontology*, **4**(1): 1-6.
- BADERSTEN A, NILVEUS R, EGELBERG J. (1984). Effect of nonsurgical periodontal therapy III. Single versus repeated instrumentation. *Journal of Clinical Periodontology*, **11**(2): 114-124.
- BALCI N, ALKAN N, GURGAN CA. (2017). Psychometric properties of a Turkish version of the oral health impact profile-14. *Nigerian Journal of Clinical Practice*, **20**(1): 19-24.
- BEATON DE, BOMBARDIER C, GUILLEMIN F, FERRAZ MB. (2000). Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine*, **25**(24): 3186-3191.
- BERGSTROM J, ELIASSON S, DOCK J. (2000). A 10-year prospective study of tobacco smoking and periodontal health. *Journal of periodontology*, **71**(8): 1338-1347.
- Bergström J. (2004). Tobacco smoking and chronic destructive periodontal disease. *Odontology*, **92**: 1-8.
- BOZKURT ZINCİR S, ZINCİR N, SUNBUL EA, KAYMAK E. (2012). Sigara bağımlılığında mizaç ve karakter özelliklerinin bağımlılık düzeyleri ile ilişkisi. *Journal of mood Disorders*, **2**(4): 160-166.
- BRAUCHLE F, NOACK M, REICH E. (2013). Impact of periodontal disease and periodontal therapy on oral health-related quality of life. *Int Dent J*, **63**(6): 306-311.
- CARVALHO M, BENATTI B. (2006). Effect of cigarette smoke inhalation and estrogen deficiency on bone healing around titanium implants: A histometric study in rats. *J. Periodontol*, **77**(4): 599-605.
- COHEN LK, JAGO JD. (1976). Toward the formulation of sociodontal indicators. *Int J Health Serv.*, **6**: 681-98.
- CUSHING AM. (1986). Developing socio dental indicators: The social impact of dental disease. *Community Dent Health*, **3**: 3-17.
- DAVIS P. (1976). Compliance structures and the delivery of health care: The case of dentistry. *Soc Sci Med.*, **10**(6): 329-337.

- DE GRANDA-ORIVE JI, PASCUAL-LLEDÓ JF, ASENSIO-SÁNCHEZ S, SOLANO-REINA S, GARCÍA-RUEDA M, MARTÍNEZ-MUÑIZ MÁ, LÁZARO-ASEGURADO L, BUJULBASICH D, PENDINO R, LUHNING S, CIENFUEGOS-AGUSTÍN I, JIMÉNEZ-RUIZ CA. (2020). Fagerström Test and Heaviness Smoking Index. Are they Interchangeable as a Dependence Test for Nicotine? *Subst Use Misuse*, **55**(2): 200-208.
- DE MENESES-GAYA C, ZUARDI AW, DE AZEVEDO MARQUES JM, SOUZA RM, LOUREIRO SR, CRIPPA JA. (2009). Psychometric qualities of the Brazilian versions of the Fagerström Test for Nicotine Dependence and the Heaviness of Smoking Index. *Nicotine Tob Res.*, **11**: 1160–1165.
- DIJKSTRA A, TROMP D. (2002). Is the FTND a measure of physical as well as psychological tobacco dependence? *J. Subst. Abuse Treat.*, **23**(4): 367-374.
- DURHAM J, FRASER HM, MCCracken GI, STONE KM, JOHN MT, PRESHAW PM. (2013). Impact of periodontitis on oral health-related quality of life. *Journal of Dentistry*, **41**(4): 370-376.
- FITZPATRICK R, FLETCHER A, GORE D, SPIEGELHALTER D, COX D. (1992). Quality of life measures in health care. *BMJ*, **305**: 1074-1077.
- FOSTER PAGE, L. A., THOMSON, W. M., JOKOVIC, A., LOCKER, D. (2008). Epidemiological evaluation of short-form versions of the Child Perception Questionnaire. *Eur J Oral Sci.* **116**: 538-544.
- FULLER J, DONOS N, SUVAN J, TSAKOS G, NIBALI L. (2020). Association of oral health-related quality of life measures with aggressive and chronic periodontitis. *Journal of Periodontal Research*, **55**(4): 574-580.
- GIFT H, REISINE S, LARACH D. (1989). The social impact of dental problems and visits. *Am J Public Health.* **82**: 1163-1168.
- GLICKMAN I. (1958). Clinical Periodontology. W. B. Saunders, Philadelphia.
- GREGORY D, JOHNSTON R, PRATT, G, WATTS M, WHATMORE S. (2009). Quality of Life. In Dictionary of human geography (5th ed.). Wiley-Blackwell, Oxford. ISBN 978-1-4051-3287-9.
- HEATHERTON TF, KOZLOWSKI LT, FRECKER RC, FAGERSTRÖM KO. (1991). The fagerström test for nicotine dependence: a revision of the fagerström tolerance questionnaire. *Br J Addict*, **86**: 1119-1127.
- HEITZ-MAYFIELD LJ, LANG NP. (2013). Surgical and nonsurgical periodontal therapy. Learned and unlearned concepts. *Periodontology 2000*, **62**(1): 218-231.
- HUANG HW, HSUEH KC, LU CC, HUANG CL. (2016). Psychometric evaluation of the cigarette withdrawal scale (Chinese Version) in male smokers in Taiwan. *J Nurs Res.*, **24**: 118–125.
- HUNG HC, DOUGLASS CW. (2002). Meta-analysis of the effect of scaling and root planing, surgical treatment and antibiotic therapies on periodontal probing depth and attachment loss. *J Clin Periodontol.*, **29**(11): 975-986.

- INGLEHART MR, BAGRAMIAN RA. INGLEHART MR, BAGRAMIAN RA. (2002). Oral Health Related Quality of Life. Quintessence Publishing Co. Inc. Illinois.
- JAYAKRISHNAN R, MATHEW A, LEKSHMI K, SEBASTIAN P, FINNE P, UUTELA A. (2012). Assessment of nicotine dependence among smokers in a selected rural population in Kerala, India. *Asian Pac J Cancer Prev.*, **13**: 2663–2667.
- JOHN U, MEYER C, SCHUMANN A, HAPKE U, RUMPF HJ, ADAM C, ALTE D. LUDEMANN J. (2004). A short form of the fagerström test for nicotine dependence and the heaviness of smoking index in two adult population samples. *Addict Behav.*, **29**: 1207–1212.
- JOHNSON G, SLACH N. (2001), Impact of tobacco use on periodontal status. *J. Dent. Educ.*, **65**(4): 313–321.
- JOHNSON GK, GUTHMILLER JM. (2007). The impact of cigarette smoking on periodontal disease and treatment. *Periodontol 2000*, **44**(1): 178–194.
- JOWETT AK, ORR MT, RAWLINSON A, ROBINSON PG. (2009). Psychosocial impact of periodontal disease and its treatment with 24-h root surface debridement. *J Clin Periodontol*, **36**(5): 413-418.
- KHAN S, KHALID T, BETTIOL S, CROCOMBE LA. (2021). Non-surgical periodontal therapy effectively improves patient-reported outcomes: a systematic review. *International Journal of Dental Hygiene*, **19**(1): 18-28.
- KLOOSTRA PW, EBER RM, WANG HL, INGLEHART MR. (2006). Surgical versus non-surgical periodontal treatment: Psychosocial factors and treatment outcomes. *Journal of Periodontology*, **77**(7): 1253-1260.
- KNIGHT ET, LIU J, SEYMOUR GJ, FAGGION JR CM, CULLINAN MP. (2016). Risk factors that may modify the innate and adaptive immune responses in periodontal diseases. *Periodontology 2000*, **71**(1): 22-51.
- KOSHY G, CORBET EF, ISHIKAWA I. (2004). A full-mouth disinfection approach to nonsurgical periodontal therapy–prevention of reinfection from bacterial reservoirs. *Periodontology 2000*, **36**(1): 166-178.
- LABRIOLA A, NEEDLEMAN I, MOLES DR. (2005). Systematic review of the effect of smoking on nonsurgical periodontal therapy. *Periodontology 2000*, **37**(1): 124-137.
- LEVIN L, ZINI A, LEVINE J, WEISS M, LEV R, TAUB DC, HAI A, ALMOZNINO G. (2018). Demographic profile, Oral Health Impact Profile and Dental Anxiety Scale in patients with chronic periodontitis: a case–control study. *International Dental Journal*, **68**(4): 269-278.
- LLANOS AH, SILVA CGB, ICHIMURA KT, REBEIS ES, GIUDICISSI M, ROMANO MM, SARAIVA L. (2018). Impact of aggressive periodontitis and chronic periodontitis on oral health-related quality of life. *Brazilian Oral Research*, **32**: 1-7.
- LOCKER D, MILLER Y. (1994). Evaluation of subjective oral health status indicators. *J Public Health Dent*, **54**: 167-176.

- LOCKER D. (1988). Measuring oral health: A conceptual framework. *Community Dent Health.*, 5: 3-18.
- LOCKER D. (1996). Applications of self-reported assessments of oral health outcomes. *Journal of Dental Education*, **60**(6): 494-500.
- LOCKER D. (2004). Oral health and quality of life. *Oral Health Prev Dent.*, 2: 247- 253.
- LOE H, SILNESS J. (1963). Periodontal disease in pregnancy 1 prevalence and severity. *Acta Odontol Scand.*, **21**: 533–551.
- LUCIANA CINI, FLORES AG, PANNUTI CM. (2012). Dependência nicotínica em pacientes da Clínica Odontológica. *Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada*, **12**(1): 99-105.
- MOOLCHAN ET, RADZIUS A, EPSTEIN DH, UHL G, GORELICK DA, CADET JL, HENNINGFIELD JE. (2002). The Fagerstrom Test for Nicotine Dependence and the Diagnostic Interview Schedule: do they diagnose the same smokers? *Addictive Behaviors*, **27**(1): 101-113.
- MUHLEMANN HR. (1954). Tooth mobility: the measuring method. initial and secondary tooth mobility. *J. Periodontol.*, **25**: 22–29
- MUSHTAQ N, BEEBE LA. (2017). Psychometric properties of fagerström test for nicotine dependence for smokeless tobacco users (FTND-ST). *Nicotine Tob Res.*, **19**: 1095–1101.
- NAKAJIMA M, AL'ABSI M, DOKAM A, ALSOOFI M, KHALIL NS. (2012). An examination of the Fagerström Test for Nicotine Dependence among concurrent tobacco and khat users. *Journal of Psychoactive Drugs*, **44**(5): 437-441.
- NEWMAN MG, TAKEI H, KLOKKEVOLD PR, CARRANZA FA. (2019). Newman and Carranza's Clinical Periodontology, 13. Baski, Elsevier, Philedelphia, s.506
- OANTA C, PASARIN L, URSARESCU I, MARTU A, MARTU S. (2015). Impact of oral health education and a non-surgical periodontal therapy on the quality of life of patients with diabetes mellitus. *Balkan J Dent Med*, **19**(3): 167-170.
- OHRN K, JONSSON B. (2012). A comparison of two questionnaires measuring oral health-related quality of life before and after dental hygiene treatment in patients with periodontal disease. *Int J Dent Hygiene*, **10**(1): 9-14.
- PANKOW JF, WATANABE KH, TOCCALINO PL, LUO W, AUSTIN DF. (2007). Calculated cancer risks for conventional and "potentially reduced exposure product" cigarettes. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*, **16**(3): 584-592.
- PAPAPANOU PN, SANZ M, BUDUNELI N, DIETRICH T, FERES M, FINE DH, FLEMMIG TF, GARCIA R, GIANNOBILE WV, GRAZIANI F, GREENWELL H, HERRERA D, KAO RT, KESCHULL M, KINANE DF, KIRKWOOD KL, KOCHER T, KORNMAN KS, KUMAR PS, LOOS BG, MACHTEI E, MENG H, MOMBELLI A, NEEDLEMAN I, OFFENBACHER S, SEYMOUR GJ, TELES R, TONETTI MS. (2018). Periodontitis: Consensus report of workgroup 2 of the 2017 world workshop on the classification of periodontal and peri-implant diseases and conditions. *Journal of Periodontology*, **89**: S173-S182.

- PARK SM, SON KY, LEE YJ, LEE HCS, KANG JH, LEE YJ, CHANG YJ, YUN YH. (2004). A preliminary investigation of early smoking initiation and nicotine dependence in Korean adults. *Drug Alcohol Depend*, **74**(2): 197-203.
- PETERSEN PE. (2003). The world oral health report 2003: continuous improvement of oral health in the 21st century—the approach of the WHO global oral health programme. *Community Dent Oral Epidemiol.*, **31**: 3-24.
- POCKPA AD, SOUEIDAN A, LOUIS P, COULIBALY NT, BADRAN Z, STRUILLOU X. (2018). Twenty years of full-mouth disinfection: the past, the present and the future. *The Open Dentistry Journal*, **12**: 435-442.
- PROKHOROV AV, KOEHLI LM, PALLONEN UE, HUDMON KS. (1998). Adolescent nicotine dependence measured by the modified Fagerström Tolerance Questionnaire at two time points. *Journal of Child & Adolescent Substance Abuse*, **7**(4): 35-47.
- RAHMAN AU, MOHAMED MHN, JAMSHED S, MAHMOOD S, IFTIKHAR BAIG MA. (2020). The development and assessment of modified Fagerstrom test for nicotine dependence scale among Malaysian single electronic cigarette users. *J Pharm Bioallied Sci.*, **12**(Suppl 2): 671-675.
- RAMFJORD SP (1976). The periodontal disease index (PDI). *J Periodontol*, **38**(6): 602–610.
- ROZIER RG, PAHEL BT. (2008). Patient and population reported outcomes in public health dentistry: Oral health related quality of life. *Dent Clin North Am.*, **52**: 345-365.
- RYDER MI, FUJITAKI R, LEBUS S, MAHBOUB M, FAIA B, MUHAJMIN D, HAMADA M, HYUN W. (1998). Alterations of neutrophil L-selection and CD18 expression by tobacco smoke: implications for periodontal diseases. *Periodontal Res.*, **33**(6): 359-368.
- SALHI L, SEIDEL L, ALBERT A, LAMBERT F. (2021). Fagerström test for nicotine dependence as an indicator in tobacco-related studies in periodontology. *Journal of Periodontology*, **92**(2): 298-305.
- SHANBHAG S, DAHIYA M AND 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.
- SILNESS J, LOE H. (1964) Periodontal disease in pregnancy (II), Correlation between oral hygiene and periodontal condition. *Acta Odontologica Scandinavica*, **22**: 121-135.
- SLADE GD. (1997). Derivation and validation of a short form oral health impact profile. *Community Dent Oral Epidemiol*, **25**: 289-90.
- SLADE GD. (2002). Oral health related quality of life: Assessment of oral health related quality of life. In Oral Health Related Quality of Life, Ed: Inglehart, M.R., Bagramian, R.A. Quintessence Publishing Co. Inc. Illinois.
- SLADE GD., SPENCER AJ. (1994). Development and evaluation of the oral health impact profile. *Community Dent Health*, **11**: 3-11.

- STAVEM K, RØGEBERG OJ, OLSEN JA, BOE J. (2008). Properties of the cigarette dependence scale and the fagerström test of nicotine dependence in a representative sample of smokers in Norway. *Addiction*, **103**: 1441–1449.
- SUCHANEK HUDMON K, POMERLEAU CS, BRIGHAM J, JAVITZ H, SWAN GE. (2005). Validity of retrospective assessments of nicotine dependence: A preliminary report. *Addict Behav.*, **30**: 613–617.
- SUJAL P, ANAND P, ABHISHEK S. (2021). Heaviness of smoking index versus fagerstrom test for nicotine dependence among current smokers of Ahmedabad City, India. *Addict Health*, **13**(1): 29-35.
- THOMSON W AND WILLIAMS S. (2002). Partial-or full-mouth approaches to assessing the prevalence of and risk factors for periodontal disease in young adults. *J Periodontol*, **73**: 1010-1014.
- TONETTI MS, GREENWELL H, KORNMAN KS. (2018). Staging and grading of periodontitis: Framework and proposal of a new classification and case definition. *Journal of periodontology*, **89**: S159-S172.
- UYSAL MA, KADAKAL F, KARŞIDAĞ C, BAYRAM NG, UYSAL O, YILMAZ V. (2004). Fagerstrom test for nicotine dependence: reliability in a Turkish sample and factor analysis. *Tuberk Toraks*, **52**(2): 115-21.
- VAN DER WEIJDEN GA, TIMMERMAN MF. (2002). A systematic review on the clinical efficacy of subgingival debridement in the treatment of chronic periodontitis. *Journal of Clinical Periodontology*, **29**: 55-71.
- VINK JM, WILLEMSSEN G, BEEM AL, BOOMSMA DI. (2005). The Fagerström Test for Nicotine Dependence in a Dutch sample of daily smokers and ex-smokers. *Addictive Behaviors*, **30**(3), 575-579.
- WEBER CF, HATSCHBACH P, PITHAN SA, DULLIUS AIDS. (2017). Measure nicotine dependence by the fagerström test for nicotine dependence. *RGO-Revista Gaúcha de Odontologia*, **65**: 208-215.
- World Health Organization. (2020). WHOQOL: Measuring quality of life: World Health Organization. *World Health Organization*.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. (1946). Constitution of the World Health Organization as adopted by the International Health Conference, New York. Erişim Adresi: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/85573/Official_record2_eng.pdf Erişim Tarihi: 6/7/2022.
- YALÇIN BM, YALÇIN E, KARAHAN TF (2021). Comparison of Exhaled Carbon Monoxide and Fagerstrom Test for Nicotine Dependency in Non-Cigarette Nicotine Addicts. *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care*, **15**(3): 472-478.
- ZIUKAITE L, SLOT D, LOOS B, COUCKE W, VAN DER WEIJDEN G. (2017). Family history of periodontal disease and prevalence of smoking status among adult periodontitis patients: a cross-sectional study. *Int. J. Dent. Hyg.*, **15**(4): 28-34.

EKLER

EK-1. Etik Kurul Onayı



T.C.
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
Diş Hekimliği Fakültesi
Klinik Araştırmalar Etik Kurulu



Konu : Etik Kurul Hk.
Sayı : 36290600/ 66 .

20.10.2021

Sayın Prof. Dr. Elif ÜNSAL
A. Ü. Diş Hekimliği Fakültesi
Periodontoloji Anabilim Dalı
Öğretim Üyesi

Prof. Dr. Elif ÜNSAL tarafından gönderilen konulu çalışma, “Sigara İçen Periodontitis Hastalarında Cerrahi Olmayan Periodontal Tedavinin Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi” Etik Kurulumuz tarafından incelenmiş ve araştırma etiği açısından uygun bulunmuştur.

Bilgilerinizi saygılarımla rica ederim.

Eki: 3 sayfa

	KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU	
		Sayfa Sayısı: 1/1

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Sigara İçen Periodontitis Hastalarında Cerrahi Olmayan Periodontal Tedavinin Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi

ETİK KURUL BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	ANKARA ÜNİVERSİTESİ DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ
	AÇIK ADRESİ:	A.Ü. DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ BEŞEVLER / ANKARA
	TELEFON	2965737
	FAKS	
	E-POSTA	

BAŞVURU BİLGİLERİ	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	PROF. DR. ELİF ÜNSAL			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	ANKARA ÜNİV. DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ PERİODONTOLOJİ ANABİLİM DALI			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	ANKARA			
	VARSA İDARI SORUMLU UNVANI/ADI/SOYADI				
	DESTEKLEYİCİ				
	PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ UNVANI/ADI/SOYADI (TÜBİTAK vb. gibi kaynaklardan destek alanlar için)				
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ				
	ARAŞTIRMANIN FAZİ VE TÜRÜ	FAZ 1	☐		
		FAZ 2	☐		
		FAZ 3	☐		
		FAZ 4	☐		
		Gözlemsel ilaç çalışması	☐		
		Tıbbi cihaz klinik araştırması			
		In vitro tıbbi tanı cihazları ile yapılan performans değerlendirme çalışmaları	☐		
		İlaç dışı klinik araştırma	☒		
	İlaç Dışı Girişimsel Olmayan Çalışma ☐				
ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ X	ÇOK MERKEZLİ	ULUSAL	ULUSLARARASI ☐	

	KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU	
		Sayfa Sayısı: 1/2

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Sigara İçen Periodontitis Hastalarında Cerrahi Olmayan Periodontal Tedavinin Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ	06.10.2021	1	Türkçe ☐ İngilizce ☐ Diğer ☐
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU			Türkçe ☐ İngilizce ☐ Diğer ☐
	OLGU RAPOR FORMU			Türkçe ☐ İngilizce ☐ Diğer ☐
	ARAŞTIRMA BROŞÜRÜ			Türkçe ☐ İngilizce ☐ Diğer ☐
DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	Belge Adı		Açıklama	
	SIGORTA	☐		
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	☐		
	BIYOLOJİK MATERYEL TRANSFER FORMU	☐		
	İLAN	☐		
	YILLIK BİLDİRİM	☐		
	SONUÇ RAPORU	☐		
	GÜVENLİLİK BİLDİRİMLERİ	☐		
KARAR BİLGİLERİ	Karar No: 15/03-	Tarih: 20.10.2021		
	Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın/çalışmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup araştırmanın/çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına toplantıya katılan etik kurul üye tam sayısının salt çoğunluğu ile karar verilmiştir. İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik kapsamında yer alan araştırmalar/çalışmalar için Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu'ndan izin alınması gerekmektedir.			

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU	
ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI	İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:	Prof. Dr. Şaziye SARI

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet	Araştırma ile ilişkisi	Katılım *	İmza
Prof. Dr. Şaziye SARI	Pedodonti	Ankara Üniv. Diş Hek. Fakültesi	E ☐ K ☐	E ☐ H ☐	E ☐ H ☐	
Prof. Dr. Serpil ALTUNDOĞAN	Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi	Ankara Üniv. Diş Hek. Fakültesi	E ☐ K ☐	E ☐ H ☐	E ☐ H ☐	
Prof. Dr. Sadullah ÜÇTAŞLI	Protetik Diş Tedavisi	Ankara Üniv. Diş Hek. Fakültesi	E ☐ K ☐	E ☐ H ☐	E ☐ H ☐	
Prof. Dr. Ufuk TOYGAR MEMİKOĞLU	Ortodonti	Ankara Üniv. Diş Hek. Fakültesi	E ☐ K ☐	E ☐ H ☐	E ☐ H ☐	



KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU



Sayfa Sayısı: 1/3

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Sigara İçen Periodontitis Hastalarında Cerrahi Olmayan Periodontal Tedavinin Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet	Araştırma ile ilişkisi	Katılım *	İmza
Prof. Dr. Adil NALÇACI	Diş Hastalıkları ve Tedavisi	Ankara Üniv. Diş Hek. Fakültesi	E ☐ K ☐	E ☐ H ☐	E ☐ H ☐	
Prof. Dr. Meltem DARTAR ÖZTAN	Endodonti	Ankara Üniv. Diş Hek. Fakültesi	E ☐ K ☐	E ☐ H ☐	E ☐ H ☐	
Doç. Dr. Mehmet Hakan KURT	Ağız Diş ve Çene Radyolojisi	Ankara Üniv. Diş Hek. Fakültesi	E ☐ K ☐	E ☐ H ☐	E ☐ H ☐	
Doç. Dr. Bilge PEHLİVANOĞLU	Fizyoloji	Hacettepe Üniv. Tıp Fakültesi	E ☐ K ☐	E ☐ H ☐	E ☐ H ☐	
Doç. Dr. Sevil ÖZGER İLHAN	Farmakoloji	Gazi Üniv. Tıp Fakültesi	E ☐ K ☐	E ☐ H ☐	E ☐ H ☐	
Yrd. Doç. Dr. Sevilay KARAHAN	Bioistatistik	Hacettepe Üniv. Tıp Fakültesi	E ☐ K ☐	E ☐ H ☐	E ☐ H ☐	
Dr. Öğr. Üyesi Şafak PARLAK BÖRÜ	Hukuk	Ankara Üniv. Hukuk Fakültesi	E ☐ K ☐	E ☐ H ☐	E ☐ H ☐	
Kimya Müh. Orhan YILMAZ	Bilgisayar	Ankara Üniv. Diş Hek. Fakültesi	E ☐ K ☐	E ☐ H ☐	E ☐ H ☐	

*
:Toplantıda Bulunma

EK-2. OHIP 14 TR Ölçeği

Problem Yaşama Sıklığı	Hiç	Nadiren	Bazen	Sıklıkla	Çok Sık
S1. Dişleriniz, ağzınız veya protezlerinizdeki problemlerden dolayı herhangi bir kelimeyi telaffuz etmekte sorununuz oldu mu?					
S2. Dişleriniz, ağzınız veya protezlerinizdeki problemlerden dolayı tat alma duyunuzun kötüleştiğini hissettiniz mi?					
S3. Ağzınızda acılı ağrı oldu mu?					
S4. Dişleriniz, ağzınız veya protezlerinizdeki problemlerden dolayı herhangi bir yiyeceği yemeği rahatsız edici bulduğunuz oldu mu?					
S5. Dişleriniz, ağzınız veya protezlerinizden dolayı utandığınız oldu mu?					
S6. Dişleriniz, ağzınız veya protezlerinizdeki problemlerden dolayı gergin hissettiğiniz oldu mu?					
S7. Dişleriniz, ağzınız veya protezlerinizdeki problemlerden dolayı diyetinizin (beslenmenizin) tatmin edici olmadığı oldu mu?					
S8. Dişleriniz, ağzınız veya protezlerinizdeki problemlerden dolayı yemeklerinize ara verdiğiniz oldu mu?					
S9. Dişleriniz, ağzınız veya protezlerinizdeki problemlerden dolayı rahatlamayı zor bulduğunuz oldu mu?					
S10. Dişleriniz, ağzınız veya protezlerinizdeki problemlerden dolayı azıcıkta olsa utandığınız oldu mu?					
S11. Dişleriniz, ağzınız veya protezlerinizdeki problemlerden dolayı başka insanlardan alındığınızı oldu mu?					
S12. Dişleriniz, ağzınız veya protezlerinizdeki problemlerden dolayı günlük işlerinizi yapmakta güçlük çektiğiniz oldu mu?					
S13. Dişleriniz, ağzınız veya protezlerinizdeki problemlerden dolayı genelde hayatınız daha az tatmin edici olduğunu hissettiğiniz oldu mu?					
S14. Dişleriniz, ağzınız veya protezlerinizdeki problemlerden dolayı tümü ile fonksiyon göremediğiniz oldu mu?					

EK-3. Fagerström Nikotin Bağımlılık Testi

1) Günün ilk sigarasını sabah uyandıktan ne kadar sonra içersiniz?

- a. İlk 5 dakika içerisinde (3 puan)
- b. 6-30 dakika içerisinde (2 puan)
- c. 31-60 dakika içerisinde (1 puan)
- d. 1 saatten sonra (0 puan)

2) Sigara içmenin yasak olduğu yerlerde sigara içmemek sizi zorlar mı?

- a. Evet (1 puan)
- b. Hayır (0 puan)

3) Günün hangi sigarasından vazgeçmek sizin için daha zordur?

- a. Sabah ilk içilen sigara (1 puan)
- b. Diğer zamanlarda içilen sigaralar (0 puan)

4) Günde kaç adet sigara içiyorsunuz?

- a. 31 ve daha fazla (3 puan)
- b. 21-30 adet (2 puan)
- c. 11-20 adet (1 puan)
- d. 10 ve daha az (0 puan)

5) Sabahları günün diğer zamanlarına göre daha fazla sigara içiyor musunuz?

- a. Evet (1 puan)
- b. Hayır (0 puan)

6) Yatmanızı gerektirecek kadar hasta olduğunuz zamanlarda da sigara içermisiniz?

- a. Evet (1 puan)
- b. Hayır (0 puan)

Sorulara verilen yanıtlara göre:

- 0-2 Çok hafif bağımlılık
- 3-4 Hafif bağımlılık
- 5 Orta derecede bağımlılık
- 6-7 İleri derecede bağımlılık
- 8-10 Çok ileri derecede bağımlılık (Moolchan ve ark 2002).



ÖZGEÇMİŞ

I-Bireysel Bilgiler

Adı : Kardelen
Soyadı : BAŞOL

II- Eğitim Bilgileri

2019-2023 Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri
Enstitüsü, Periodontoloji Anabilim Dalı
2013-2018 Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi,
2009-2013 Niğde Fen Lisesi
2001-2009 Niğde Atatürk İlköğretim Okulu

Yabancı dili : İngilizce

III-Unvanları

2018 Dt

IV- Bilimsel İlgi Alanları

I. Yayınlar

Başol, K., Ünsal, E., Başol, M. E., PAKSOY, C., Ursavaş, A., & Çelebi, S. K.
Evaluation of the Relationship Between Gingival Pigmentation and Smoking.
European Annals of Dental Sciences, 2022. 49(3), 120-124.

II. Poster Sunumları:

26. Türk Diş Hekimleri Birliği Kongresi ‘Cario Tip 3 Dişeti Çekilmesinin Dişeti
Ünitesi Grefti ve oklüzal Rehabilitasyon ile Tedavisi’