

T.C.  
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ  
DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ

**FARKLI EĞİTİM DÜZEYLERİNİN GÜNCEL SINIFLAMA ÖLÇÜTLERİ  
UYARINCA TANIMLANAN PERİODONTİTİSLİ OLGULARDA TEDAVİ  
PLANLAMASI ÜZERİNDEKİ OLASI ETKİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

Dt. Ceren KÜTÜK

Periodontoloji Programı

UZMANLIK TEZİ

ANKARA

2022

T.C.  
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ  
DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ

**FARKLI EĞİTİM DÜZEYLERİNİN GÜNCEL SINIFLAMA ÖLÇÜTLERİ  
UYARINCA TANIMLANAN PERİODONTİTİSLİ OLGULARDA TEDAVİ  
PLANLAMASI ÜZERİNDEKİ OLASI ETKİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

Dt. Ceren KÜTÜK

Periodontoloji Programı

UZMANLIK TEZİ

TEZ DANIŞMANI

Doç. Dr. Hüseyin Gencay KEÇELİ

ANKARA

2022

## Onay sayfası

29/03/2022

Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dekanlığına,

Dt. Ceren KÜTÜK'ün 29/03/2022 tarihinde jürimiz önünde yaptığı savunmasında "Farklı Eğitim Düzeylerinin Güncel Sınıflama Ölçütleri Uyarınca Tanımlanan Periodontitisli Olgularda Tedavi Planlaması Üzerindeki Olası Etkilerinin Değerlendirilmesi" başlıklı çalışması jürimiz tarafından Diş Hekimliğinde Uzmanlık Tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Başkanı : Prof. Dr. Nermin TARHAN

Tez Danışmanı : Doç. Dr. Hüseyin Gencay KEÇELİ

Üye : Prof. Dr. Fatma Berrin ÜNSAL

ONAY : Tıpta ve Diş Hekimliğinde Uzmanlık Eğitimi Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca yukarıda jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi tarafından kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Tulin TANER  
Dekan

## YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI

Enstitü tarafından onaylanan lisansüstü tezimin/raporumun tamamını veya herhangi bir kısmını, basılı (kağıt) ve elektronik formatta arşivleme ve aşağıda verilen koşullarla kullanıma açma iznini Hacettepe Üniversitesine verdiğimi bildiririm. Bu izinle Üniversiteye verilen kullanım hakları dışındaki tüm fikri mülkiyet haklarım bende kalacak, tezimin tamamının ya da bir bölümünün gelecekteki çalışmalarda (makale, kitap, lisans ve patent vb.) kullanım hakları bana ait olacaktır.

Tezin kendi orijinal çalışmam olduğunu, başkalarının haklarını ihlal etmediğimi ve tezimin tek yetkili sahibi olduğumu beyan ve taahhüt ederim. Tezimde yer alan telif hakkı bulunan ve sahiplerinden yazılı izin alınarak kullanılması zorunlu metinlerin yazılı izin alınarak kullandığımı ve istenildiğinde suretlerini Üniversiteye teslim etmeyi taahhüt ederim.

Yükseköğretim Kurulu tarafından yayınlanan **“Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge”** kapsamında tezim aşağıda belirtilen koşullar haricince YÖK Ulusal Tez Merkezi / H.Ü. Kütüphaneleri Açık Erişim Sisteminde erişime açılır.

o Enstitü / Fakülte yönetim kurulu kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren 2 yıl ertelenmiştir. <sup>(1)</sup>

o Enstitü / Fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren 6 ay ertelenmiştir. <sup>(2)</sup>

o Tezimle ilgili gizlilik kararı verilmiştir. <sup>(3)</sup>

31 / 03 / 2022

Ceren KÜTÜK

-----  
**“Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge”**

(1) Madde 6. 1. Lisansüstü teze ilgili patent başvurusu yapılması veya patent alma sürecinin devam etmesi durumunda, **tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulu** iki yıl süre ile tezin erişime açılmasının ertelenmesine karar verebilir.

(2) Madde 6. 2. Yeni teknik, materyal ve metotların kullanıldığı, henüz makaleye dönüşmemiş veya patent gibi yöntemlerle korunmamış ve internetten paylaşılması durumunda 3. şahıslara veya kurumlara haksız kazanç imkanı oluşturabilecek bilgi ve bulguları içeren tezler hakkında **tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile altı ayı aşmamak üzere tezin erişime açılması engellenebilir.**

(3) Madde 7. 1. Ulusal çıkarları veya güvenliği ilgilendiren, emniyet, istihbarat, savunma ve güvenlik, sağlık vb. konulara ilişkin lisansüstü tezlerle ilgili gizlilik kararı, **tezin yapıldığı kurum tarafından verilir**. Kurum ve kuruluşlarla yapılan işbirliği protokolü çerçevesinde hazırlanan lisansüstü tezlere ilişkin gizlilik kararı ise, ilgili kurum ve kuruluşun önerisi ile **enstitü veya fakültenin uygun görüşü üzerine üniversite yönetim kurulu tarafından verilir.** Gizlilik kararı verilen tezler Yükseköğretim Kuruluna bildirilir. Madde 7.2. Gizlilik kararı verilen tezler gizlilik süresince enstitü veya fakülte tarafından gizlilik kuralları çerçevesinde muhafaza edilir, gizlilik kararının kaldırılması halinde Tez Otomasyon Sistemine yüklenir

\* Tez **danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulu tarafından karar verilir.**

## ETİK BEYAN

Bu çalışmadaki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, görsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, kullandığım verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı, yararlandığım kaynaklara bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu, tezimin kaynak gösterilen durumlar dışında zgn olduğunu, Doç. Dr. Hüseyin Gencay KEÇELİ danışmanlığında tarafımdan üretildiğini ve Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Yönergesine göre yazıldığını beyan ederim.



Dt. Ceren KÜTÜK

## TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimim boyunca ve bu tezin yapım aşamasında sabrını, zamanını, bilgisini ve yardımlarını esirgmeden hep yanımda olan, her konuda desteğini her zaman hissettiğim, tüm tecrübelerini ve bilgi birikimini öğretmeyi bu denli sevdiği için içtenlikle paylaşan, bana yol gösteren, çok yönlü düşünebilmesine ve kendini geliştirme vizyonuna sonsuz saygı duyduğum danışman hocam Doç. Dr. Hüseyin Gencay KEÇELİ'ye,

Tez aşamasında yardımlarını ve bilgisini esirgemeyen Prof. Dr. Nermin Tarhan'a, uzmanlık dönemim boyunca bilgi ve deneyimlerini benimle paylaşan değerli hocalarım Prof. Dr. Abdullah Cevdet Akman, Prof. Dr. Güliz Nigar Güncü, Prof. Dr. Ezel Berker, Prof. Dr. Alev Akalın, Prof. Dr. Burak Demiralp, Prof. Dr. Rahime Meral Nohutcu, Dr. Öğretim Üyesi Hüseyin Burak Kutlu, Dr. Öğretim Üyesi Emel Tuğba Ataman Duruel, Dr. Öğretim Üyesi Yağmur Deniz Yıldırım, Dr. Öğretim Üyesi Buket Acar, Öğretim Görevlisi Dt. Hanife Merva Parlak ve Öğretim Görevlisi Dt. Meltem Özdemir'e,

Şu an burada olmasalarda birlikte çalışmaktan keyif aldığım, bana rol model olan, uzaktan da desteklerini esirgemeyen kıdemlilerim Uzm. Dt. Elnur Cömerdov, Uzm. Dt. Birtan Tolga Yılmaz, Uzm. Dt. Buğra Çakın, Uzm. Dt. Ege Nadir Aytac ve Uzm. Dt. Tuğrul Gür'e,

Tanıdığım için çok şanslı hissettiğim, uzmanlık eğitimim sürecinde ilk günden son güne yanımda olan, hayatımda ise sonsuza kadar kalacak olan dostlarım Nazan Ece Erduran ve Zehra Beycioğlu'na, birlikte çalışmaktan büyük keyif aldığım arkadaşlarım, eşkıdemlilerim Dt. Orhan Magsudlu, Dt. Furkan Din ve Dt. Bilgesu Mercan'a,

Aynı odayı ve arkadaşlıklarını paylaştığım tüm asistan arkadaşlarıma,

Hep arkamda duran, beni her zaman destekleyen aileme,

Sonsuz teşekkürler...

## ÖZET

**Kütük, C, Farklı Eğitim Düzeylerinin Güncel Sınıflama Ölçütleri Uyarınca Tanımlanan Periodontitisli Olgularda Tedavi Planlaması Üzerindeki Olası Etkilerinin Değerlendirilmesi. Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Periodontoloji Uzmanlık Tezi, Ankara, 2022.** Periodontal ve Periimplant Hastalıkların ve Durumların Sınıflandırılması Dünya Çalıştayı 2017 yılında, güncel bir periodontitis vaka tanımlama sistemini tanıtmıştır. Bu çalışmada amaç, güncel periodontal hastalıklar sınıflaması kullanılarak, periodontoloji uzmanları, asistanlar ile diş hekimliği öğrencileri arasında periodontitis vakalarının tanısında ve tedavi planlamasındaki uyum düzeyini değerlendirmektir. Katılımcılara 10 periodontitis vakasından oluşan bir anket sunulmuş ve tanıyı evre, derece ve dağılım yönünden belirledikten sonra tedavi seçenekleri işaretlemesi istenmiştir. Tüm katılımcıların evre, derece ve dağılım için anlaşma düzeyleri orta veya daha düşük düzeyde bulunmuştur ( $\kappa=0,366$ ;  $0,222$ ;  $0,222$ ). Derece yönünden ise gruplar arasında anlamlı fark bulunmuştur ( $p=0,012$ ). Uzmanların kendi aralarındaki tutarlılığı ise dağılım daha yüksek olmak üzere evre, derece ve dağılım için orta düzeyde bulunmuştur ( $\kappa=0,498$ ;  $0,400$ ;  $0,500$ ). Tedavi yanıtlarında uzmanlar, asistanlar ve öğrencilere kıyasla daha doğru cevaplar vermiştir. Öğrenciler arası uyumun cep eliminasyonu için tedavilerde ve furka tedavisinde uzmanlar ve asistanlara göre daha düşük seviyede olduğu görülmüştür. Sonuç olarak öğrenciler başta olmak üzere tüm katılımcılar tanı ve tedavi planlamasında düşük uyum göstermiştir. Bu uyumsuzluk tanının derece değerlendirmesinde evreye göre çok daha belirgindir. Mevcut sonuçlar klinisyenlerin güncel sınıflamaya ait tanı ve tedavi planlaması bilgilerinin artırılması gerektiğini ortaya koymuştur. Dolayısıyla güncel periodontitis tanı ve tedavi planlaması hatalarını azaltmak, optimal tedavi planı yapmak adına kanıta dayalı diş hekimliği ürünleri olan tedavi kılavuzlarının klinik uygulamalarda daha fazla kullanımı önerilmektedir.

**Anahtar kelimeler:** periodontitis, sınıflama, rehberler, tanı, tedavi planlaması

**ABSTRACT**

**Kütük, C, Evaluation of The Potential Effects of Different Educational Levels on Treatment Planning in Patients with Periodontitis Defined According to the Recent Classification Criteria. Hacettepe University Faculty of Dentistry, Periodontology Specialization Programme, Ankara, 2020.** The World Workshop on the Classification of Periodontal and Periimplant Diseases and Conditions introduced an updated periodontitis case identification system in 2017. The aim of this study is to evaluate the level of agreement in the diagnosis of periodontitis cases and treatment planning among periodontology specialists, residents and dentistry students using the current periodontal diseases classification. A questionnaire consisting of 10 cases of periodontitis was presented to the participants and after determining the diagnosis in terms of stage, grade and distribution, they were asked to mark treatment options. The level of agreement of all participants for stage, grade and extent was found to be moderate or lower ( $\kappa=0.366; 0.222; 0.222$ ). There was a significant difference between the groups in terms of grade ( $p=0.012$ ). The consistency among the experts was found to be moderate for stage, grade and extent, with the distribution being higher ( $\kappa=0.498; 0.400; 0.500$ ). In treatment responses, specialists gave more accurate answers compared to others. It was observed that the agreement among students was lower in the treatments for pocket elimination and furcation treatment compared to specialists and residents. As a result, all participants, especially students, showed low compliance in diagnosis and treatment planning. This discrepancy was much more evident in the evaluation of the degree of diagnosis than the stage. Current results revealed that clinicians' knowledge of diagnosis and treatment planning regarding current classification should be increased. Therefore, in order to reduce the errors of current periodontitis diagnosis and treatment planning, and to make an optimal treatment plan, it is recommended that within the context of evidence-based dentistry, treatment guidelines may be more effectively implemented into clinical practice.

**Keywords:** classification, guidelines, diagnosis, periodontitis, treatment planning



**İÇİNDEKİLER**

ONAY SAYFASI	III
YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI SAYFASI	IV
ETİK BEYAN SAYFASI	V
TEŞEKKÜR	VI
ÖZET	VII
ABSTRACT	VIII
İÇİNDEKİLER	IX
SİMGELER VE KISALTMALAR	XI
ŞEKİLLER	XII
TABLolar	XIII
<b>1.GİRİŞ</b>	<b>1</b>
<b>2.GENEL BİLGİLER</b>	<b>5</b>
2.1. Periodonsiyum	5
2.1.1 Periodonsiyumu Oluşturan Ögeler	5
2.2. Periodontal Hastalıklar	5
2.3. Gingivitis	6
2.4. Periodontitis	6
2.4.1. Periodontitisin Tanımı	6
2.4.2. Periodontitisin Önemi	7
2.4.3. Periodontitis Oluş Mekanizması	7
2.4.4. Periodontal Hastalıkların Epidemiyolojisi	8
2.5. Periodontal Hastalıkların Tanısı	11
2.6. Periodontal Hastalıkların Sınıflandırılması	12

2.6.1. Bir Hastanın Periodontitis Vakası Olarak Tanımlanması	14
2.7. Periodontitis Tedavisi	26
2.8. Tedavide Başarısız Olunmasının Sonuçları	30
2.9. Periodontitis Tedavisi ve Güncel Sınıflandırma	31
<b>3. GEREÇ VE YÖNTEM</b>	<b>34</b>
3.1. Çalışma Dizaynı ve Etik Kurul Onayı	34
3.2. Çalışmada Değerlendirilen Vakaların Hazırlanması	35
3.3. Yapılan Değerlendirmeler	44
3.4. Periodontitis Vakalarının Tanısı	44
3.5. Periodontiti Vakalarının Tedavi Planlaması	44
3.6. İstatistiksel Analiz	45
<b>4. BULGULAR</b>	<b>46</b>
4.1. Tanıdaki Tutarlılık Seviyeleri	46
4.2. Tanı Yanıtlarının Yaygınlığı	47
4.3. Tedavi Planlaması Tutarlılığı	50
<b>5. TARTIŞMA</b>	<b>55</b>
<b>6. SONUÇ VE ÖNERİLER</b>	<b>67</b>
<b>7. KAYNAKLAR</b>	<b>69</b>
<b>8. EKLER</b>	<b>77</b>
EK-1: Etik Kurul Onay	77
EK-2: Aydınlatılmış Onam Formu	78
EK-3: Anket Formu	80
EK-4: Tez Çalışması Orijinallik Raporu	101

**SİMGELER ve KISALTMALAR**

<b>CAL</b>	Klinik ataçman kaybı (clinical attachment loss, CAL)
<b>EFP</b>	European Federation of Periodontology
<b>Hg</b>	Hemoglobin
<b>HgA1c</b>	HemoglobinA1c
<b>ICD</b>	Uluslararası İstatistiksel Hastalık Sınıflandırmasına
<b>IL-6</b>	İnterlökin 6
<b>Mm</b>	Milimetre
<b>RKK</b>	Radyografik Kemik Kaybı
<b>SK</b>	Sondlamada Kanama
<b>SRP</b>	Subgingival Biyofilm-Dıştaşı Temizliği
<b>TNF-<math>\alpha</math></b>	Tümör Nekrotizan Faktör Alfa

**ŞEKİLLER**

<b>Şekil</b>	<b>Sayfa</b>
<b>2.1.</b> Periodontitis tanı klinik yol haritası.....	14
<b>2.2.</b> Periodontitis için tedavi basamakları.....	27
<b>3.1.</b> Anket formundaki örnek vaka.....	37
<b>4.1</b> Her 3 katılımcı grubun evreleme için doğru cevap yüzdeleri.....	49
<b>4.2.</b> Her 3 katılımcı grubun derecelendirme için doğru cevap yüzdeleri.....	49
<b>4.3.</b> Her 3 katılımcı grubun dağılım için doğru cevap yüzdeleri.....	50

**TABLolar**

<b>Tablo</b>	<b>Sayfa</b>
2.1. Periodontal ve Periimplant Hastalıklar ve Durumların Sınıflaması 2017 .....	13
2.3. Periodontitisin evrenmesi ve derecelendirilmesi için çerçeve.....	18
2.2. Periodontitis hastalarında evreleme ve derecelendirmedeki primer hedefler...	19
2.4. Periodontitis evreleri.....	22
2.5. Periodontitis dereceleri.....	25
3.1. Katılımcılara anket formunda verilen vakaların özellikleri.....	39
4.1. Tanı sınıflamalarına ilişkin Fleiss Kappa istatistikleri.....	47
4.2. Grupların doğru sınıflama başarı oranlarının karşılaştırılması.....	48
4.3. Tedavi önerilerine ilişkin Fleiss Kappa uyum istatistikleri.....	51
4.4. Uzmanlar için Tedavi Önerilerine İlişkin Fleiss Kappa Uyum İstatistikleri.....	52
4.5. Asistanlar İçin Tedavi Önerilerine İlişkin Fleiss Kappa Uyum İstatistikleri.....	53
4.6. Öğrenciler İçin Tedavi Önerilerine İlişkin Fleiss Kappa Uyum İstatistikleri.....	54

## 1.GİRİŞ

Periodonsiyum; periodontal ligament, alveoler kemik, sement ve dişetinden meydana gelen karmaşık bir yapıdır (1). Periodontal hastalıklar ise, toplumda farklı oranlarda görülebilen, yaygın kronik inflamatuvar ve enfeksiyöz hastalıklardır. Gingivitis, başlangıç aşamasında sadece dişetinin etkilenmesi iken inflamasyonun daha derin dokulara invaze olmuş şekli periodontitis olarak tanımlanmaktadır (2). Gingivitisin klinik bulguları arasında sondlamada kanama, kontur ve renk değişikliği bulunmaktadır (3). Periodontitiste ise periodonsiyuma yayılmış inflamasyon nedeniyle alveol kemiğinde ve periodontal ligamentte yıkım meydana gelen ve sonuç olarak periodontal cep formasyonu veya dişeti çekilmesi şeklinde klinik olarak teşhis edilebilen klinik ataçman kaybı ile karakterizedir (4). Periodontitiste dişlerde doku yıkım miktarına bağlı olarak mobilite, patolojik migrasyon ve diş kaybı gözlenebilmektedir.

Doğru ve güvenilir bir tanı konulması ve tedavi planlaması yapılabilmesi için hastalıkların sınıflandırılmasında ortak bir dil kullanılması gereklidir. Periodontal hastalıklar ilk olarak 1989 yılında sınıflandırılmıştır (5). Güncelleme ile 1999 yılında değişiklik yapılarak agresif ve kronik periodontitis kavramları benimsenmiştir. Agresif periodontitiste hızlı ataçman kaybı, erken yaşta ortaya çıkan ve hızlı ilerleyen kemik yıkımı ile ailesel agregasyon hastalığının birincil özellikleri olarak kabul edilmiş ve agresif periodontitis generalize ve lokalize olmak üzere iki gruba ayrılmıştır (6). Kronik periodontitiste ise etken (subgingival ve supragingival plak ve dıştaşı birikimi) ile orantılı kemik kaybı, ataçman kaybı ve cep oluşumu mevcuttur. İki periodontitisin ortak klinik bulguları arasında dişetinde renk değişimi, kanama, dişlerde yer değiştirme, mobilite bulguları vardır ve dağılım ve şiddetlerine göre alt gruplara ayrılmıştır (lokalize-generalize, hafif-orta-şiddetli). Ağrı genellikle görülmezken dişetlerinde kaşıntı ve ödem olabilmektedir (7-9). Hastalığın başlangıç yaşı, hızı, etken bakteriler, konak yanıtı ve ailesel yatkınlık gibi ayırıcı farklar ile kronik ve agresif periodontitisin birbirinden farklı hastalıklar olduğu kabul edilmiştir (10).

Periodontal ve Periimplant Hastalıkların ve Durumların Sınıflandırılması Dünya Çalıştayı, 2017 yılında güncel bir periodontitis vaka tanımlama sistemini tanıtmıştır. Bundan böyle tez boyunca güncel sınıflama olarak söz edilecek bu güncel sınıflama için başlıca gerekçe agresif ve kronik periodontitisin birbirinden ayrılan iki farklı hastalık olduğunu kanıtlayan, mikrobiyolojik, biyokimyasal ve klinik çalışmalar sonucu yeterli bulgu olmamasıdır. Bu güncel sınıflamaya göre periodontitis hastalık sınıflandırması; Nekrotizan periodontal hastalıklar, Sistemik hastalıkların belirtisi olan periodontitis ve Periodontitis ana başlıkları altın toplanmıştır (11). Bu sınıflandırmanın klinik kullanımı için öncelik olarak klinik ataçman seviyesi belirlenmeli ve radyografik kemik kaybı kullanılmalıdır (12). Birbirine komşu olmayan en az iki interproksimal bölgede klinik ataçman kaybı periodontitis teşhisi için gereklidir. Sistemik hastalıkların belirtisi olarak periodontitis ve nekrotizan periodontitis ayırımından sonra periodontitis vakalarında evre ve derece belirlenmektedir.

Bir periodontitis vakasında, en doğru klinik tanı için uygun klinik değerlendirme ile takip edilmesi gereken kurallar olduğu vurgulanmalıdır. Bu güncel sınıflamaya göre evreleme (*staging*) yapılırken doku yıkımı göstergelerinden interdental ataçman kaybı, radyografik kemik kaybı ve diş kaybı sayısı dikkate alınmaktadır. Tedavinin karmaşıklığı evreleme sırasında uzun dönem fonksiyonel ve estetik beklenti için kararlaştırılmaktadır. Dereceleme (*grading*) ise periodontitisin ilerleme oranının göstergesi olarak kullanılmaktadır. Derece; direkt kanıtlar mevcut ise son beş yılda gerçekleşmiş olan radyografik kemik kaybı (RKK), mevcut değilse indirekt tahmin için RKK hastanın yaşına bölünerek (RKK/yaş) belirlenmektedir (13). Derece, sigara, hemogloblin A1c değeri gibi risk faktörleri varlığına bağlı olarak modifiye edilmekte ve periodontitisin derecesini daha ileri bir seviyeye kaydırabilmektedir (14).

Periodontitis vaka tanımı yapmak, hastaların veya diğer klinisyenlerin/araştırmacıların kolayca bilgi paylaşmasına, prognozu değerlendirmesine ve bireysel hasta yönetimine olanak tanımaktadır (15). Yeni

güncellemeler ile periodontitis vakasının uygun olarak tanımlanması ve hastalığın anlaşılması için klinik uygulamalar esnasında ve eğitimde yeni bir öğrenme eğrisi gerekmektedir. Bu öğrenme sürecini kolaylaştırmak için, vakalara uygun tanımlar koymada hekimlere rehberlik etmesi için karar verme algoritmaları önerilmiştir (16). Ek olarak, hekimlerin vakaları değerlendirirken karşılaşacağı gri alanları açıklayan, pratik ipuçlarının ve kriterlerin nasıl uygulanacağına ilişkin açıklamalar içeren destekleyici ek kılavuzlar yayınlanmıştır (17). Periodontitis hastalarına yönelik tanımlama sistemleri, klinik uygulama ve araştırmalar için giderek artan bir şekilde kullanılmaktadır.

Periodontitis hastalığının tedavisinde konvansiyonel cerrahi ve/veya cerrahi olmayan tedaviler uygulanmaktadır. Uygulanan tedavilerdeki ana amaç yıkıma yol açan bakteriyel plağın ve diştaşının ortamdan uzaklaştırılması ile inflamasyonun yok edilmesidir. Cerrahi olmayan tedaviler supragingival ve subgingival diştaşı temizliği ve kök yüzeyi düzleştirilmesi işlemleridir. Cerrahi olmayan tedaviler ile yeterli plak eliminasyonu ve diştaşı uzaklaştırma yapılamadığı durumlarda, tedaviye yardımcı olarak lazer, konak modülasyon ajanları, fotodinamik tedavi gibi ek destekleyici yöntemler de uygulanabilir (18-20). Cerrahi olmayan tedavilerin yetersiz kaldığı durumlarda ve/veya ulaşılamayan derin defektlerin varlığında endikasyona yönelik cerrahi yöntemler kullanılabilir (21).

Periodontal hastalığı olan bireyler, hastalığın evresine bağlı olarak hastaya özgü kişiselleştirilmiş, aşamalı bir yaklaşımla tedavi edilmelidir. Tedavinin ana şartlarından biri, hastaya hastalık nedenleri, risk faktörleri, alternatifleri tedaviler ve tedavisiz seçenekler dahil olmak üzere eksiksiz bilgi verilmesidir. Sonuç olarak hastaya özgü tedavi planlaması ve destekleyici tedavi belirlenmektedir. Planlama tedavi süreci esnasında tespit edilen klinik bulgulara, genel sağlıktaki değişikliklere ve hasta tercihlerine bağlı olarak modifiye edilebilmektedir (15). Periodontal tedavi görmüş hastalara kazandırılan sağlığın korunması aynı hastalığın tedavisinde olduğu gibi düzenli bir program gerektirmektedir (22).



Tedavi için kullanılan klinik rehberler, tedavi ve klinik karar verme sürecinde bilimsel kanıtların önemini vurgulamayı amaçlamaktadır. Bu yüzden temel amacı, var olan en iyi kanıt ve görüş birliğine dayanarak, tedavinin farklı aşamalarındaki çeşitli müdahalelerin kanıta dayalı olmasını desteklemektedir. Sanz ve ark.'nın 2020 yılında çıkardıkları klinik rehber gibi güncel sınıflamayı refere eden rehberler, periodontal tedavinin kalitesini artırmayı, periodontitise bağlı diş kaybını azaltmayı ve sonucunda genel sistemik sağlığı iyileştirmeyi amaçlamaktadır (23).

Hekimlerin eğitim süreçlerinin, klinik tecrübelerinin tedavi planlamasını belirlerken karar verme sürecinde etkin olma olasılığı vardır. Örneğin, tedavi deneyimi fazla olan klinisyenlerin belli dogmalarla hareket edebileceği veya güncel olmayan eski bilgilere göre hareket edebileceği beklenebilir (24). Bu da doğru tanı konulamaması nedeniyle hastalarda yetersiz, aşırı ya da gereksiz tedaviler uygulanmasına yol açabilmektedir. Bu hatalı uygulamalar ekonomik yükte artış, zaman kaybı gibi sonuçlara neden olmaktadır.

Bu nedenle, çalışmamızda olduğu gibi ele alınacak farklı gruplar arasında tedavi planlaması yaparken karar aşamasında farklılıklar olabileceğini düşünülmektedir. Bu bilgiler ışığında, mevcut çalışmanın amacı güncel sınıflandırmaya göre evresi, derecesi ve dağılımı tanımlanmış periodontitis vakalarının tedavi planlamasındaki uygulamasını değerlendirmek ve kendi içinde ve grupları arasında kıyaslayarak sonuçları tedavi rehberine göre yorumlamaktır.

## **2.GENEL BİLGİLER**

### **2.1. Periodonsiyum**

#### **2.1.1. Periodonsiyumu Oluşturan Ögeler**

Periodonsiyum; dişleri çevreleyen ve destekleyen dokular olan periodontal ligament, alveol kemiği, sement ve dişetinden oluşan yapıdır (25). Bu dört yapı fonksiyonel, biyokimyasal ve anatomik açıdan birbirinden farklı olmakla birlikte tek bir doku gibi işlev görerek dişleri desteklemektedirler (26).

Periodonsiyum dişeti, alveol kemiği, periodontal ligament ve sement olmak üzere dört kompartmandan oluşmaktadır. Dişeti, dişin kökünü ve alveol kemiğini mine-sement sınırının koroneline kadar kaplayan ve bu dokulara sıkıca bitişik olan mukozadır. Anatomik olarak yapışık, interdental ve marjinal dişeti olmak üzere üç kısma ayrılmaktadır. Alveol kemiği, çene kemiğinin diş köklerini çevreleyen kısmıdır. Periodontal ligament, alveol kemiğinin iç kısmında ve diş kökünün dış kısmında yer alan yüksek bağ dokusu içeriğine sahip karmaşık bir vasküler yapıdır. Bu özel yapı dişlerin içindeki lifler aracılığıyla alveol kemiğine tutunmasını sağlamaktadır (25). Sement, anatomik olarak kökü örten mezenkimal kökenli kalsifiye avasküler dokudur (7).

### **2.2. Periodontal Hastalıklar**

Ağız ve diş sağlığı kişilerin yaşam kalitesini doğrudan etkileyen faktörler arasında yer almaktadır. Periodontal hastalıklar önlenemez, bulaşıcı olmayan hastalıklardır ancak Dünya Sağlık Örgütü'nün verilerine göre dünya genelinde en sık görülen bulaşıcı olmayan iltihabi hastalıktır (27). Hastalık aktif olarak mikrobiyal dental plak tarafından başlatılırken ilerlemesine ve gelişmesine sebep olan birçok sistemik ve lokal faktör mevcuttur.

### **2.3. Gingivitis**

Gingivitis dişeti düzeyindeki periodontal inflamasyon tablosuna verilen isimdir. Gingivitis dental biyofilm tarafından indüklenmesine göre iki ana gruba ayrılmaktadır. Dental biyofilmin neden olduğu gingivitis; subgingival bölgede plak birikimi sonucu gelişmekte ve dişeti ile sınırlı kalarak periodontal ataçmada kayba neden olmamaktadır. Gingivitis geri dönüşümlüdür, tedavi edildiğinde periodontitise bağlı diş kaybının önüne geçilmektedir. Karakteristik klinik bulguları arasında diştaşı ve plak birikimi, dişetinde kızarıklık, ödem, kanama ve kontur değişikliği görülmektedir (2, 28).

### **2.4. Periodontitis**

#### **2.4.1 Tanımı**

Periodontal hastalıklar, diş destekleyen yapıların inflamasyon ve tahribatına neden olan bakteriyel enfeksiyonlardır. Bu bakteriyel enfeksiyonlar periodontal dokuya, bakterilerin meydana getirdiği karmaşık bir sistem olan yapışkan bir matris (=biyofilm) aracılığıyla sirayet etmektedir (29). Bakteriyel enfeksiyonun ilerlemesi periodonsiyumun ciddi şekilde tahrip olmasına yol açmakta ve bakteriyel içerik ile kronik ve sistematik bir mücadeleye neden olarak konakçı kaynaklı inflamatuvar mediatörlerin lokal veya sistemik hastalıkları başlatmasını veya ilerletmesini teşvik edebilmektedir (30) .

Periodontitisin karakteristik klinik bulguları sondlamada kanama, ödem, eritem, proksimal ataçman kaybı, proksimal kemik kaybı, patolojik cep oluşumudur (28, 31). Ağrı genellikle azdır veya görülmemektedir. Proksimal bölgeye ek olarak bukkal/lingual yüzeylerde de destek kaybı olabilmektedir (11). Güncel sınıflamada tanımlarda kullanılan ataçman kaybı kriterleri, periodontitis ile diğer nedenlerden kaynaklanan ataçman kaybı arasındaki ayrıma dikkat çekmektedir ve güncel sınıflamaya göre klinik teşhis interdental yüzeyleri etkilenmiş birbirine komşu olmayan en az iki dişin varlığı bulgusu aranmaktadır (32).

### 2.4.2 Periodontitisin Önemi

Periodontitis toplumda görülme sıklılığının fazla olması nedeniyle ciddi bir toplum sağlığı problemidir. Hastalığın ilerlemesi sonucu oluşan diş kaybı çiğneme fonksiyonunda bozulmaya ve estetik problemlere neden olmaktadır. Aynı zamanda periodontitis hayat kalitesini önemli ölçüde bozarak sosyal problemlere sebep olabilmektedir. Periodontal hastalıkları ortadan kaldırmaya yönelik yapılan tedavilerin pahalı olması hastalığın sosyo-ekonomik yükünü de gözler önüne sermektedir (27). Ayrıca genel sağlık ve periodontitis ile ilişkili araştırmalar periodontitisin sistemik sağlık ile yakından ilişkili olduğunu göstermiştir (33). Tüm bu durumlar ele alındığında periodontitis hastalarına doğru tanı konması ve doğru tedavi sürecinin uygulanması büyük önem taşımaktadır.

### 2.4.3 Periodontitisin Oluş Mekanizması

#### Dental Biyofilm

Kronik gingivitis ve periodontitis dental biyofilme yer alan mikroorganizmalar tarafından başlatılmakta ve sürdürülmektedir (34). Mikrobiyal biyofilm bir kişide yaklaşık 150 tür içerebilmektedir ve günümüze kadar insan dental biyofilminden 800'e yakın farklı tür izole edilebilmiştir (35). Özellikle periodontitis başlangıcına neden olan türlerin hangisi ya da hangileri olabileceği sorusunun yanıtı ise hala gizemini korumaktadır (36, 37). Biyofilme içerisinde özellikle hastalık tablosundan sorumlu patojenler arasında gram-negatif anaerobik bakteriler, spiroketler ve hatta virüsler bulunmaktadır ancak hiçbir patojenin kendi başına hastalığın nedeni olmadığı ve bunun yerine disbiyozun (mikrobiyal biyofilm dengesizliği) kendisinin patojenik 'birim' olması muhtemel kabul edilmektedir (38). Periodontal hastalığa bir veya birkaç spesifik patojen neden olmuşsa, tercih edilen terapötik strateji biyofilmin tamamının çıkarılmasından ziyade plak mikrobiyotasının hedefli bir şekilde değiştirilmesi olacaktır (37). Yapılan prospektif kohort çalışmalarında agresif periodontal hastalık formları *Aggregatibacter*

*actinomyces comitans*'ın spesifik klonlarının kolonizasyonu ile ilişkilendirilmiştir (39). *Porphyromonas gingivalis* de dahil olmak üzere diğer türler de şiddetli veya ilerleyici periodontitis ile ilişkilendirilmiştir (40), ancak mikrobiyal biyofilmin geçiciliği (kısa zaman içindeki hızlı değişimi) ve periodontitis ile ilişkisi daha az net bir şekilde ortaya konmuştur. Sistemik bir inceleme (41), agresif ve kronik periodontitisin spesifik periodontal patojenlere dayalı olarak ayırt edilemeyeceği sonucuna varmıştır. Bu sonuç mikrobiyal biyofilmin her iki hastalık tipinde benzer olduğunu düşündürdü. Gelecekte tüm periodontal mikrobiyal biyofilmi karakterize eden yüksek verimli dizileme teknolojilerinin, kronik periodontitisin popülasyon düzeyindeki mikrobiyal belirleyicilerine dair bilgilerimizi önemli ölçüde genişletmesi beklenmektedir.

#### **2.4.4. Periodontal Hastalıkların Epidemiyolojisi**

Gingivitis ve periodontitis dahil olmak üzere periodontal hastalıklar, dişleri çevreleyen ve destekleyen dokuları etkileyen yaygın bir ağız içi enfeksiyondur (7). (7). Bu durum genellikle kanamalı, ödemli dişetleri ve ağrıyla karakterize dişeti iltihabı olarak ortaya çıkmakta ve tedavi edilmez ise daha ileri aşama olan periodontal ataçmanın ve destekleyici kemik kaybını içeren periodontitise ilerlemektedir (42). Küresel Hastalık Yüklü Çalışması'nın (2016) verilerine göre şiddetli periodontal hastalık dünya üzerinde en yaygın görülen 11. durumdur (43). Dünya çapında periodontal hastalık prevalansının %20 ile %50 arasında değiştiği bildirilmiştir (44). Yaşam kalitesini, estetik görünümü, fonasyonu ve çiğneme kalitesini bozabilen diş kayıplarının en önemli sebeplerinden birisidir (45).

Yaşlanan nüfustaki artışa bağlı olarak doğal dişlerin ağızda kalma süresinin artması ve yaşlı nüfusta diş kayıplarında ciddi azalma sebebiyle ilerleyen yıllarda periodontal hastalık prevalansının dünya genelinde yükselmesi beklenmektedir (44). Periodontal hastalık nedeniyle meydana gelen çiğneme güçlükleri beslenmeyi de engelleyebilmekte ve bu sebeple hastaların genel sağlığını negatif yönde etkileyebilmektedir. Ek olarak periodontal hastalıklar; kardiyovasküler hastalık, diyabet, romatoid artrit ve kronik obstrüktif akciğer hastalığı gibi sistemik

durumlarla da ilişkilendirilmiştir (46-48). Popülasyonun farklı kesimleri periodontal hastalıktan farklı oranlarda etkilenmektedir (49). Yapılan çalışmalar ekonomik durum ve periodontal hastalık arasında ters orantı olduğunu öne sürmüştür (50). Düşük gelirli bireyler ile yüksek gelirli bireylerin kıyaslandığı bir çalışmada periodontal hastalık görülme olasılığının 1.8 kat fazla olduğu sonucu görülmüştür (49). Aynı şekilde değişik yaş grupları arasında periodontal hastalık açısından eşitsizlikler bulunmaktadır. Artmış yaş ile hastalığın şiddeti artmaktadır. Yapılan bir epidemiyolojik çalışmada periodontitisin yaşlı popülasyondaki prevalansı %82 ile en yüksek olduğu bulunurken bunu %73 ile yetişkinler ve %59 adölesanlar takip etmektedir (51).

Periodontal hastalık tedavisinin dünya çapında maliyeti 54 milyar dolar olarak hesaplanırken, ilişkili sağlık sorunlarının tedavisi için 25 milyar dolar ek maliyet hesaplanmıştır (31). Periodontal hastalıklar ağız ve diş hastalıklarının tedavi maliyeti içinde önemli paya sahiptir. Bu tedavi maliyetinin yüksekliği, periodontitis sebebiyle kaybedilen dişler için yapılan protezlerle açıklanabilir. Ağız ve diş hastalıkları 2015 yılı için maliyetinin toplamda 544,41 milyar dolar olduğu tahmin ediliyor. Çalışmalar bu bütçenin 356,80 milyar doları doğrudan, 187,61 milyar dolarlık kısmı ise dolaylı tedavi giderleri olduğunu göstermiştir (52).

Periodontal hastalığın önlenebileceği bilinmektedir fakat periodontal hastalığa sahip bireyler asemptomatik erken evrelerde değil genellikle hastalığın ileri evresinde tedavi için başvurmaktadır (53). Bu sebeple periodontal sağlığın korunması için erken ve doğru bir tanı ve tedavi planlaması çok önemlidir.

Periodontitis için bazıları değiştirilebilir olan çeşitli risk faktörleri tanımlanmıştır (54). Tütün kullanımı periodontitis için değiştirilebilir majör bir risk faktörüdür (OR=2.5-7.0) (55, 56). Eş değişkenler için ayarlamalar yapıldıktan sonra dahi tütün kullanan bireylerin tütün kullanmayanlara göre daha kötü periodontal duruma, daha yüksek diş kaybı riskine, daha yüksek ilerleme oranına ve daha kötü periodontal tedavi sonuçlarına sahip olduğu gösterilmiştir (57). Tütün kullanımı vazokonstriksiyon ve artmış dişeti dokusu keratinizasyonu etkilerinedeniyle dişeti

iltihabı belirtilerini gizleyebilmekte ve bu durum da deneyimsiz klinisyenleri hastalığın ciddiyetiyle ilgili olarak yanılmasına sebep olurken hastaların periodontal tedavi için başvurmasını geciktirmektedir (54).

Diyabet periodontitise yatkınlık oluşturan en öncelikli sistemik hastalıktır. Uzun süreli ve özellikle kontrolsüz diyabet periodontitis prevalansını ve şiddetini artırmaktadır. Periodontitis de artan inflamatuvar yüke ve artan insülin direncine katkıda bulunduğu için diyabetli bireylerde metabolik kontrol üzerinde olumsuz bir etkiye sahip olabilmektedir (58, 59). Diyabetin periodonsiyum üzerindeki olumsuz etkileri genç yaştan itibaren ortaya çıkmakta ve tip I/II diyabetli bireyleri olumsuz etkilemektedir (60). Periodontitiste iltihaplı periodontal dokularda veya sistemik dolaşımda yoğun olarak bulunan oral bakterilere yanıt olarak artmış inflamatuvar mediatörler (özellikle IL-6 ve TNF- $\alpha$ ) insülin reseptörlerinin hareketlerine müdahale ederek insülin duyarlılığını azaltmaktadır. Bu durumda çok miktarda glikoz, glikosile edilmiş hemoglobin (HbA) oluşturmak için enzimatik olmayan bir reaksiyon yoluyla hemoglobine geri dönüşümsüz olarak bağlanmakta ve Hemoglobin A1c fraksiyonu oluşmaktadır. HbA1c, son 2-3 aydaki ortalama kan şekeri konsantrasyonunu yansıtan, uzun vadeli homeostazın faydalı bir göstergesi olarak kabul edilmektedir. HbA1c için <7 olarak belirlenmiş olan eşik değer hem diyabet tedavisi ve takibinde hem de periodontal riskin azaltılmasında kritik bir değer olarak kabul görmektedir. HbA1c'deki her yüzdelerlik düşüş, mikrovasküler komplikasyonlarda yaklaşık %40'luk bir azalma sağlamaktadır. Çeşitli çalışmalar kontrol altında olmayan diyabet hastalarında bu değerın yükseldiğini (61, 62) ve periodontal tedavinin HbA1c düzeylerini düşürdüğünü göstermiştir (63, 64).

Bazı sosyoekonomik ve demografik değişkenler, stres vd. psikososyal değişkenler, genetik, oral hijyen eksikliği ve dişler üzerindeki eklentiler periodontitis için rapor edilmiş diğer risk faktörleridir (65-69).

## 2.5. Periodontal Hastalıkların Tanısı

Erken tanı periodontal hastalığın tedavisinde oldukça önemlidir çünkü periodontal ataçman ve kemik kaybı kademeli ve büyük ölçüde geri döndürülemezdir. Dişeti iltihabının erken subjektif belirtisi kanama iken ağrının nadiren bildirilmesi ve periodontal hastalığın uzun dönem ağrısız seyretmesi nedeniyle birçok olguda erken tanı konulamamaktadır. Periodontitisin tanısına ilerleyebilmek için marjinal dişetinde kızarıklık, ödem, dişeti cebi bölgesinde yapılan sondalamada kanama, periodontal cep derinliğinin artması, sondalamada ağrı, dişeti çekilmesi, artan diş hareketliliği, patolojik migrasyon ve diş kaybı bulguları aranmaktadır (70).

Farklı periodontal hastalık çeşitleri arasında ayırım yapılırken tıbbi ve ailesel medikal öykü, spesifik klinik özellikler, hastalığın ilerlemesine göre lezyonların yeri gibi bilgiler kullanılmaktadır (10). Bununla birlikte doğru teşhis için etkilenen bölgenin yanı sıra tüm ağızdan sondalamada kanama, ataçman seviyesi, furkasyon tutulumu gibi çok sayıda klinik parametrenin kayıt edilmesi gerekmektedir. Bu tanı yöntemlerinin doğruluğu klinisyenin uzmanlığına da bağlı bir süreçtir. Hastalığın seyrini izlemek adına bahsi geçen parametrelerin düzenli olarak takibi gerekmektedir (71).

Her ne kadar periodontal hastalığın teşhisi için eldeki en iyi ölçümler bu klinik parametreler olsa da bu parametrelerin limitasyonları olduğu unutulmamalıdır. Mevcut parametreler düşük duyarlılık ve düşük pozitif prediktivite değerleri sebebiyle hastalığın yalnızca o an var olan kapsamını ve şiddetini değerlendirebilmekte ve gelecekteki hastalık aktivitesi hakkında öngörüle bulunacak bilgiler verememektedir (72). Ayrıca bazı değerlendirme parametreleri değerlendiriciler arasında farklı yorumlanabilmekte iken (subjektivite) bazıları da kolaylıkla değişim gösterebilen referans noktalarını kullanmaktadır.

Periodontitis sonucu meydana gelen destek kaybı klinik olarak ataçman kaybı ölçümü ile saptanmaktadır. Klinik ataçman kaybı (clinical attachment loss, CAL)



sürmüş dişlerin mine sement sınırı ile cep tabanı arasındaki mesafe standart bir periodontal sond ile ölçülerek belirlenmektedir. Destek kaybı ile ilgili en doğru sonucu verdiği bilirse de tüm dişlerin çok noktasından CAL ölçümü yapmak klinik olarak pratik bir işlem değildir. Bu gibi durumlarda, radyografik kemik kaybı (RKK) değerlendirmeleri sıklıkla tercih edilmektedir. RKK ise yeterince spesifik olmaması ve hafif ila orta düzey periodontitis tespitinin zor olması gibi dezavantajlara sahiptir.

## **2.6. Periodontal Hastalıkların Sınıflandırılması**

Avrupa Periodontoloji Federasyonu (*European Federation of Periodontology, EFP*) ile Amerikan Periodontoloji Akademisi (*American Academy of Periodontology, AAP*) 1999 sınıflandırma çalıştayından bu yana biriken kanıtları güncellemek adına 2017 yılında bir araya gelerek güncel bir sınıflama üzerinde uzlaşmaya varmıştır (Tablo 2.1).

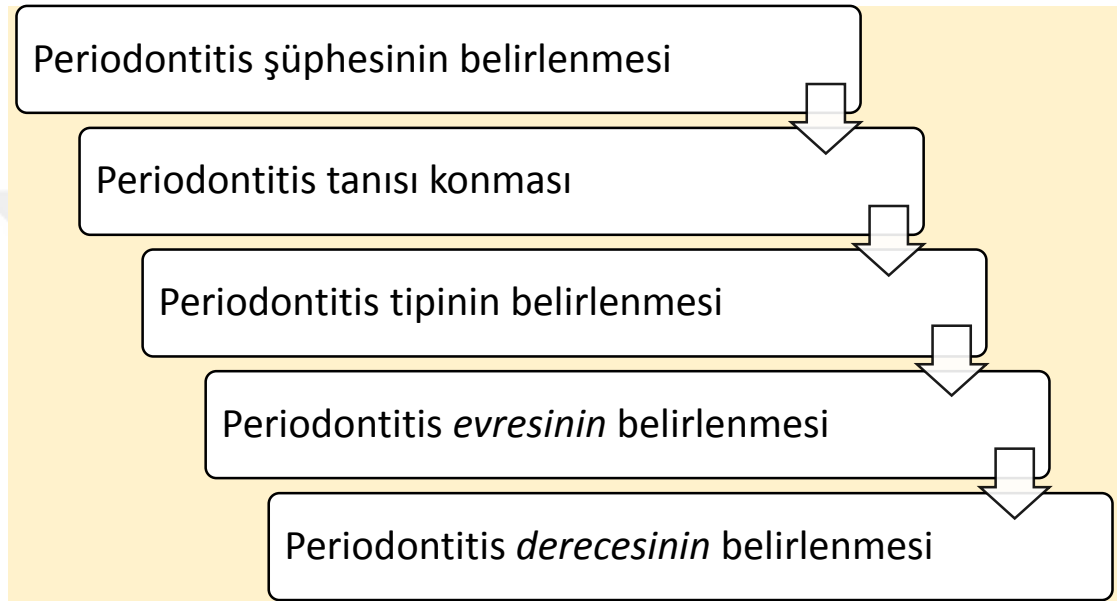
**Tablo 2.1.** Periodontal ve Periimplant Hastalıklar ve Durumların Sınıflaması 2017

<b>A.Periodontal Hastalıklar ve Durumlar</b>	<b>1. Periodontal Sağlık, Gingival Hastalıklar ve Durumlar</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Periodontal Sağlık ve Gingival Sağlık</li> <li>- Gingivitis ( Biyofilm tarafından indüklenen)</li> <li>- Gingival Hastalıklar ( Biyofilm tarafından indüklenmeyen)</li> </ul>
	<b>2. Periodontitis</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nekrotizan Periodontal Hastalıklar</li> <li>- Periodontitis</li> <li>- Sistemik Bir Hastalığın Bulgusu Olarak Periodontitis</li> </ul>
	<b>3. Periodonsiyumu Etkileyen Diğer Durumlar</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Periodontal Destek Dokuları Etkileyen Sistemik Hastalıklar ve Durumlar</li> <li>- Periodontal Abseler ve Endodontik-Periodontal Lezyonlar</li> <li>- Mukogingival Deformiteler ve Durumlar</li> <li>- Travmatik Okluzal Kuvvetler</li> <li>- Diş ve Protez İlişkili Faktörler</li> </ul>
<b>B.Periimplant Hastalıklar ve Durumlar</b>	<b>1. Periimplant Sağlık</b>
	<b>2. Periimplant Mukozitis</b>
	<b>3. Periimplantitis</b>
	<b>4. Periimplant Yumuşak ve Sert Doku Yetersizlikleri</b>

Bu sınıflamada 1999 sınıflamasından farklı olarak klinik sağlık ve gingival sağlık tanımlarının ortaya çıktığı ve sınıflamaya dahil edildiği, periodontitisin agresif ve kronik olmak üzere iki alt gruptan oluştuğunu söyleyebilmek için yeterli kanıt bulunmadığı için bu iki durumun periodontitis çatısı altında birleştirildiği ve peri-implant hastalıkların da sınıflamaya dahil edildiği görülmektedir (13).

### 2.6.1. Bir Hastanın Periodontitis Vakası Olarak Tanımlanması

Bir hastada yapılacak muayene ve konulacak periodontal tanı için EFP bir çözüm yolu önermiştir (15). Doğru tanı için Şekil 2.1'de gösterilen aşamaların sırayla geçilmesi tavsiye edilmektedir:



Şekil 2.1. Periodontitis tanı klinik yol haritası

#### Periodontitis Varlığından Şüphelenme

Klinik muayenesinde interdental CAL veya marjinal kemik kaybının varlığı hastayı potansiyel bir periodontitis vakası olarak belirlediğinde klinisyenin bu kaybın endo-perio lezyonu, dikey kök kırığı, çürük, restorasyon veya üçüncü azı diş gibi lokal faktörlere bağlı olup olmadığını belirlemesi gerekmektedir. Bu gibi durumlarda klinisyenin geri kalan dişler için dişeti sağlığını değerlendirmesi önemlidir. Gözlenen CAL lokal faktörlere bağlanamıyorsa klinisyenin interdental CAL'nin birden fazla komşu olmayan dişte mevcut olduğunu belirlemesi gerekmektedir.

### Periodontitis Tanısı Koyma

Periodontal değerlendirme sonucu 4 mm veya daha fazla cep derinliği göstermiyorsa klinisyenin bir sonraki adım olarak tüm ağız sondlamada kanamayı değerlendirmesi tavsiye edilmektedir. Sondlamada kanama ağzın %10'undan daha fazla bölgesinde var olduğunda tanı azalmış fakat sağlıklı bir periodonsiyuma sahip bir hastadaki dişeti iltihabıdır veya bu değer %10'dan daha düşükse tanı, azalmış fakat sağlıklı bir periodonsiyuma sahip hastadır. Güncel periodontal hastalık sınıflandırmasına göre CAL iki veya daha fazla bitişik olmayan dişi içeriyorsa, klinisyen "Periodontitis Hastası" teşhisi koyabilir ve bu durumda kapsamlı bir periodontal değerlendirme yapması gerekmektedir. Sonuç olarak periodontal cep ölçümleri birbirine komşu olmayan iki veya daha fazla dişte interdental CAL varlığı ya da iki veya daha fazla dişin bukkal veya palatinal/lingual yüzeyinde 4 mm veya daha fazla cep derinliği ile birlikte 3 mm ve daha derin bir CAL gösteriyorsa tanı, evreleme ve derecelendirme ile daha fazla değerlendirilmesi gereken bir periodontitis vakası olmaktadır.

Periodontitis vakasının tanımlanmasında sonraki aşama periodontitis tipinin belirlenmesidir. Bu güncel 2017 sınıflama bilgileri ışığında patofizyolojilerine göre farklı üç periodontitis formu tanımlanmıştır (11):

(A) Nekrotizan periodontal hastalıklar

(B) Sistemik hastalık bulgusu olarak periodontitis

(C) Periodontitis

Bu üç periodontitis tipinin ayırıcı tanısı hasta öyküsüne ve nekrotizan periodontitisin spesifik belirti ve semptomlarına göre yapılmaktadır. Konak bağışıklığını değiştiren yaygın olmayan bir sistemik hastalığın varlığı veya yokluğu da ayırıcı tanıda yardımcı olmaktadır. Sistemik hastalığın doğrudan bir belirtisi olarak periodontitis (73, 74) tanısı konurken ilgili Uluslararası Hastalıklar İstatistiksel Sınıflandırması ve İlgili Sağlık Sorunları (ICD) kodlarına göre birincil hastalığın

sınıflandırması gerekmektedir. Nekrotizan periodontal hastalıkların diğer periodontitis lezyonlarına göre farklı bir patofizyolojisi vardır. Nekrotizan gingivitis lezyonları, spesifik olmayan akut inflamatuvar infiltrat ile çevrili çok katlı skuamöz epitel ve dişeti bağ dokusunun yüzeysel tabakası içinde ülserlerin varlığı ile karakterize edilir ve konakçı bağışıklık sisteminin bozulması ile güçlü bir şekilde ilişkilendirilmektedir. Nekrotizan periodontitis klinik bulguları arasında, interdental papillada nekroz/ülser, dişeti kanaması, ağız kokusu, ağrı ve hızlı kemik kaybı ile karakterize periodonsiyumun inflamatuvar bir sürecidir. Bu durumla ilişkili diğer belirtiler psödomembran oluşumu, lenfadenopati ve ateşi içerebilmektedir (75).

### **Periodontitis Yaygınlığını Belirleme**

Saptanabilir periodontal harabiyete sahip dişlerin sayısı ve dağılımı mevcut sınıflandırma sistemlerinin bir parçası olmuştur. Etkilenen dişlerin sayısı (mevcut dişlerin yüzdesi olarak) 1999 sınıflandırmasında (10) kronik periodontitis vakalarını tanımlamak için kullanılırken, lezyonların dağılımı (molar kesici dişe karşı genelleştirilmiş bozulma modeli) agresif periodontitis için birincil tanımlayıcı olarak kullanılmıştır. Bu bilgiyi sınıflandırma sisteminde tutmanın gerekçesi belirli periodontitis paternlerinin (örn. molar-keser tutulumu) spesifik konakçı biyofilm etkileşimi hakkında dolaylı bilgi sağlaması gerçeğinden ileri gelmektedir. Buna göre periodontitis yaygınlığı tayin edilirken etkilenen diş sayısının toplam diş sayısına oranı %30'dan fazla ise generalize, %30'dan az ise lokalize ya da molar-keser tutulumu olarak ifade edilmektedir.

### **Periodontitis Evresini Belirleme**

Periodontitis vakasının tanımlanmasında sonraki aşama hastalığın evresinin belirlenmesidir. Evrelemenin hedefi periodontitisin şiddetini ve dağılımını belirlemek, tahrip olmuş ve hasar görmüş doku miktarını ölçüp sınıflandırmak, hastalığı kontrol etmenin ve uzun vadeli fonksiyon ve estetiğini yönetmenin zorluğunu belirleyebilmektir (Tablo 2.3). Evreleme kavramı ve değeri özellikle onkoloji alanında kapsamlı bir şekilde geliştirilmiştir. Tümörlerin evrelemesi, boyut veya yaygınlığı ile metastaz yapıp yapmadığını içeren mevcut gözlemlenebilir klinik

bilgilere dayanmaktadır. Böylece bir vakanın ciddiyeti ve kapsamı ile yönetiminin ne oranda karmaşık olabileceğine dair fikir sahibi olunmaktadır. Evreleme kavramı Tablo 2.4.'te özetlendiği gibi periodontitise uyarlanmıştır. Genel bir çerçeve tasarlarırken, hasta yönetimi açısından periodontitisin dört aşamasını ayırt etmek uygun görünmektedir. Bu aşamaların her biri hastalık şiddeti ve yönetimin karmaşıklığı açısından benzersiz hastalık sunumu ile tanımlanmaktadır. Araştırmalarda farklı hastalık evresine sahip deneklerin belirlenmesi önem kazanmaktadır ve gelecekte evre tanımının biyolojik hastalığın tanımlanmasını sağlayan tanısal testlerin geliştirilmesine öncülük edeceği düşünülmektedir.



**Tablo 2.2.** Periodontitis hastalarında evreleme ve derecelendirmedeki primer hedefler

<b>Periodontitis Hastasında Evrelemenin Hedefleri</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Periodontitisin şiddetini ve dağılımını, tahrip olmuş ve hasar görmüş dokunun halihazırda ölçülebilir boyutuna dayalı olarak sınıflandırmak</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Karmaşıklığı değerlendirmek. Mevcut hastalığı kontrol etmenin ve hastanın diş yapısının uzun vadeli fonksiyon ve estetiğini yönetmenin karmaşıklığını belirleyebilecek spesifik faktörleri değerlendirmektir.</li> </ul>
<b>Periodontitis Hastasında Derecelendirmenin Hedefleri</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tedavinin yoğunluğunu ve takibi yönlendirmek için periodontitis ilerlemesinin ve standart terapötik ilkelere yanıt vermesinin gelecekteki riskini tahmin etmek</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistemik takip ve tıp meslektaşları ile birlikte terapiye rehberlik etmek için periodontitisin sistemik hastalık ve tersi üzerindeki potansiyel sağlık etkisini tahmin etmek</li> </ul>

**Tablo 2.3.** Periodontitisin evrenmesi ve derecelendirilmesi için çerçeve

		Hastalık Şiddeti ve Tedavinin Karmaşıklığı			
		Evre 1: Başlangıç Periodontitis	Evre 2: Orta Düzye Periodontitis	Evre 3: İleri Periodontitis (Diş Kaybı Potansiyeli)	Evre 4: İleri Periodontitis (Dentasyon Kaybı Potansiyeli)
Kanit veya hızlı ilerleme riski, beklenen tedavi yanıtı ve sistemik sağlık üzerindeki etkileri	Derece A	<b>Bireysel Evrelendirme ve Derecelendirme</b>			
	Derece B				
	Derece C				

Periodontitisin evreleme sürecinde şiddet ve komplekslik önemli iki boyuttur. Bunlar tanı anında uygun anamnez ile klinik ve radyografik verilerle her bir vakaya özgü olarak değerlendirilebilmektedir. Şiddet skoru, marjinal kemik kaybı da ek bir tanımlayıcı olarak dahil edilmesine rağmen öncelikle interdental klinik ataçman kaybı miktarı ile belirlenmektedir. Komplekslik skoru ise vertikal defektlerin varlığı, furkasyon tutulumu, diş hipermobilitesi, dişlerin patolojik migrasyonları, diş kaybı, kret eksikliği ve çiğneme fonksiyonunun kaybı gibi lokal faktörleri ortadan kaldırma ihtiyacı olduğu varsayılarak uygulanacak lokal tedavinin karmaşıklığına dayanmaktadır. Lokal faktörlerin yanı sıra bireysel vaka yönetiminin tıbbi faktörler veya komorbiditeler nedeniyle de karmaşık olabileceği kabul edilmektedir. Tablo 2.4.'te sunulan sınıflandırma periodontitisin dört aşamasını tanımlamaktadır. Tabloyu kullanırken ilk belirleyicinin CAL olduğu vurgulanmaktadır. Oysaki bazı klinisyenler ilk belirleyici olarak radyografik kemik kaybını kullanmayı tercih etmektedir. Bununla birlikte, komplekslik faktörleri mevcutsa evre tanısı da değişebilmektedir. Örneğin, çok kısa kök gövdesi durumunda 4 mm'lik bir CAL, sınıf



II furkasyon tutulumu ile sonuçlanmakta ve dolayısıyla bu durum tanıyı evre II'den evre III periodontitis'e kaydırabilmektedir. Benzer şekilde diş kapanışında kollaps varsa komplekslik evre IV seviyesinde olduğu için tanı da evre IV olacaktır.

Periodontitis tedavisi görmüş hastalar takip döneminde periyodik olarak evrelendirilebilmektedir. Başarılı bir şekilde tedavi edilen hastaların çoğunda başlangıçtaki evre değerini değiştiren komplekslik faktörleri giderilmiş olacaktır. Bu tür hastalarda CAL ve RKK birincil evre belirleyicileri olacaktır. Böyle bir durumda evre değiştiren karmaşıklık faktörü tedavi ile ortadan kaldırılrsa dahi evre daha düşük bir seviyeye gerilememelidir çünkü orijinal karmaşıklık faktörü idame fazında daima göz önünde tutulmalıdır. Kayda değer bir istisna belirli dişin CAL ve RKK'sini etkili bir şekilde azaltan başarılı periodontal rejenerasyondur.

### **Evre I Periodontitis**

Evre I periodontitis, gingivitis ve periodontitis arasındaki sınır bölgesidir ve ataşman kaybının erken aşamalarını temsil etmektedir. Evre I periodontitisli hastalar dişeti iltihabının ve biyofilm disbiyozunun kalıcılığına yanıt olarak periodontitis geliştirmiştir. Dolayısıyla bu hastalar erken teşhisten fazla anlam taşımaktadır. Nispeten erken yaşta bir dereceye kadar CAL görülen bir hastanın hastalık başlangıcına karşı duyarlılığı artmış olabilmektedir. Duyarlı bireylerden oluşan bir popülasyonun erken teşhisi ve tanımlanması erken müdahale ve izleme için fırsatlar sunmaktadır. Ayrıca sığ lezyonlar hem geleneksel mekanik temizlik hem de hijyen araçlarına olumlu yanıt vermektedir. Fakat erken teşhis, erken klinik ataşman kaybını tespit etmenin zor olması nedeniyle kolay olmamaktadır. Gelecekte CAL'nin yerini salya biyobelirteçleri ve/veya yeni görüntüleme teknolojileri gibi alternatif tespit yöntemlerininininalması durumunda evre I periodontitisin erken tespit oranı artabilecektir.

### **Evre II Periodontitis**

Evre II dikkatli bir şekilde gerçekleştirilen klinik periodontal muayenenin, periodontitisin diş desteğine neden olduğu karakteristik hasarları tanımladığı

yerleşik periodontitisi temsil etmektedir. Bununla birlikte hastalık sürecinin bu aşamasında, düzenli kişisel ve profesyonel bakteri uzaklaştırma ve izlemeyi içeren standart tedavi ilkelerinin uygulanmasının hastalığın ilerlemesini durdurması beklendiğinden yönetim birçok vaka için nispeten basit kalmaktadır. Evre II hastanın standart tedavi ilkelerine yanıtının dikkatli bir şekilde değerlendirilmesi esastır ve vaka derecesi artı tedavi yanıtı belirli hastalar için daha yoğun tedaviyi yönlendirebilmektedir.

### **Evre III Periodontitis**

Evre III'te periodontitis, ataçman aparatında önemli hasara neden olmuştur ve ileri tedavi uygulanmadığında diş kaybı meydana gelebilmektedir. Evre, kökün orta kısmına uzanan derin periodontal lezyonların varlığı ile karakterize edilmektedir ve derin kemik içi defektlerin varlığı, furkasyon tutulumu, periodontal diş kaybı öyküsü ve lokalize kret defektlerinin varlığı nedeniyle tedavisi karmaşıktır. Diş kaybı olasılığına rağmen çiğneme fonksiyonu korunmaktadır ve tedavisi karmaşık fonksiyon rehabilitasyonu gerektirmemektedir.

### **Evre IV Periodontitis**

Evre IV'te periodontitis, periodontal desteğe önemli ölçüde zarar vermekte ve önemli diş kaybına neden olabilmektedir. Bu durum çiğneme fonksiyonunun kaybına dönüşebilmektedir. Periodontitisin uygun şekilde kontrol altına alınmaması ve yeterli rehabilitasyonun yapılmaması durumunda dişlerin tamamen kaybedilme riski vardır. Bu aşama, kökün apikal kısmına uzanan derin periodontal lezyonların varlığı ve/veya çoklu diş kaybı öyküsü ile karakterize olabilmekte, sekonder oklüzal travma ve diş kaybının sekelleri nedeniyle diş hipermobilitesi ile sıklıkla komplike hale gelebilmektedir. Vaka yönetimi sıklıkla çiğneme fonksiyonunun stabilizasyonunu/restorasyonunu gerektirmektedir.

**Tablo 2.4.** Periodontitis Evreleri

PERIODONTİTİS EVRELERİ		EVRE I: Başlangıç periodontiti s	EVRE II Orta periodontiti s	EVRE III Şiddetli periodontiti s (Ek diş kaybı potansiyeli olan)	EVRE IV Şiddetli periodontitis (Dentisyon kaybı potansiyeli olan)
Şiddet	En fazla kayıp olan alandaki İnterdental Klinik Ataçman Kaybı (CAL)	1-2 mm	3-4 mm	≥ 5mm	≥ 5mm
	Radyografik Kemik Kaybı (RKK)	Koronal üçlü (<%15)	Koronal Üçlü (%15-%33)	Kökün ortasına veya apikal üçlüsüne uzanan	Kökün ortasına veya apikal üçlüsüne uzanan
	Diş kaybı	Periodontal kaynaklı diş kaybı yok		Periodontal kaynaklı diş kaybı ≤ 4 diş	Periodontal kaynaklı diş kaybı ≥ 5 diş
Kompleks oluşu	Lokal	Maksimum Sondlama Derinliği ≤ 4mm  Genelde horizontal kemik kaybı	Maksimum Sondlama Derinliği ≤ 5mm  Genelde horizontal kemik kaybı	Evre II'ye ek olarak: Sondlama Derinliği ≥ 6mm Vertikal kemik kaybı ≥ 3 Furka tutulumu Sınıf II veya III Orta kret defekti	Evre III'e ek olarak: Kompleks rehabilitasyon ihtiyacı nedenleri: Çiğneme disfonksiyonu Sekonder oklüzal travma (mobilité derecesi ≥2) Şiddetli kret defekti

					Kapanışın daralması (kollabe kapanış), dişlerde devrilme, açılma 20 den az kalan diş (10 karşıt çift)
<b>Boyut ve yayılım</b>	<b>Tamamlayıcı olarak evreye ekle</b>	Lokelize (<%30) Generalize Molar-keser tutulumu			

### Periodontitis Derecesini Belirleme

Periodontitis vakasının tanımlanmasında sonraki aşama hastalığın derecesinin belirlenmesidir. Böylece her bireyin evre tanımının yanına A, B veya C derecesi ilave edilmektedir. Burada artan dereceler farklı periodontal defekt oranlarına ve risk varlığı ile kontrol düzeyine ilişkin doğrudan veya dolaylı kanıtların varlığına atıfta bulunmaktadır. Bu sayede bireysel bir periodontitis vakasında, evreleme ile tedavinin ciddiyeti ve karmaşıklığı yansıtıldıktan sonra, derecelendirme ile hastalığın ilerleme riski ve hastanın sistemik etkisinin potansiyel riski tanımlanabilmektedir. Bu tanımlama tedavinin karmaşıklığını da etkilemektedir. Tablo 2.3.'te derece kavramını da gösterilmektedir. Derece hastalığın ilerleme hızını, hastanın sistemik sağlığının periodontitisise etkisini ve beklenen tedavi yanıtını gibi yansıtmaktadır. Derece aynı zamanda bu bireysel bileşenleri daha iyi tanımlamak için zaman içinde belirli kanıtlar elde edildikçe güncellemelere ve revizyonlara izin verecek genel bir çerçeve sunmaktadır.

Derecelendirme tanıya başka bir boyut eklemekte ve hastalığın ilerleme hızının dikkate alınmasını sağlamaktadır. Tablo 2.5. periodontitis ilerlemesinin doğrudan veya dolaylı kanıtlarının varlığı ile belirlenen periodontitis derecelendirmesini göstermektedir. Doğrudan kanıt, radyograflar biçiminde mevcut

olan longitudinal gözleme dayanmaktadır. Dolaylı kanıtlar ise ağızdaki en fazla etkilenen dişteki kemik kaybının yaşa olan oranı olarak değerlendirilmesine dayanmaktadır (kök uzunluğunun yüzdesi olarak radyografik kemik kaybının deneğin yaşına bölünmesiyle ölçülmektedir). Periodontitis derecesi daha sonra risk faktörlerinin varlığı ile modifiye olabilmektedir.

Derece bir vakanın popülasyonun çoğunluğu için tipik olandan daha hızlı ilerleme veya standart tedaviye daha az tahmin edilebilir yanıt verme olasılığını belirlemek için kullanılabilir. Klinisyenler, her bir hasta için dereceyi belirlerken hastaya başlangıç için orta bir ilerleme hızına (Derece B) sahipmiş gibi yaklaşmalıdır. Daha sonra hastanın prognozunu netleştirmek için doğrudan ya da dolaylı kanıtlar kullanılarak hastanın gerçek derecesi tespit edilmelidir.

Hastanın, daha fazla hastalık ilerlemesi veya tedaviye daha az yanıt verme ile ilişkili risk faktörleri varsa bu risk faktörü bilgisi hastanın gelecekteki hastalık seyrini tahmin etmek için kullanılabilir. Bu nedenle bir risk faktörü birincil kriterden bağımsız olarak derece skorunu daha yüksek bir değere kaydırmalıdır. Örneğin, orta derecede ataçman kaybı (evre II) ve orta ilerleme hızı (derece B) ile karakterize bir vaka, kontrol altında olmayan Tip II diyabetin (bir risk faktörü) mevcudiyeti ile derece C olarak kabul edilmelidir.

Tanıdaki evreden bağımsız olarak, periodontitis bazı bireylerde farklı oranlarda ilerleyebilmekte, tedaviye tahmin edilenden daha az yanıt verebilmekte ve genel sağlığı beklenenden daha farklı etkileyebilmektedir. Son yıllarda, risk değerlendirme araçları (76) ve bireysel olarak doğrulanmış risk faktörlerinin (77) varlığı diş kaybıyla ilişkilendirilerek periodontitis ilerleme hızı ve diş kaybı riski tahmin edilebilmektedir. Periodontitisin biyolojik derecesinin (risk veya ilerlemenin gerçek kanıtı) uygulanması için bir çerçeve sağlamak faydalı görünmektedir. Sigara içmek veya diyabetin metabolik kontrolü gibi bilinen risk faktörleri, periodontitisin ilerleme hızını etkileyerek bir aşamadan diğerine dönüşümü artırabilir. Obezite, spesifik genetik faktörler, fiziksel aktivite veya beslenme gibi ortaya çıkan risk faktörleri bir gün değerlendirmeye katkıda bulunabilir ve vaka tanımlama sisteminin

ortaya çıkan kanıtlara uyum sağlamasını sağlamak için esnek bir yaklaşımın tasarlanması gerekebilir.

Hastanın yaşı kullanılarak tanı sırasında, bireysel duyarlılık düzeyinin dolaylı bir değerlendirmesi yapılmaktadır. Radyografik kemik kaybının hastanın yaşına bölünmesi ile elde edilen sonuç hastalığın ilerleme hızı hakkında dolaylı yoldan bilgi sağlamış olmaktadır. Bu sayede klinisyenler riski değerlendirirken, erken yaşlarda kemik kaybı fazla olan bireylerdeki artmış duyarlılık veya ileri yaşlarda az miktarda kemik kaybı olan bireylerdeki nispeten dirençlilik gibi durumları belirleyebilmektedir (14, 78).

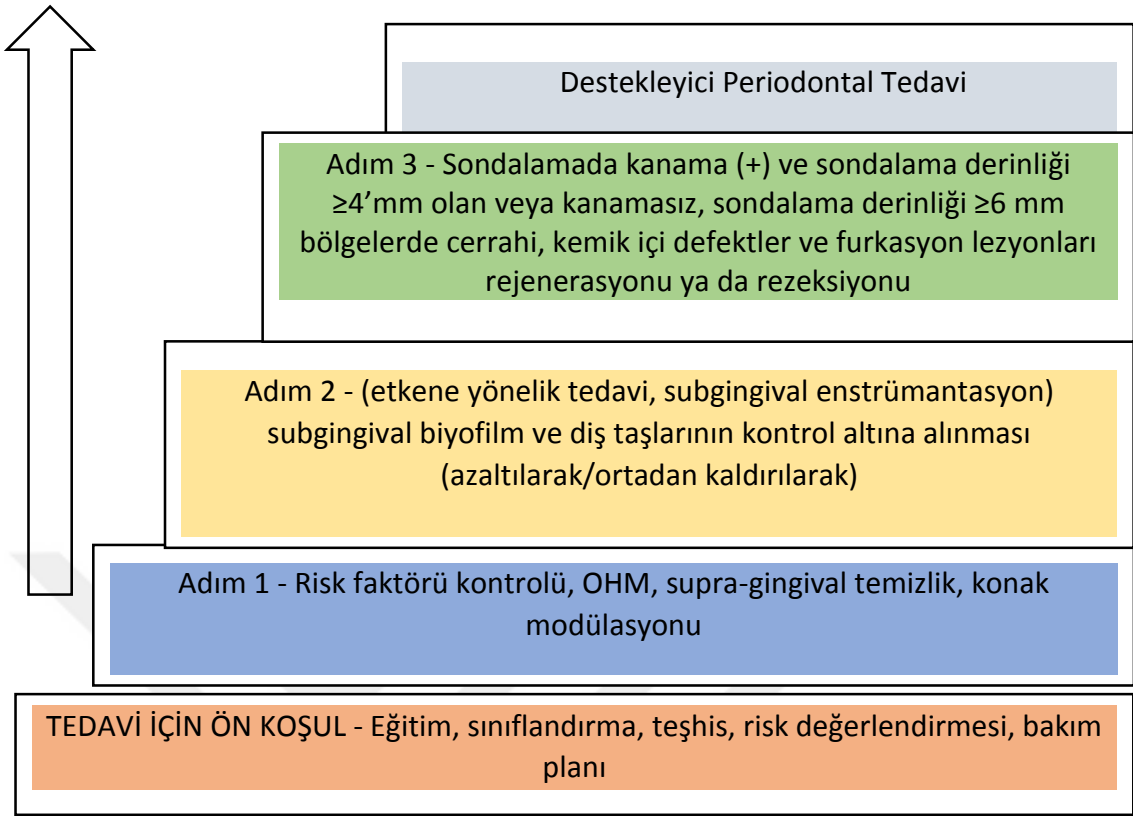
**Tablo 2.5.** Periodontitis Derecesi

PERIODONTİTİS DERECEŚİ			Derece A: Yavaş hızda ilerleme	Derece B: Orta hızda ilerleme	Derece C: Hızlı ilerleme
Primer kriter	Direkt progresyon (ilerleme) kanıtı	Longitudinal veri (RKK veya CAL)	5 yıldan fazla sürede kemik kaybı kanıtı yok	< 2mm 5 yıldan fazla sürede	≥2mm 5 yıldan fazla sürede
		% Kemik kaybı/yaş	< 0.25	0.25-1	>1
	İndirekt progresyon (ilerleme) kanıtı	Fenotip	Düşük düzeyde yıkım ile görülen fazla miktarda biyofilm birikintileri <b>(Birikim fazla ancak yıkım fazla</b>	<b>Biyofilm ile uyumlu yıkım</b>	<b>Mevcut biyofilme göre daha fazla yıkım:</b> Hızlı progresyon ve/veya erken başlangıçlı hastalık dönemlerini düşündüren spesifik klinik modeller (örn.

			<b>değil)</b>		Molar-kesici paterni, standart tedaviye beklenen yanıtın olmaması)
<b>Dereceyi modifiye ediciler</b>	Risk faktörleri	Sigara	-	<10sigara/gün	≥10sigara/gün
		Diyabet	-	HbA1c<7	HbA1c≥7

### 2.7 Periodontitis Tedavisi

Periodontitisin, periodontal bakterilerin oluşturduğu biyofilmin subgingival sahaya ve diş yüzeyine yerleşmesiyle geliştiği bilinmektedir. Bu durumla birlikte gelişen kronik inflamasyon sonucunda alveol kemiği ve ataçman kaybı görülmektedir. Amaç, periodontal hastalıklarda uygulanacak tedavilerde var olan inflamatuvar sürecin durdurulmasıdır. Bunu gerçekleştirebilmek adına çeşitli tedavi yöntemleri kullanılmaktadır. Başarılı bir tedavi uygulanması ile beraber hastanın ağız hijyenine dikkat etmesiyle gerekli plak kontrolü sağlanabilmektedir (79).



**Şekil 2.2.** Periodontitis için tedavi basamakları

**Adım 1:** Tedavinin ilk adımı mevcut lokal ve sistemik risk faktörlerini kontrol etmeyi ve bunu yaparken bir davranış değişikliği başlatmayı amaçlamaktadır.

1. Kendi kendine gerçekleştirilen ağız hijyeninin kritik rolü ve bunu geliştirmeye yönelik önlemler koruyucu yaklaşımının bir parçası olarak vurgulanmaktadır. Spesifik olarak tekrarlanan ağız hijyeni talimatlarıyla bireysel ağız hijyeninin iyileştirilmesine dair hasta davranış değişikliğini tetikleme girişimleri önerilmektedir (80)

2. Supragingival biyofilmin bireysel ağız hijyeni önlemleri ve profesyonel mekanik plak kontrolü ile azaltılması önerilmektedir.



3. Hatalı restorasyonlar gibi lokal plak tutucu faktörlerin giderilmesiyle biyofilmin azaltılması önerilmektedir.

4. Periodontitis ile ilişkili sistemik risk faktörlerini, en önemlisi sigara ve diyabetin kontrol altına alınması önerilmektedir.

Tedavinin birinci basamağı ve destekleyici periodontal tedavi evresine bakılmaksızın tüm periodontitis hastalarında uygulanmalıdır.

**Adım 2:** Tedavinin ikinci adımı periodontitis için nedene bağlı tedaviyi kapsamaktadır. Spesifik olarak bu adımda subgingival enstrümantasyon, lokal veya sistemik ek önlemler ile disbiyotik subgingival biyofilm azaltılmalıdır. Belirtilen hedeflere ulaşıldıktan sonra sağlanan tedavinin etkisi değerlendirilmelidir. İkinci adım yaklaşımın uygulandığı ancak periodontal tedavinin hedef noktalarına (sondamada kanamalı  $\geq 4$  mm cep yok; derin cep  $\geq 6$  mm yok) ulaşamadığı durumlarda tedavinin üçüncü adımında açıklanan önlemler dikkate alınmalıdır.

1. Subgingival enstrümantasyon (SRP), manuel ve/veya sonik/ultrasonik aletlerin kullanılması önerilmektedir. Tedavi ağız dört veya altı bölgeye ayrılarak tek veya iki aşamalı olarak uygulanabilmektedir. Altta yatan sistemik durumun modüle edilmesi tedavi sonrası sondalama derinliklerinin, dişeti iltihabının ve hastalıklı bölgelerin sayısının azaltılmasında etkili olmaktadır (23).

2. Subgingival enstrümantasyonun sonuçlarını iyileştirmek için farklı yardımcı yöntemler (lazer veya fotodinamik terapi vb.) uygulanmasını içerebilmektedir.

3. Subgingival biyofilmin ortadan kaldırılmasını/azaltılmasını iyileştirmek için cep içine lokal antimikrobiyal ajanlar kullanılabilir.

4. Disbiyotik subgingival biyofilmin kontrolüne yönelik daha yeni bir yaklaşım olan probiyotikler sistemik olarak uygulanabilmektedir.

5. Ek olarak sistemik antibiyotikler önerilebilmektedir.

**Adım 3:** Tedavinin bu adımındaki önlemler, ancak ilk ve ikinci adımların yeterli şekilde uygulanmasından sonra kullanılmalıdır. Bu adımlarda açıklanan müdahalelerin yeterli zaman veya özenle yapılmadığı durumlarda ilerlemek yerine ilk iki adım tekrarlanmalıdır. Daha da önemlisi üçüncü adıma başlamadan önce ikinci adım müdahalelerini takiben en az üç ay sonra ayrıntılı bir inceleme yapılması önerilmektedir.

1. Klinisyenin tüm çabalarına rağmen subgingival biyofilmin tamamen elimine edilmesinin zor olduğu durumlarda, sondalamayla kanama ve sondalama derinliği 4mm'ye eşit veya daha derin cep varlığı görülen ya da kanamasız ve sondalama derinliği 6 mm'ye eşit veya daha fazla olan bölgelerde, özellikle kemik içi defektler veya furkasyon defektleri gibi anatomik etkilerin varlığında uygulanmalıdır.

2. Hasta, diş ve defekt ile ilgili kriterlere bağlı olarak, estetik olmayan bölgede rezektif veya rejeneratif flep cerrahisi yapılması önerilmektedir.

3. Derinliği en az 3 mm olan kemik içi defektlere sahip ve olumlu terapotik prognozu olan hastalarda/dişlerde rejeneratif tedavi, mine-matriks türevleri veya kemik greftiyle desteklenen bariyer membranların kullanımı önerilmektedir.

4. Sınıf II ve III furkasyon defekti olan dişlerde rezektif veya rejeneratif cerrahiler uygulanmaktadır.

**Adım 4:** Periodontal tedaviler yaşam boyu süren tedavilerdir. Gerek bir bireydeki periodontal sağlığın korunması/sürdürülmesi gerekse de bir periodontal hastada yapılan periodontal tedavi ile elde edilen olumlu/başarılı sonucun sürdürülmesi düzenli bakım ve kontroller (yani idame programı) olmadan mümkün olmamaktadır. Bir başka ifade ile idame periodontal sağlığın ve periodontal tedavilerin önemli bir karakteristiğidir ve her durumda idameye ihtiyaç vardır.

Tedavi edilmiş bir hastanın periodontal sağlığının korunması pozitif bir program gerektirir. Faz I tedavi tamamlandıktan sonra hastalar nüksün önlenmesi için periyodik kontrollerden oluşan bir idame programına alınmaktadır. İdame, faz I tedavi tamamlandıktan hemen sonra başlamaktadır. Yani idame fazında gerekli

cerrahi ve restoratif işlemler gerçekleştirilmektedir. Bir hastanın aktif tedavi durumundan idame programına alınması dişhekiminin veya yardımcı personelin zaman ve çabasını gerektirmektedir. Hastaların idame programının amacını anlayabilmesi gerekmekte ve dişhekimi de dişlerin korunabilmesinin buna bağlı olduğunun altını çizmelidir. Düzenli idame programına alınmayan hastalarda rekürrent periodontitisin bulguları (örn. artan cep derinliği, kemik kabı ve diş kaybı vb.) görülmektedir. Hastalar kendilerine önerilen destekleyici periodontal tedaviye ne ölçüde uyarlarsa o derece az diş kaybı olmaktadır.

Tedavi görmüş ve düzenli kontrollere gelen hastalara kıyasla tedavi görmüş ancak düzenli kontrollere gelmeyen hastalarda daha fazla diş kaybı tespit edilmiştir. Başarılı bir rejeneratif tedaviden sonra düzenli kontrollere gelmeyenlerde, düzenli olarak kontrollere gelenlere kıyasla ataçman kaybı riskinin arttığı da gösterilmiştir. Cerrahi periodontal tedavi uygulanmadan önce motivasyon teknikleri ve idame fazının tedavideki öneminin mutlaka değerlendirilmesi gerekmektedir. Çalışmalar, sadece çok az sayıda hastanın önerilen idame programına tam anlamıyla uyduğunu yansıtmaktadır. Bu kontrollerin önemini açıklamaksızın veya bu kontroller arasındaki sürede hastalardan ne beklendiği konusunda bilgilendirme yapmaksızın hastalara sadece düzenli kontrollere gelmelerini söylemek anlamsızdır.

## **2.8. Tedavide Başarısız Olunmasının Sonuçları**

Periodontitis tedavi edilmediğinde veya yeterince tedavi edilmediğinde dişlerin ve diş destek dokularının kaybına yol açmaktadır. Yapılan araştırmalar diş çürükleri ile birlikte ilerlemiş periodontitisin yaşam kalitesinde en fazla azalmaya neden olan hastalık olduğunu göstermiştir (31). Ayrıca periodontal hastalıklar ile diyabet, prematüre ve düşük doğum ağırlığı ve kardiyovasküler hastalıklar gibi sistemik durumlar arasındaki ilişkiye yönelik çalışmalar da mevcuttur (81-83).

Doğru tanı konarak uygun tedavi uygulamanın klinik önemi bilinen bir gerçektir. Doğru tanı konulamaması nedeniyle hastalarda yetersiz, aşırı ya da gereksiz tedaviler uygulanmasına yol açabilmektedir (84). Bu hatalı uygulamalar da periodontal hastalıkları ortadan kaldırmaya yönelik yapılan tedavilerin pahalı olması

nedeniyle ekonomik yükte artış, zaman kaybı gibi sonuçlara neden olmaktadır (27) (31).

## 2.9. Periodontitis Tedavisi ve Güncel Sınıflandırma

Hastalık modalitelerinin tüm güncel sınıflandırmalarında olduğu gibi, klinik uygulamada ve eğitimde güncel bir periodontitis vaka tanımlama sisteminin tanıtılması, yeni doğasını anlamak ve tanımak için bir öğrenme eğrisi gerektirmektedir. Bu süreci kolaylaştırmak için vakaların uygun periodontal tanıya atanmasında klinisyenlere ve kursiyerlere rehberlik edecek ampirik karar verme algoritmaları önerilmiştir (16). Ayrıca, potansiyel gri bölgelerin belirlenmesine yönelik ek kılavuzlar, klinisyenlere yardımcı olacak pratik ipuçları ve daha yakın zamanda kapsam kriterinin nasıl uygulanacağı ve periodontitis nedeniyle diş kaybının nasıl hesaplanacağına ilişkin açıklamalar sağlanmıştır (15, 17).

Tanı, bir pratisyen tarafından hasta için verilen ilk önemli karardır ve tedavi planlamasına rehberlik etmektedir (24). Diş hekimleri, hastalar arasında periodontal hastalıkların tanımlanmasında bariz farklılıklar olduğunu fark etmişler ve periodontal hastalıkları sınıflandırmaya çalışmışlardır (85). Tanı ve tedavi kararlarına yardımcı olmak için sınıflandırma sistemleri geliştirilmiştir ancak bu sistemler yerinde olsa bile diş hekimleri arasında 1999 periodontal hastalık sınıflandırması kullanıldığında tanı ve sınıflandırmada önemli anlaşmazlıklar bildirilmiştir (86, 87). Bu tutarsızlıklar periodontal hastalığın ciddiyetinin gereğinden fazla veya az tahmin edilmesine neden olabilir ve hastalar için uygun olmayan tedavi seçimine yol açabilmektedir.

Güncel sınıflamaya uygun doğru tanı konulduktan sonra kişiselleştirilmiş bir tedavi planlaması için, vakanın evre ve derecesini ön plana koymak gerekmektedir. Evre III/IV periodontitisin tedavisi multidisipliner bir yaklaşımı içeren karmaşık bir süreçtir ve periodontitisin *evresine* göre uygulanacak tedaviyi bir üst basamağa geçirmektedir. Böylece bireyselleştirilmiş bir tanı ile hastanın klinik özelliklerini ve aynı zamanda tedaviyi karmaşıklaştıran risk faktörlerinin varlığını da dikkate alarak adım adım kişiselleştirilmiş bir tedavi planlaması yapılmaktadır. Mevcut çalışmada tedavi seçeneklerini belirlerken güncel sınıflamaya uyumlanan tedavi rehberi olan

“Evre I-III Periodontitisin Tedavisi – EFP S3 Seviye Klinik Uygulama Kılavuzu”na göre belirlenmiş tedavi basamakları kullanılmıştır (23).

Periodontal hastalıkların sınıflandırması yakın zamanda revize edildiğinden, yeni dişhekimliği mezunları ve daha önceki mezunlar arasında bir “dil engeli” olabilmektedir. İletişimi kolaylaştırmak ve tedavi yaklaşımını düzene sokmak için tüm diş hekimlerini güncel sınıflandırma konusunda eğitmeye ihtiyaç vardır. Kalibrasyon, genellikle bir değerlendirme tablosu kullanarak, bir grup değerlendiricinin aynı durumu güvenilir ve geçerli bir şekilde değerlendirmesini sağlamak için eğitimde kullanılan bir kavramdır (11). Kalibrasyon, aynı bilgi seti ile karşılaşan bireyleri gözden geçirmeleri için eğittiği için sonuçların standardizasyonunu sağlar, aynı düşünce sürecini kullanır ve belirli bir duruma objektif olarak bir derece (veya bir teşhis) verir (88). Bunun mantığı, doğru teşhisin, tedavi hedefleri açıkça tanımlandığı için daha iyi sağlık sonuçlarına yol açmasıdır (89). Ulusal Bilim Akademileri tarafından yayınlanan bir rapor, klinisyenlerin güvenilir bir şekilde doğru tanıya ulaşması, meslektaşlarıyla iletişim kurması ve sağlık sistemini hastanın yararına kullanma ihtiyacının altını çizdi. Rapor, tanı doğruluğunu artırmak için bir kalibrasyon döngüsünde geri bildirim önemini vurguladı (90). Aynı şekilde eğitimciler arasındaki farklılıklar iyi belgelenmiştir (86, 91). Başka bir çalışmada 1999 sınıflandırma sistemini kullanılarak, periodontistlerin, pratisyen hekimlerin ve periodontoloji mezunlarının üç klinik senaryonun tanı ve tedavi planlaması konusunda kalibrasyonu araştırıldığında elde edilen bulgular gruplar arasında önemli farklılıklar olduğunu göstermiş ve radyografi yorumlama ve ileriye dönük tedavi planı yapmada periodontoloji mezunları arasında daha fazla tutarlılık olduğunu ortaya koymuştur (86).

Delatola ve ark. (92), alveoler kemik kaybı paternleri, antibiyotik reçeteleri ve uygulanan ameliyatlar için Derece A, B ve C periodontitis hastalarını karşılaştırmış ve sonuçları güncel periodontitis sınıflandırması ile ilişkilendirmişlerdir. Sonuçlar incelendiğinde, daha genç yaşlarda lokalize Evre III/IV derece C periodontitis tanısı

almış hastalarda klinisyenler antibiyotik reçete etmeye daha yatkın olduğu bulunmuştur.

Abou-Arraj ve ark. (93), 2021 tarihli bir çalışmada ikinci ve dördüncü yıl dişhekimliği öğrencilerine, lisansüstü ortodonti öğrencilerine ve periodontoloji öğrencilerine, 2018 yılında yayınlanan periodontal hastalıklar sınıflamasını kullanarak periodontal durumların tanı ve tedavi planlamasındaki anlaşma düzeylerini değerlendirmiştir. Çalışmanın sonucunda ikinci ve dördüncü yıl dişhekimliği öğrencilerinin ve lisansüstü ortodonti öğrencilerinin, lisansüstü periodontoloji öğrencilerine kıyasla daha düşük uyum seviyeleri sergiledikleri, vaka tanımlamasında hastalık ile sağlığı başarıyla ayırt edebildikleri, uygun tedavi planları önerdikleri ve daha hafif periodontal durumları aşırı teşhis etme eğiliminde oldukları görülmüştür. Prognozu iyileştirmek, karmaşıklığı ve riski hesaba katmak ve bireye uygun bir tedavi sağlamak için multifaktöriyel etiyolojiyi de hesaba katarak bir periodontitis hastasının ortak ve doğru bir tanısını ve vaka tanımını bireyselleştirmenin klinik değeri vardır.

Bu bilgiler ışığında doğru tanı koymak ve uygun terapötik yaklaşımı belirlemek için tüm diş hekimlerinin güncel sınıflandırma konusunda eğitime ve tedavi planlaması esnasında kanıta dayalı diş hekimliği materyali olan kılavuzlara ihtiyaç duyma olasılığının yüksek olduğu görülmektedir. Benzer çalışmalarda göz önüne alındığında bu çalışmanın amacı, üç farklı eğitim seviyesindeki bireylerin, uzman periodontolog, periodontoloji uzmanlık alanından lisansüstü öğrencileri ve dönem 5 öğrencisi, arasındaki çeşitli düzeylerde periodontal tutulumu olan klinik vakaların tanı ve tedavi planlamasında 2017 yılında yayınlanan güncel periodontal hastalıklar sınıflaması kullanılarak anlaşma düzeyini değerlendirmektir.

### 3. GEREÇ VE YÖNTEM

#### 3.1. Çalışma Dizaynı ve Etik Kurul Onayı

Çalışmanın anket içeriğini, evresi ve derecesi güncel sınıflandırma ölçütlerine göre tanımlanmış 10 adet periodontitis vaka örneği oluşturmuştur. Tüm vakaların tedavi planlamasını içeren anket uygulaması, eğitim düzeylerine ve periodontoloji deneyimlerine göre eşit olarak 3 gruba ayrılan; 5 adet periodontoloji uzmanı, 5 adet asistan ve 5 adet diş hekimliği fakültesinde öğrenim görmekte olan 5. Sınıf öğrencisine uygulanmıştır. Tedavi planlamasının gruplar arasındaki tutarlılığını değerlendirmek için sonuçlar doğrudan ilgili olan bir tedavi rehberi ile karşılaştırılmıştır.

Bu araştırmada örneklem grubunu aşağıdaki eğitim seviyesi ve periodontolojideki uzmanlık gruplarına göre eşit olarak ayrılmış 3 grup katılımcı oluşturmaktadır.

- I. Periodontoloji uzmanı
- II. Periodontoloji Asistanı
- III. Diş hekimliği Fakültesi Dönem 5 Öğrencisi

Tüm katılımcılar araştırmaya katılmaya davet edilmiş; katılımın gönüllü olduğu, araştırmayı bırakmakta özgür oldukları ve katılımları için herhangi bir maddi tazminat almadıkları konusunda bilgilendirilmiştir. Çalışma protokolünün belirlenmesinden sonra 30.03.2021 tarihli, 2021/07-42 (KA-180127) karar no'lu Hacettepe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu onayını takiben çalışmaya başlanmış, tüm katılımcılara çalışmanın önemi, yöntemi ve protokolü hakkında bilgi verilerek katılımcılardan imzalı Anket için Aydınlatılmış Onam Formu alınmıştır.

### 3.2. Çalışmada Değerlendirilen Vakaların Hazırlanması

Anket için seçilen vaka senaryoları değerlendirmelere katılmayan iki araştırmacı (H.G.K. ve C.K.) tarafından güncel sınıflandırma ölçütleri baz alınarak hazırlanmıştır. Hazırlanan vaka senaryoları farklı periodontitis evre ve derecelerini içermiştir. Toplam 10 vakanın her biri için bir konsensüs tanı ve tedavi planı oluşturularak altın standart olarak kullanılmıştır. Periodontitis vakalarının evrelendirilmesi ve derecelendirilmesi için her vakanın temel kayıtlarında aşağıdaki bilgiler yer almıştır;

(a) yaş, cinsiyet vb. demografik bilgiler

(b) genel tıbbi geçmiş ve ilgili sistemik hastalıklar ve ilaç kullanımı

(c) sigara tüketimi (0,  $\leq 10$  / gün veya  $> 10$  / gün),

(d) diyabet kontrolü (HbA1c  $< 7\%$  veya  $\geq 7\%$ )

(e) Klinik muayene bilgileri

1) Dişeti kanaması

2) Diş hareketliliği

3) Periodontal aile öyküsü

4) İnterdental hijyen araçlarının kullanımı

5) Parafonksiyonel alışkanlıklar

6) Önceki periodontal tedavi hikayesi

7) Son dental muayenesi ve profesyonel ağız bakım prosedürü ( $\leq 1$  yıl,  $> 1$  yıl veya  $> 3$  yıl)

8) Periodontitis sonucu kaybedilen diş sayısı (0,  $\leq 4$  veya  $\geq 5$ )



- 9) Diş başına altı bölgeden kaydedilen sondlama derinliği
- 10) Diş başına altı bölgede kaydedilen klinik ataçman kaybı
- 11) Diş başına altı bölgede kaydedilen sondlamada kanama (var/yok)
- 12) Furkasyon tutulumu (var/yok)
- 13) Mobilite (Sınıf I, Sınıf II, Sınıf III)
- 14) Tüm ağız plak skoru
- 15) Tüm ağız kanama skoru

Hazırlanan anket formları (Ek-3) katılımcı kriterlerine uygun olarak seçilmiş katılımcılara tek bir oturumda doldurulmak üzere elden verilmiştir. Tüm formlar isimsiz olarak doldurulduktan sonra geri toplanmış ve veriler excel dosyasına girildikten sonra analiz için biyoistatistik uzmanına iletilmiştir.



- Diş çekimi
- Diştaşı temizliği ve oral hijyen motivasyonu
- Sigarayı bırakma konusunda telkin ve yönlendirme
- Lazer uygulaması / fotodinamik terapi
- Yeniden değerlendirme
- Subgingival biyofilm-diştaşı temizliği (SRP)
- Ek konak modülasyonu
- Ek subgingival antimikrobiyal uygulaması
- Ek sistemik antimikrobiyal kullanımı
- Tekrarlayan SRP
- Cep eliminasyonu için rezektif periodontal cerrahi
- Cep eliminasyonu için rejeneratif periodontal cerrahi
- Furka defekti için rezektif periodontal cerrahi (Kök ampütasyonu/rezeksiyonunun, kök separasyonu ya da tünel operasyonu)
- Furka defekti için rejeneratif periodontal cerrahi
- Destekleyici periodontal bakım (1 ay aralık)
- Destekleyici periodontal bakım (3 ay aralık)
- Destekleyici periodontal bakım (6 ay aralık)
- Destekleyici periodontal bakım (12 ay aralık)

**Şekil 3.1** Örnek anket formu

Tablo 3.1. Katılımcılara anket formunda verilen vakaların özellikleri

VAKA	Hasta Hikayesi	Periodontal Bulgular	Katılımcılar tarafından tanı için verilen cevaplar	Tedavi Seçenekleri
1	47 yaş Kadın Diyabet 4.8 1 sene önce diştaşı temizliği Ağız hijyeni iyi. Günde iki defa fırçalama, arayüz bakımı eksik Günde 1 paket sigara kullanımı Geceleri diş sıkma	Tip 2 HbA1c : 7 > Tüm ağız plak skoru (FMPS) : %24 Tüm ağız kanama skoru (FMBS) : %21 Derin cepler: #15-MP: #26-DB=6 mm CAL: #15-MP = 3 mm, #26-DB=4mm, #36-DB:#37-MB=4mm RKK: #17, #16, #15, #26 ve #27'de belirgin kemik kaybı Furkasyon tutulumu: #16, #17, #26, #27, #36 da sınıf I Mobilite : yok Patolojik Migrasyon: yok	Evre 3 / Derece C / Lokalize Evre 3 / Derece C / Generalize Evre 3 / Derece B / Generalize Evre 2 / Derece A / Generalize Evre 2 / Derece C / Generalize* Evre 2 / Derece B / Generalize	Dış çekimi Diştaşı temizliği ve oral hijyen motivasyonu Subgingival biyofilim-diştaşı temizliği ( SRP ) Tekrarlayan SRP Cep eliminasyonu için Rezektif Periodontal Cerrahi Cep eliminasyonu için Rejeneratif Periodontal Cerrahi Furka Defekti için Rezektif Periodontal Cerrahi Furka Defekti için Rejeneratif Periodontal Cerrahi Destekleyici Periodontal Bakım Diğer tedaviler ( Ek konak modülasyonu, Lazer uygulaması / Fotodinamik tedavi , Ek subgingival antimikrobiyal uygulanması, Ek sistemik antibiyotik uygulanması
2	14 yaş, Erkek rahatsızlık yok Geçmiş periodontal tedavi hikayesi yok. Ailede periodontitise bağlı erken yaşta diş kaybı hikayesi var. Ortodontik tedavi geçmişi var. Son diş hekimisi ziyareti 2 sene önce. Ağız hijyeni iyi. Minimum supra- ve subgingival taş birikimi mevcut. Günde 2 defa fırçalama, geceleri diş ipi kullanımı. Sigara kullanımı yok. Parafonksiyonel alışkanlık yok.	Sistemik Tüm ağız plak skoru (FMPS) : %17 Tüm ağız kanama skoru (FMBS) : %22 Derin cepler: #17-DB=6mm, #15-MB=8mm, #14-MB=7mm, #26-DB=7mm CAL: #15-MB = 5 mm, #14-MB= 4mm RKK:#17,#16,#15,#14,#26,#35,#36,#46 ,#47'de belirgin kemik kaybı #16,#17,#26,#27,#36 da sınıf I & #37, #46'da sınıf II furkasyon tutulumu Mobilite yok Patolojik Migrasyon yok	Evre 3 / Derece C / Generalize* Evre 3 / Derece B / Generalize Evre 4 / Derece C / Generalize Evre 2 / Derece A / Generalize Evre 2 / Derece C / Generalize	Dış çekimi Diştaşı temizliği ve oral hijyen motivasyonu Subgingival biyofilim-diştaşı temizliği ( SRP ) Tekrarlayan SRP Cep eliminasyonu için Rezektif Periodontal Cerrahi Cep eliminasyonu için Rejeneratif Periodontal Cerrahi Furka Defekti için Rezektif Periodontal Cerrahi Furka Defekti için Rejeneratif Periodontal Cerrahi Destekleyici Periodontal Bakım Diğer tedaviler ( Ek konak modülasyonu, Lazer uygulaması / Fotodinamik tedavi , Ek subgingival antimikrobiyal uygulanması, Ek sistemik antibiyotik uygulanması

3	<p>62 yaş, Kadın</p> <p>Sistemik rahatsızlık yok, 5 sene önce en son diştaşı temizliği. Kötü ağız hijyeni ve dişeti iltihabı belirtileri gözlemlendi. 3 günde 1 diş fırçalama mevcut. interdental temizlik ürünleri kullanımı yok. Günde 10 &gt; Sigara kullanımı Parafonksiyonel alışkanlık yok.</p>	<p>Tüm ağız plak skoru (FMPS): %42 Tüm ağız kanama skoru (FMBS): %53 Derin cepler: #16-DB=8mm, #21-MP=8mm, #24-MB=7mm, #26-DB=7mm CAL: #16-DB= 5 mm, #21-MP=4.5mm RKK: 23, 24, 44 ve 45 hariç tüm dişlerde periodontitise bağlı kemik kayıpları göstermektedir. Furkasyon tutulumu: #16, #17'de sınıf I &amp; #46'da sınıf II Mobilite: #21 Miller II mobilite Patolojik Migrasyon: #21</p>	<p>Evre 3 / Derece C / Generalize Evre 3 / Derece B / Generalize Evre 4 / Derece B / Generalize * Evre 4 / Derece C / Generalize</p>	<p>Diş çekimi</p> <p>Diştaşı temizliği ve oral hijyen motivasyonu Subgingival biyofilim-diştaşı temizliği ( SRP ) Tekrarlayan SRP</p> <p>Cep eliminasyonu için Rezektif Periodontal Cerrahi Cep eliminasyonu için Rejeneratif Periodontal Cerrahi Furka Defekti için Rezektif Periodontal Cerrahi Furka Defekti için Rejeneratif Periodontal Cerrahi Destekleyici Periodontal Bakım</p> <p>Diğer tedaviler ( Ek konak modülasyonu, Lazer uygulaması / Fotodinamik tedavi , Ek subgingival antimikrobiyal uygulanması, Ek sistemik antibiyotik uygulanması</p>
---	---	---	--	---

4	<p>59 yaş, Erkek</p> <p>Sistemik rahatsızlık yok</p> <p>En son diş hekimi ziyareti &gt;10 sene önce. Ağız kokusu mevcut. Ailede periodontitis hikayesi var.</p> <p>Klinik muayenede ağız hijyeni orta düzeydeydi. Orta düzey supra ve subgingival diştaşı birikimi vardır. %10' dan fazla dişeti kanaması, dişeti çekilmesi / klinik ataçman kaybı görüldü. Günde 1 defa fırçalama. Günde 10&gt; sigara kullanımı. Parafonksiyonel alışkanlık yok.</p>	<p>Tüm ağız plak skoru (FMPS): %36 Tüm ağız kanama skoru (FMBS): %29 Derin cepler: #13-MB=5mm, #22MB;MP=8mm, #35-MB=9mm CAL: ortalama klinik ataçman seviyesi 4.8 RKK: Periapikal radyografiler, hemen hemen tüm dişlerde periodontitise bağlı kemik kaybı gösterdi (dişlerin &gt;% 30'u etkilenmiştir). 14 dişte % 50 kemik kaybı görülmektedir. Furkasyon tutulumu: #17, #28, #36, #46, #47 de sınıf I &amp; #16, #37 de sınıf II #35 &amp; #22 de sınıf I mobilite mevcut. Patolojik Migrasyon yok.</p>	<p>Evre 4 / Derece C / Generalize Evre 3 / Derece C / Generalize Evre 3 / Derece B / Generalize * Evre 3 / Derece C / Lokalize</p>	<p>Diş çekimi</p> <p>Diştaşı temizliği ve oral hijyen motivasyonu Subgingival biyofilim -diştaşı temizliği ( SRP ) Tekrarlayan SRP</p> <p>Cep eliminasyonu için Rezektif Periodontal Cerrahi Cep eliminasyonu için Rejeneratif Periodontal Cerrahi Furka Defekti için Rezektif Periodontal Cerrahi Furka Defekti için Rejeneratif Periodontal Cerrahi Destekleyici Periodontal Bakım</p> <p>Diğer tedaviler ( Ek konak modülasyonu, Lazer uygulaması / Fotodinamik tedavi , Ek subgingival antimikrobiyal uygulanması, Ek sistemik antibiyotik uygulanması</p>
---	--	--	--	--

5	<p>71 yaş, Erkek</p> <p>Tip 2 diabet, Hipertansiyon Hba1c: &gt; 7 ( 8.2 )</p> <p>En son diş hekimi ziyareti 3 sene önce. Diş taşı temizliği ve kanal tedavisi yapılmış. Klinik muayenede ağız hijyeni iyi düzeydeydi. Minimal düzey supra ve subgingival diştaşı birikimi vardır. dişeti kanaması %11, dişeti çekilmesi / klinik ataçman kaybı görüldü. Günde 2 defa fırçalama. Sigara kullanımı yok, Parafonksiyonel alışkanlık yok.</p>	<p>Tüm ağız plak skoru (FMPS): %9</p> <p>Tüm ağız kanama skoru (FMBS): %11</p> <p>Derin cepler: #16-MB,#15-MB,B,DB,#13-DB=4mm, #26-MB=5mm</p> <p>CAL: ortalama klinik ataçman seviyesi 3mm</p> <p>RKK: %15-33</p> <p>Furkasyon tutulumu yok.</p> <p>#12,#22,#32,#31,#41,#42'te sınıf I mobilite mevcut.</p> <p>Patolojik Migrasyon yok.</p>	<p>Evre 2 / Derece C / Lokalize</p> <p>Evre 2 / Derece B / Lokalize</p> <p>Evre 2 / Derece A / Lokalize</p> <p>Evre 2 / Derece A / Generalize</p> <p>Evre 2 / Derece C / Generalize *</p> <p>Evre 2 / Derece B / Generalize</p> <p>Evre 3 / Derece B / Lokalize</p>	<p>Diş çekimi</p> <p>Diştaşı temizliği ve oral hijyen motivasyonu</p> <p>Subgingival biyofilm-diştaşı temizliği ( SRP )</p> <p>Tekrarlayan SRP</p> <p>Cep eliminasyonu için Rezektif Periodontal Cerrahi</p> <p>Cep eliminasyonu için Rejeneratif Periodontal Cerrahi</p> <p>Furka Defekti için Rezektif Periodontal Cerrahi</p> <p>Furka Defekti için Rejeneratif Periodontal Cerrahi</p> <p>Destekleyici Periodontal Bakım</p> <p>Diğer tedaviler ( Ek konak modülasyonu, Lazer uygulaması / Fotodinamik tedavi , Ek subgingival antimikrobiyal uygulanması, Ek sistemik antibiyotik uygulanması</p>
---	---	---	---	--

6	<p>49 yaş, Kadın</p> <p>Sistemik Rahatsızlık yok</p> <p>En son &gt; 5 önce diş hekimi ziyareti. Ağız hijyeni kötü. 2 günde 1 defa fırçalama, arayüz bakımı eksik. Supragingival ve subgingival ektenti miktarı fazla.</p> <p>Sigara kullanımı yok. Geceleri diş sıkma hikayesi.</p>	<p>Tüm ağız plak skoru (FMPS): %41</p> <p>Tüm ağız kanama skoru (FMBS):%23</p> <p>Derin cepler: #14-B; #46-DL; #47-ML = 7 mm</p> <p>CAL: #14-B; #46-DL; #47-ML = 4 mm</p> <p>RKK: #16, #15, #14, #46, #47, #32, #31'de belirgin kemik kaybı (%20)</p> <p>Furkasyon tutulumu: #16, #17, #26, #27, #36, #37, #46, #47'de sınıf I</p> <p>Mobilite yok, Patolojik Migrasyon yok.</p>	<p>Evre 3 / Derece B / Generalize</p> <p>Evre 3 / Derece A / Lokalize *</p> <p>Evre 2 / Derece C / Generalize</p> <p>Evre 2 / Derece B / Lokalize</p> <p>Evre 2 / Derece A / Lokalize</p> <p>Evre 2 / Derece B / Generalize</p> <p>Evre 2 / Derece A / Generalize</p>	<p>Diş çekimi</p> <p>Diştaşı temizliği ve oral hijyen motivasyonu</p> <p>Subgingival biyofilm-diştaşı temizliği ( SRP )</p> <p>Tekrarlayan SRP</p> <p>Cep eliminasyonu için Rezektif Periodontal Cerrahi</p> <p>Cep eliminasyonu için Rejeneratif Periodontal Cerrahi</p> <p>Furka Defekti için Rezektif Periodontal Cerrahi</p> <p>Furka Defekti için Rejeneratif Periodontal Cerrahi</p> <p>Destekleyici Periodontal Bakım</p> <p>Diğer tedaviler ( Ek konak modülasyonu, Lazer uygulaması / Fotodinamik tedavi , Ek subgingival antimikrobiyal uygulanması, Ek sistemik antibiyotik uygulanması</p>
---	---	--	---	--

7	<p>49 yaş, Kadın</p> <p>Sistemik rahatsızlık yok</p> <p>: En son &gt; 5 önce diş hekimi ziyareti. Ağız hijyeni kötü. 2 günde 1 defa fırçalama, arayüz bakımı eksik. Supraperingival ve subgingival eklenti miktarı fazla. Sigara kullanımı yok. Geceleleri diş sıkma mevcut.</p>	<p>Tüm ağız plak skoru (FMPS): %41</p> <p>Tüm ağız kanama skoru (FMBS): %23</p> <p>Derin cepler: #16-DB=7mm; #36-MB = 7 mm</p> <p>CAL: #16-DB; #36-MB=4mm</p> <p>RKK: #16 ve #36'da maksimum kemik kaybı %50 üzerinde, %30'dan az dişte periodontitise bağlı kemik kaybı</p> <p>Furkasyon tutulumu: #16, #17, #26, #27, #36, #37, #46, #47'de sınıf I</p> <p>Mobilite: #16,#46'da sınıf 2</p> <p>Patolojik Migrasyon yok.</p>	<p>Evre 4 / Derece C / Generalize</p> <p>Evre 4 / Derece B / Generalize</p> <p>Evre 3 / Derece B / Generalize</p> <p>Evre 2 / Derece B / Lokalize</p> <p>Evre 2 / Derece C / Lokalize</p> <p>Evre 3 / Derece C / Lokalize *</p> <p>Evre 3 / Derece B / Lokalize</p>	<p>Diş çekimi</p> <p>Diştaşı temizliği ve oral hijyen motivasyonu</p> <p>Subgingival biyofilim-diştaşı temizliği ( SRP )</p> <p>Tekrarlayan SRP</p> <p>Cep eliminasyonu için Rezektif Periodontal Cerrahi</p> <p>Cep eliminasyonu için Rejeneratif Periodontal Cerrahi</p> <p>Furka Defekti için Rezektif Periodontal Cerrahi</p> <p>Furka Defekti için Rejeneratif Periodontal Cerrahi</p> <p>Destekleyici Periodontal Bakım</p> <p>Diğer tedaviler ( Ek konak modülasyonu, Lazer uygulaması / Fotodinamik tedavi , Ek subgingival antimikrobiyal uygulanması, Ek sistemik antibiyotik uygulanması</p>
---	--	---	---	---

8	<p>53 yaş, Erkek</p> <p>Hipertansiyon, Hiperkolesterol</p> <p>Hba1c: &gt;</p> <p>En son diş hekimi ziyareti 2 ay önce</p> <p>diş çekimi yapılmış. 16,12,11,21,22 numaralı dişlerin prognozu ümitsizdi.</p> <p>Ağız hijyeni orta. Günde 1 defa fırçalama. Orta miktarda supra ve subgingival eklenti. Günde 10'dan fazla sigara kullanımı. Parafonksiyonel alışkanlık yok.</p>	<p>Tüm ağız plak skoru (FMPS): %34</p> <p>Tüm ağız kanama skoru (FMBS): %35</p> <p>Derin cepler: #11-B,MB=8mm; #16-MB,B=8mm; #21-DB=9mm</p> <p>CAL: Ortalama klinik ataçman kaybı 6,4mm</p> <p>RKK: Apikal üçlüye kadar uzanan kemik kayıpları</p> <p>Furkasyon tutulumu: #16, #36,#46 class 3; #26,#47 class 2</p> <p>Mobilite: #46, #12, #11, #21, #22 nolu dişlerde class 3 &amp; #16,#42,#32'de class 1</p> <p>Patolojik Migrasyon: #11, #21</p>	<p>Evre 4 / Derece C / Generalize*</p> <p>Evre 4 / Derece B / Generalize</p>	<p>Diş çekimi</p> <p>Diştaşı temizliği ve oral hijyen motivasyonu</p> <p>Subgingival biyofilim-diştaşı temizliği ( SRP )</p> <p>Tekrarlayan SRP</p> <p>Cep eliminasyonu için Rezektif Periodontal Cerrahi</p> <p>Cep eliminasyonu için Rejeneratif Periodontal Cerrahi</p> <p>Furka Defekti için Rezektif Periodontal Cerrahi</p> <p>Furka Defekti için Rejeneratif Periodontal Cerrahi</p> <p>Destekleyici Periodontal Bakım</p> <p>Diğer tedaviler ( Ek konak modülasyonu, Lazer uygulaması / Fotodinamik tedavi , Ek subgingival antimikrobiyal uygulanması, Ek sistemik antibiyotik uygulanması</p>
---	---	--	--	---

<p><b>9</b></p>	<p>22 yaş, Kadın Sistemik rahatsızlık yok. En son 12 ay önce diştaşı temizliği ve dolgu işlemleri. Ağız hijyeni iyi. Minimum supra ve subgingival eklenti. Günde 2 kere fırçalama ve diş ipi kullanımı. Sigara kullanımı: Günde 20 adet Parafonksiyonel alışkanlık yok.</p>	<p>Tüm ağız plak skoru (FMPS): %13 Tüm ağız kanama skoru (FMBS): %9 Derin cepler: #16-MB,B,DB =4,6,7 mm, #16-MP,P,DP =4mm, #21-MB=4mm, #36- MB,B,DB= 5,4,5 mm CAL: #16- MB,DB= 7mm,5mm; #36-MB,DB= 5,6mm RKK: #16 ve #36 no'lu dişlerde kökün orta üçlüsüne varan kemik kaybı Furkasyon tutulumu: #16 class 3, #36 class 2 Mobilitite yok. Patolojik Migrasyon yok.</p>	<p>Evre 3/ Derece C / Lokalize Evre 3/ Derece C / Generalize* Evre 3/ Derece B / Generalize Evre 2/ Derece B / Generalize Evre 2/ Derece B / Lokalize Evre 2/ Derece C / Generalize Evre 2/ Derece C / Lokalize Evre 4 Derece C Lokalize</p>	<p>Diş çekimi Diştaşı temizliği ve oral hijyen motivasyonu Subgingival biyofilm-diştaşı temizliği ( SRP ) Tekrarlayan SRP Cep eliminasyonu için Rezektif Periodontal Cerrahi Cep eliminasyonu için Rejeneratif Periodontal Cerrahi Furka Defekti için Rezektif Periodontal Cerrahi Furka Defekti için Rejeneratif Periodontal Cerrahi Destekleyici Periodontal Bakım Diğer tedaviler ( Ek konak modülasyonu, Lazer uygulaması / Fotodinamik tedavi , Ek subgingival antimikrobiyal uygulanması, Ek sistemik antibiyotik uygulanması</p>
<p><b>10</b></p>	<p>51 yaş, Erkek Sistemik rahatsızlık yok. Düzenli diş hekimi kontrolü. En son 6 ay önce. 3 sene önce tüm ağız SRP ve implant cerrahisi hikayesi. Ağız bakımı kötü, 2 günde 1 kere akşam fırçalama. Arayüz bakımı eksik. Fazla miktarda supra ve subgingival eklenti. Günde 10'dan az sigara kullanımı Parafonksiyonel alışkanlık yok.</p>	<p>Tüm ağız plak skoru (FMPS): %47 Tüm ağız kanama skoru (FMBS): %28 Derin cepler: #16, #15, #14, #12, #11, #21, #26, #27, #34, #36, #37 de 4mm CAL: ortalama klinik ataçman kaybı 1.6 mm RKK: Tüm ağız geneli %15den az kemik kaybı Furkasyon tutulumu: #16ve #26'da sınıf 2 Mobilitite: #11 ve #22 sınıf I Patolojik Migrasyon yok.</p>	<p>Evre 1/ Derece B / Generalize* Evre 2/ Derece B / Generalize Evre 2/ Derece A / Lokalize Evre 2/ Derece B / Generalize Evre 1/ Derece A / Generalize Evre 2/ Derece B / Generalize</p>	<p>Diş çekimi Diştaşı temizliği ve oral hijyen motivasyonu Subgingival biyofilm-diştaşı temizliği ( SRP ) Tekrarlayan SRP Cep eliminasyonu için Rezektif Periodontal Cerrahi Cep eliminasyonu için Rejeneratif Periodontal Cerrahi Furka Defekti için Rezektif Periodontal Cerrahi Furka Defekti için Rejeneratif Periodontal Cerrahi Destekleyici Periodontal Bakım Diğer tedaviler ( Ek konak modülasyonu, Lazer uygulaması / Fotodinamik tedavi , Ek subgingival antimikrobiyal uygulanması, Ek sistemik antibiyotik uygulanması</p>



### 3.3 Yapılan Değerlendirmeler

Araştırmacılar tarafından tanı ve on sekiz tedavi yaklaşım seçeneği olan on adet kimliği belirsiz klinik vaka örneği hazırlanmıştır. Tanı seçenekleri vakadan vakaya değişmekle birlikte tedavi seçenekleri tüm vakalar için ortak olacak şekilde hazırlanmıştır (Tablo 3.1). Üç katılımcı grubu birbirine kör olarak on periodontitis vakasının tanımlanmış evresini, yaygınlığını ve derecesini aynı zamanda vakalar için uygun gördükleri tedavi planlamasını birbirlerinden bağımsız olarak güncel sınıflandırma şemasına göre işaretlemişlerdir.

### 3.4 Periodontitis Vakalarının Tanısı

Katılımcılardan periodontitis vakalarının tanısını belirlerken güncel sınıflamayı baz alan evre, derece ve dağılım seçeneklerinden vaka için belirledikleri tanı doğrultusunda uygun olan seçenekleri ayrı ayrı işaretlemeleri istenmiştir;

- Evre I / II / III / IV
- Derece A / B / C
- Dağılım Lokalize / Generalize

### 3.5. Periodontitis Vakalarının Tedavi Planlaması

Hazırlanan anket formunda katılımcılara çoklu seçenek halinde sunulan tedavi basamakları Sanz ve ark. (23) tarafından yayınlanan güncel tedavi rehberi baz alınarak hazırlanmıştır. Katılımcılardan vakalar için belirledikleri tanıdan sonra, tanıyla uygun olacak şekilde aşağıdaki tedavi planlarından birini veya birkaçını seçmeleri istenmiştir;

- Diş çekimi
- Diştaşı temizliği ve oral hijyen motivasyonu
- Sigarayı bırakma konusunda telkin ve yönlendirme

- Lazer uygulaması / fotodinamik terapi
- Yeniden değerlendirme
- Subgingival biyofilm-diştaşı temizliği (SRP)
- Ek konak modülasyonu
- Ek subgingival antimikrobiyal uygulaması
- Ek sistemik antimikrobiyal kullanımı
- Tekrarlayan SRP
- Cep eliminasyonu için rezektif periodontal cerrahi
- Cep eliminasyonu için rejeneratif periodontal cerrahi
- Furka defekti için rezektif periodontal cerrahi (Kök ampütasyonu/rezeksiyonunun, kök separasyonu ya da tünel operasyonu)
- Furka defekti için rejeneratif periodontal cerrahi
- Destekleyici periodontal bakım (1 ay aralık)
- Destekleyici periodontal bakım (3 ay aralık)
- Destekleyici periodontal bakım (6 ay aralık)
- Destekleyici periodontal bakım (12 ay aralık)

### **3.6. İstatistiksel Analiz**

Nitel veriler sayı ve yüzde kullanılarak raporlanmıştır. Değerlendiriciler arası uyum Fleiss Kappa istatistiği ile değerlendirilmiştir. Gruplar arası doğru tanı oranları ise Bonferroni düzeltmesi uygulanarak sütun yüzdelerinin karşılaştırılması yolu ile çözümlenmiştir. İstatistiksel yorumlar %5 anlamlılık düzeyinde yorumlanmıştır. İstatistiksel analizler SPSS (versiyon 26) yazılımı kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

## 4. BULGULAR

Çalışmada 10 periodontitis vakası incelenmiştir. Periodontitis vakalarının evre, dağılım ve dereceye göre altın standart kabul edilen sonuçlarına göre 1 vaka Evre I (%10), 2 vaka Evre II (%20), 5 vaka Evre III (%50), 2 vaka Evre IV olarak (%20) tanımlanmıştır. Vakaların 8'i generalize (%80) ve 2'si lokalize (%20) periodontitistir. Derece bakımından ise 1'i Derece A (%10), 3'ü Derece B (%30) ve 6'sı derece C (%60) özelliğine sahiptir.

### 4.1 Tanıdaki Tutarlılık Seviyeleri

Çeşitli eğitim seviyeleri arasında periodontal hastalık teşhisine ilişkin Fleiss Kappa uyum istatistikleri Tablo 4.1.'de görülmektedir. Tüm katılımcıların evre, derece ve dağılım için anlaşma düzeyleri orta veya daha düşük düzeyde bulunmuştur (sırasıyla  $\kappa = 0,366, 0,222$  ve  $0,222$ ). Evre ve dağılım değerlendirmesi yönünden grupların başarı oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır (sırasıyla  $p=0,296$  ve  $p=0,141$ ). Ancak derece değerlendirmesi yönünden grupların başarı oranları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p=0,012$ ).

Grupların kendi içinde değerlendirilmesinde periodontoloji uzmanlarının kendi aralarındaki tutarlılığı evre, derece ve dağılım için dağılım daha yüksek olmakla birlikte bu tutarlılığın orta düzeyde olduğu görülmüştür (sırasıyla  $\kappa = 0,498, 0,400, 0,500$ ). Asistanlar için ise evre ve dağılım uyum skorları için orta düzey bir tutarlılık görülürken derece skorlarında zayıf tutarlılık görülmektedir ( $\kappa = 0,159$ ). Öğrenciler için uyum düzeyleri uzmanlar ve asistanlara kıyasla evre ve derece için zayıf (sırasıyla  $\kappa = 0,290, 0,108$ ), dağılım için kötü ( $\kappa = 0,000$ ) bir tutarlılık puanına sahiptir.

**Tablo 4.1.** Tanı sınıflamalarına ilişkin Fleiss Kappa istatistikleri

	Evre			Derece			Dağılım		
	K	z	p	K	z	p	K	z	p
Uzman (n=5)	0,498	7,100	<0.001	0,400	4,750	<0.001	0,500	5,000	<0.001
Asistan (n=5)	0,442	6,740	<0.001	0,159	2,130	0,017	0,542	5,420	<0.001
Öğrenci (n=5)	0,290	4,400	<0.001	0,108	1,350	0,089	0,000	0,000	0,500
Hepsi (n=15)	0,366	17,940	<0.001	0,222	9,100	<0.001	0,287	9,290	<0.001

#### 4.2 Tanı Yanıtlarının Dağılımı

Gruplar arası doğru tanı oranları ise Bonferroni düzeltmesi uygulanarak sütun yüzdelerinin karşılaştırılması yolu ile çözümlenmiştir. İstatistiksel yorumlar %5 anlamlılık düzeyinde yorumlanmıştır. Bu istatistiksel veriye göre Tablo 4.2.'de de görüldüğü üzere uzmanların değerlendirme başarı oranı ile öğrencilerin değerlendirme başarı oranları arasında fark anlamlı olarak tespit edilmiştir. Asistanların değerlendirme başarı oranları ise ne uzman ne de öğrencilerden istatistiksel olarak anlamlı farklı bulunmamıştır.

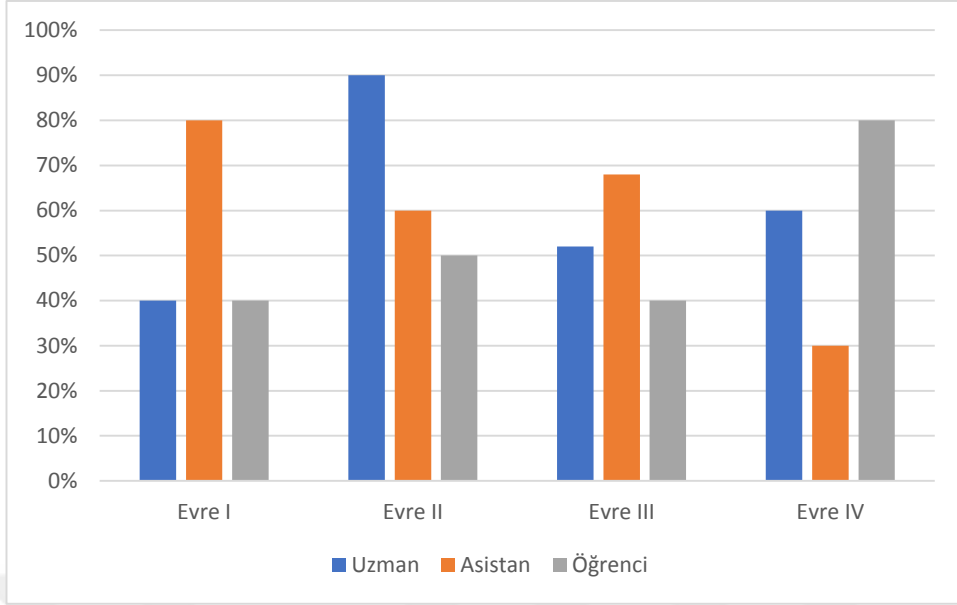
Katılımcıların evre için verdikleri yanıtlar altın standart ile karşılaştırıldığında %58,7'lik bir doğru yanıt oranı görülmektedir. Evreleme için en yüksek oran asistanlarda olmak üzere (%66) grupların benzer ve orta düzeyde yüzdelerine sahip olduğu görülmüştür. Tüm katılımcılara bakıldığında Evre I için ortalama %53, Evre II için %67, Evre III için %53 ve Evre IV için %57 doğru yanıtlama yüzdesi belirlenmiştir.

Uzmanlar arasındaki değerlendirmede Evre II'de en yüksek, Evre I'de en düşük doğru yanıtlama yüzdesi görülmüştür. Asistanlarda verilen yanıtlara göre doğruluk oranı Evre I'de en yüksek (%80), Evre IV'te ise en düşüktür (%30). Öğrenci sonuçlarında ise %80'lik doğru Evre IV yanıtlanması görülmüştür (Şekil 4.2.2).

**Tablo 4.2.** Grupların doğru sınıflama başarı oranlarının karşılaştırılması

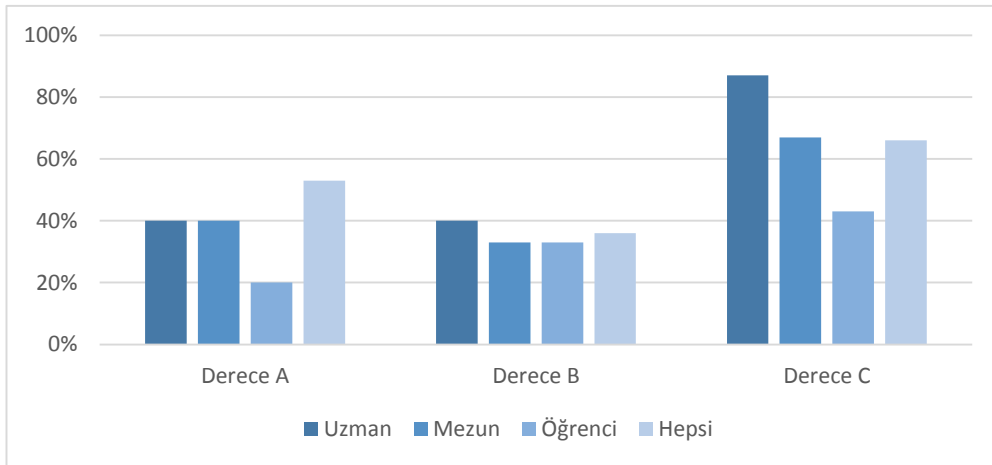
	Uzman	Asistan	Öğrenci	Katılımcılar arasındaki p değeri	Tüm katılımcılar
Evre ( I-IV)	30a (%60)	33a (%66)	25a (%50)	0,296	88 (%58,7)
I	2 (%40)	4 (%80)	2 (%40)		8 (%53)
II	9 ( %90)	6 (%60)	5 (%50)		20 (%67)
III	13 ( %52)	17 (%68)	10 (%40)		40 (%53)
IV	6 ( %60)	6 (%30)	8 (%80)		17 (%57)
Derece (A-C)	34a (%68)	27a,b (%54)	19b (%38)	0,012	80 (%53,3)
A	2 (%40)	2 (%40)	1 (%20)		8 (%53)
B	6 (%40)	5 ( %33)	5 ( %33)		16 (%36)
C	26 (%87)	20 (%67)	13 (%43)		59 (%66)
Dağılım	44a ( %88)	36a (%72)	37a (%74)	0,141	117 (%78)

Her bir alt simge, Sütun kategorilerinin sütun oranları birbirinden ,05 düzeyinde önemli ölçüde farklı olmayan bir alt kümesini ifade etmektedir.



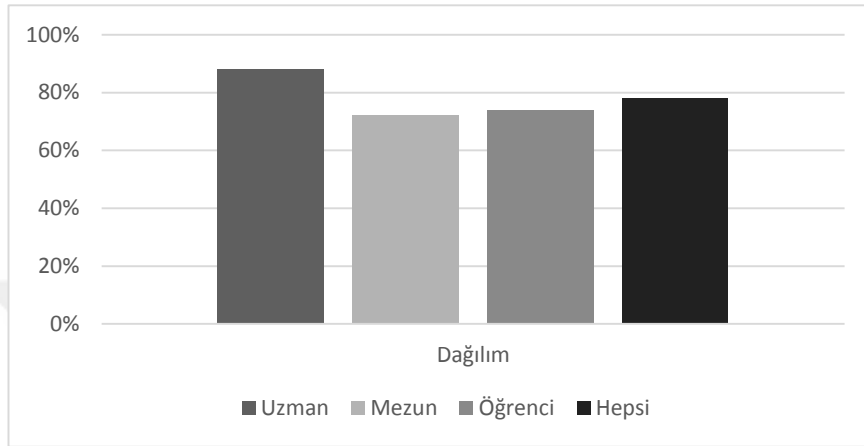
**Şekil 4.1** Üç ayrı katılımcı grubunun “evre” için doğru cevap yüzdeleri

Derece skorlarında A, B, C alt grupları için tüm katılımcılarda doğruluk yüzdesi sırası ile %53, %36 ve %66 bulunmuştur. Derece A için uzmanlar %40, asistanlar %40 ve öğrenciler %20 doğru cevap vermişlerdir. Derece B için bu oranlar sırasıyla %40, %33, %33 olarak hesaplanmıştır. Derece C için verilen doğru yanıtların oranı tüm gruplar için diğer derecelere oranla daha yüksek bulunmuştur (%87, %67, %43) (Şekil 4.2)



**Şekil 4.2.** Üç ayrı katılımcı grubunun “derece” için doğru cevap yüzdeleri

Dağılım skorları her üç grupta da altın standartla karşılaştırıldığında yüksek doğru yanıt oranları olduğu görülmüştür (%78). Periodontoloji uzmanları, asistanlar ve öğrenciler için bu oranlar sırasıyla %88, %72 ve %74 bulunmuştur (Şekil 4.3).



**Şekil 4.3.** Üç ayrı katılımcı grubunun dağılım için doğru cevap yüzdeleri

### 4.3 Tedavi Planlaması Tutarlılığı

Tüm katılımcılar için tedavi önerilerine ilişkin Fleiss Kappa uyum istatistikleri Tablo 4.6.'da görülmektedir. Diş çekimi tedavisi için orta düzeyde uyum ( $\kappa = 0,554$ ), furka defektlerinin rezektif periodontal cerrahi tedavisi için makul düzeyde uyum ( $\kappa = 0,310$ ) gösterirken; tekrarlayan SRP için ( $\kappa = -0,047$ ) en kötü uyumu göstermişlerdir. Katılımcı grupları ek konak modülasyonu, lazer uygulaması, fotodinamik tedavi, ek subgingival antimikrobiyal uygulanması, ek sistemik antibiyotik uygulanması gibi diğer tedaviler seçenlerinde düşük kappa skorları göstermiştir (uzmanlar için  $\kappa = 0.03$ , öğrenciler için  $\kappa = 0.119$  ve asistanlar için  $0.066$ ).

Cep eliminasyonu için rejeneratif ve rezektif tedaviler karşılaştırıldığında rezektif tedavide uzmanlar ve öğrenciler, rejeneratif değerlendirmeye kıyasla daha uyumlu bulunurken (uzmanlar için  $\kappa = 0,548$ , öğrenciler için  $\kappa = 0.039$ ), asistanlar arasında rezektif tedavi seçeneği yerine rejeneratif tedavi seçeneği için verilen cevapta uyumun daha fazla olduğu görülmüştür ( $\kappa = 0,343$ ). Furka defektlerinin

tedavisi için asistanlar ve öğrenciler rezektif tedavi seçeneğinde daha fazla uyum gösterirken ( $\kappa=0,323, 0,324$ ), uzmanlar rejeneratif tedavide daha uyumlu gözükmetedir ( $\kappa =0,310$ ). Destekleyici periodontal tedaviyi değerlendirme açısından asistanlar arasında yüksek uyumsuzluk görülmüştür ( $\kappa = -0,025$ ).

**Tablo 4.3.** Tüm Katılımcılar İçin Tedavi Önerilerine İlişkin Fleiss Kappa Uyum İstatistikleri

	Hepsi (n=15)		
	Fleiss Kappa	z	p
Tedavi 1	0,554	17,960	<0.001
Tedavi 2	-0,007	-0,220	0,586
Tedavi 3	-0,002	-0,050	0,521
Tedavi 4	-0,047	-1,510	0,935
Tedavi 5	0,255	8,270	<0.001
Tedavi 6	0,161	5,200	<0.001
Tedavi 7	0,310	10,030	<0.001
Tedavi 8	0,073	2,380	0,009
Tedavi 9	0,106	3,420	<0.001
Tedavi 10	0,092	2,960	0,002
Tedavi 11	0,060	1,950	0,026

Tedavi 1 Diş çekimi, Tedavi 2 Diştaşı temizliği ve oral hijyen motivasyonu, Tedavi 3 Subgingival biyofilm-diştaşı temizliği ( SRP ), Tedavi 4 Tekrarlayan SRP, Tedavi 5 Cep eliminasyonu için Rezektif Periodontal Cerrahi, Tedavi 6 Cep eliminasyonu için Rejeneratif Periodontal Cerrahi, Tedavi 7 Furka Defekti için Rezektif Periodontal Cerrahi, Tedavi 8 Furka Defekti için Rejeneratif Periodontal Cerrahi, Tedavi 9 Destekleyici Periodontal Bakım ( 6 ay > ), Tedavi 10 Destekleyici Periodontal Bakım ( 6 ay < ), Tedavi 11 Diğer tedaviler (Ek konak modülasyonu, Lazer uygulaması/Fotodinamik tedavi, Ek subgingival antimikrobiyal uygulanması, Ek sistemik antibiyotik uygulanması)

Tedavi 1 (diş çekimi) önerisi için uzmanlar arası uyum çok iyi ( $\kappa = 0,81-1,00$ ) düzeyde bulunmuştur. Periodontoloji uzmanlarının yaptığı değerlendirmeler genel olarak en yüksek uyumluluğa sahip olduğu görülmüştür. Diş çekimi tedavisi ve cep eliminasyonu için rezektif periodontal tedavi kararlarına ait uyum kendi içinde en



yüksek skora sahiptir ( $\kappa = 0,811$ ,  $\kappa = 0,548$ ). SRP ve tekrarlayan SRP ise uyum bulguları en düşük değere sahiptir (sırasıyla  $\kappa = -0,064$ ,  $0,064$ ). Diğer tedavi seçeneklerinin ise istatistiksel olarak orta derecede uyum gösterdiği tespit edilmiştir ( $\kappa = 0,324-0,039$ ) (Tablo 4.3.).

**Tablo 4.4.** Uzmanlar için Tedavi Önerilerine İlişkin Fleiss Kappa Uyum İstatistikleri

	Uzman (n=5)		
	Fleiss Kappa	z	p
Tedavi 1	<b>0,811</b>	8,11	<0.001
Tedavi 2	.	.	.
Tedavi 3	-0,064	-0,64	0,738
Tedavi 4	0,064	0,64	0,261
Tedavi 5	0,548	5,48	<0.001
Tedavi 6	0,235	2,35	0,009
Tedavi 7	0,222	2,22	0,013
Tedavi 8	0,31	3,1	0,001
Tedavi 9	0,324	3,24	0,001
Tedavi 10	0,324	3,24	0,001
Tedavi 11	0,039	0,38	0,35

Tedavi 1 Diş çekimi, Tedavi 2 Diştaşı temizliği ve oral hijyen motivasyonu, Tedavi 3 Subgingival biyofilm-diştaşı temizliği ( SRP ), Tedavi 4 Tekrarlayan SRP, Tedavi 5 Cep eliminasyonu için Rezektif Periodontal Cerrahi, Tedavi 6 Cep eliminasyonu için Rejeneratif Periodontal Cerrahi, Tedavi 7 Furka Defekti için Rezektif Periodontal Cerrahi, Tedavi 8 Furka Defekti için Rejeneratif Periodontal Cerrahi, Tedavi 9 Destekleyici Periodontal Bakım ( 6 ay > ),Tedavi 10 Destekleyici Periodontal Bakım ( 6 ay < ) , Tedavi 11 Diğer tedaviler (Ek konak modülasyonu, Lazer uygulaması/Fotodinamik tedavi, Ek subgingival antimikrobiyal uygulanması, Ek sistemik antibiyotik uygulanması)

Asistanların kappa skorları diş çekimi, cep eliminasyonu için rejeneratif periodontal cerrahi tedavisi ve furka defekti için rezektif periodontal cerrahi tedavisi maddelerinde yüksek ( $\kappa = 0,397$ ,  $0,343$ ,  $0,323$ ) ve tekrarlayan SRP için en kötü değere sahiptir ( $\kappa = -0,114$ ). Diğer tedavi seçenekleri için ise istatistiksel olarak orta ve düşük derecede uyum görülmektedir ( $\kappa = 0,253$ ,  $-0,111$ )

**Tablo 4.5.** Asistanlar İçin Tedavi Önerilerine İlişkin Fleiss Kappa Uyum İstatistikleri

	Asistan (n=5)		
	Fleiss Kappa	z	p
Tedavi 1	0,397	3,970	<0.001
Tedavi 2	-0,020	-0,200	0,581
Tedavi 3	-0,111	-1,110	0,867
Tedavi 4	-0,114	-1,140	0,873
Tedavi 5	0,175	1,750	0,040
Tedavi 6	0,343	3,430	<0.001
Tedavi 7	0,323	3,220	0,001
Tedavi 8	0,253	2,520	0,006
Tedavi 9	-0,025	-0,250	0,599
Tedavi 10	-0,025	-0,250	0,599
Tedavi 11	0,066	0,660	0,254

Tedavi 1 Diş çekimi, Tedavi 2 Diştaşı temizliği ve oral hijyen motivasyonu, Tedavi 3 Subgingival biyofilm-diştaşı temizliği ( SRP ), Tedavi 4 Tekrarlayan SRP, Tedavi 5 Cep eliminasyonu için Rezektif Periodontal Cerrahi, Tedavi 6 Cep eliminasyonu için Rejeneratif Periodontal Cerrahi, Tedavi 7 Furka Defekti için Rezektif Periodontal Cerrahi, Tedavi 8 Furka Defekti için Rejeneratif Periodontal Cerrahi, Tedavi 9 Destekleyici Periodontal Bakım ( 6 ay > ), Tedavi 10 Destekleyici Periodontal Bakım ( 6 ay < ) , Tedavi 11 Diğer tedaviler (Ek konak modülasyonu, Lazer uygulaması/Fotodinamik tedavi, Ek subgingival antimikrobiyal uygulanması, Ek sistemik antibiyotik uygulanması)

Tedavi 1 (diş çekimi) önerisi için öğrenciler arası uyum iyi ( $\kappa = 0,61-0,80$ ) düzeyde bulunmuştur. Cep eliminasyonu için rezektif ve Rejeneratif tedavide ve furka Defekti için Rejeneratif tedavide öğrenciler arası uyum düzeylerinin uzmanlar ve asistanlara göre daha düşük seviyede olduğu görülmüştür ( $\kappa = 0,039, -0,011, 0,035$ )

Furka defektleri için rezektif tedavi ve 6 aydan uzun idame süresi öğrenci cevaplarında uyum düzeyi en yüksek iki seçeneği oluştururken ( $\kappa = 0,324, 0,222$ ), tekrarlayan SRP ve cep eliminasyonu için rejeneratif tedavi seçenekleri en az uyumu göstermektedir ( $\kappa = -0,146, -0,011$ ).

**Tablo 4.6.** Öğrenciler için Tedavi Önerilerine İlişkin Fleiss Kappa Uyum İstatistikleri

	Öğrenci (n=5)		
	Fleiss Kappa	z	p
Tedavi 1	<b>0,650</b>	6,500	<0.001
Tedavi 2	.	.	.
Tedavi 3	0,053	0,530	0,298
Tedavi 4	-0,146	-1,460	0,928
Tedavi 5	0,039	0,380	0,350
Tedavi 6	-0,011	-0,110	0,544
Tedavi 7	0,324	3,240	0,001
Tedavi 8	0,035	0,350	0,363
Tedavi 9	0,222	2,220	0,013
Tedavi 10	0,148	1,480	0,070
Tedavi 11	0,119	1,190	0,118

Tedavi 1 Diş çekimi, Tedavi 2 Diştaşı temizliği ve oral hijyen motivasyonu, Tedavi 3 Subgingival biyofilm-diştaşı temizliği ( SRP ), Tedavi 4 Tekrarlayan SRP, Tedavi 5 Cep eliminasyonu için Rezektif Periodontal Cerrahi, Tedavi 6 Cep eliminasyonu için Rejeneratif Periodontal Cerrahi, Tedavi 7 Furka Defekti için Rezektif Periodontal Cerrahi, Tedavi 8 Furka Defekti için Rejeneratif Periodontal Cerrahi, Tedavi 9 Destekleyici Periodontal Bakım ( 6 ay > ),Tedavi 10 Destekleyici Periodontal Bakım ( 6 ay < ) , Tedavi 11 Diğer tedaviler (Ek konak modülasyonu, Lazer uygulaması/Fotodinamik tedavi, Ek subgingival antimikrobiyal uygulanması, Ek sistemik antibiyotik uygulanması)

## 5. TARTIŞMA

Periodontal ve Periimplant Hastalıkların ve Durumların Sınıflandırılması Dünya Çalıştayı 2017 yılında, güncel bir periodontitis vaka tanımlama sistemini tanıtmıştır (11). Tüm güncel sınıflamalarda olduğu gibi klinik uygulamada ve eğitimde sınıflamayı anlamak ve tanımak için bir öğrenme süreci gerekmektedir. Tanı ve tedavi planlaması yapılırken fakülte kalibrasyonunun amacı, öğrencilerin eğitiminde tutarlılık sağlamak için öğretim üyeleri arasında tutarlılık sağlamaktır (94). Diş hekimliği eğitimcileri için kalibrasyon, diş hekimliğini güçlendirmek için paha biçilmez bir yöntemdir ve bu da öğrencilerin öğrenmesini ve yeterliliğe ilerlemesini desteklemektedir (95). Bilgi, uygun bir tanıya ulaşmanın ve ardından en uygun tedavi planını oluşturmanın temelidir.

Teşhis doğruluğu, hastanın bakımına dahil olan taraflar arasında etkili iletişim için anahtardır. Tanı ve tedavi kararlarına yardımcı olmak için zaman içinde çeşitli sınıflandırmalar ve diagnostik sistemler geliştirilmiştir (10, 96) ancak bu sistemler yerinde olsa bile öğretim üyeleri arasında tutarsızlıklar mevcuttur. Bu tutarsızlıklar, hastalığın boyutunun gereğinden fazla veya az tahmin edilmesine ve uygun olmayan bir tedavi seçimine yol açabilmektedir.

Varyasyonları azaltmak amacıyla katılımcılar arasında standardizasyonu sağlamak için kalibrasyon programları tasarlanmıştır ve fakülte kalibrasyonunun artmasının daha iyi öğrenci öğrenimi ve klinik performans ile sonuçlandığı bildirilmiştir (94). Metz ve ark. (97) 2016'da yaptıkları çalışmada 12 ay boyunca öğretim üyeleri ve öğrencilere 3 ay ara ile 4 eğitim kalibrasyon oturumu yaparak zaman içinde klinik değerlendirmeleri kalibre etmede ve öğrenci algılarını iyileştirmede etkili olduğunu bulmuşlardır.

Bizim çalışmamızda anketimiz, çeşitli periodontitis seviyelerini temsil eden 10 vakayı içermektedir (Tablo 3.1.). Çalışmamızın güçlü yönleri, uygun tanı ve tedavi planının karşılaştırılması için altın bir standart kullanılması ve tanı ve tedavi planı için çeşitli seçenekler sunmasıdır. Çalışma katılımcıları için aynı koşullar altında paylaşılan gerçek yaşam klinik vakalarını kullanılmıştır. Böylece araştırmanın gerçek

vaka durumlarına uygunluğu artırılmıştır. Altın standart teşhis ve tedavi rehberi baz alınarak hazırlanan tedaviler iki deneyimli periodontist tarafından belirlenmiştir. Çalışmamızda, diş hekimliği son sınıf öğrencileri, asistanlar ve periodontoloji uzmanları olmak üzere üç grup arasında periodontal tanı ve tedavi planlaması yönünden elde ettiğimiz sonuçlarda önemli farklılıklar bulmamayı öğordük. Armitage ve Cullinan'ın (98), agresif ve kronik periodontitis hastalarında yaptıkları bir çalışmada, hangi klinik tanının konulduğuna bakılmaksızın, önerilen tedavinin aynı olup olmayacağı konusunda bir teşhis üzerinde tartışmalarını önermekle birlikte, aslında hekimlerin bir teşhis üzerinde fikir birliğine varmalarının nedenleri vardır. Hasta için en uygun tedavi planının belirlenmesine temel oluşturan tanıdır. Doğru tanı, klinisyenler, klinisyenler ve hastalar ve klinisyenler arasındaki iletişim için de önemlidir.

Periodontal tedavinin birincil amacı, doğal dişlerin sağlık, konfor, fonksiyon ve estetik açısından korunmasıdır ve en iyi şekilde doğru teşhis, tedavi planlaması, düzenli bakım ve uzun vadeli takip yoluyla elde edilmektedir. Evreleme ve derecelendirme sistemi, klinisyenlere, şiddetli periodontitis vakalarının tedavi, izleme ve hastanın tedaviye yanıtını etkileyebilecek sistemik faktörleri belirleme çabaları üzerinde büyük etkisi olabilecek önemli ayırt edici özelliklerini vurgulamaları için bir kılavuz sunmaktadır. Bizim çalışmamızda tüm vakalar ve katılımcılar göz önüne alındığında, tanı konusunda evre, derece ve dağılım için makul düzeyde bir fikir birliği mevcuttu (sırasıyla  $\kappa = 0,366, 0,222$  ve  $0,222$ ). Marini ve ark. (99) 2021 yılında yaptığı 10 periodontal uzman, 10 genel diş hekimi ve 10 lisans öğrencisi ve bir altın standart muayene görevlisinden tam olarak belgelenmiş 25 periodontitis vakasından oluşan anket çalışmasında tanının zaman içinde oldukça tutarlı ve muayene edenler arasında orta derecede tutarlı olduğu görülmüştür. Aynı şekilde evre için neredeyse mükemmel ve derece ve dağılım için orta düzeyde bulduğu sonuçlar bizim çalışmamızla uyumlu gözükmektedir.

Bu çalışma, farklı düzeyde bilgi sahibi olan ve güncel sınıflama sisteminin eğitimini alan eğitim düzeyleri farklı diş hekimlerinin performansını değerlendirme fırsatı sunmuştur. Öğretim üyelerinin, düşünce süreçleri genellikle yıllarca süren

uygulamaları boyunca oluşturdıkları fikirlere bağlı olduğu için aralarında kalibrasyonun az olduğu görülmüştür (100). Yapılan bu çalışmaya karşın bizim çalışmamızda en yüksek uyum uzmanlar arasında daha sonra asistanlar arasında görülmüştür. Grupların kendi içinde değerlendirilmesinde periodontoloji uzmanlarının kendi aralarındaki tutarlılığı evre, derece ve dağılım için dağılım daha yüksek olmak üzere orta düzeyde olduğu görülmüştür (sırasıyla  $\kappa = 0,498, 0,400, 0,500$ ). Aynı şekilde Tablo 2’de de görüldüğü üzere Uzmanların değerlendirme başarı oranı ile öğrencilerin değerlendirme başarı oranları arası fark anlamlı olarak tespit edilmiştir. Öğrenciler için uyum düzeyleri; uzmanlar ve asistanlar ile karşılaştırıldığında evre ve derece için zayıf, dağılım için kötü bir tutarlılık puanı görülmüştür. Diş hekimleri arasında daha önceden yapılan çalışmalar da göz önüne alındığında, bu sonucun şaşırtıcı olmadığı düşünülmektedir (101). Çünkü öğrencilerin periodontitis vakalarına klinik maruziyetleri daha azdır ve dolayısıyla güncel sınıflamaya dair didaktik bilgiler ile klinik uygulamalar arasında daha sınırlı bir entegrasyon gösterirler. Belirsizlik ve yanlış sınıflandırma, güncel bir sınıflandırmadan elde edilebilecek sağlık kazanımlarını sınırlayabileceğinden, eğitim ve uygulama kritik görünmektedir (102). Bizim çalışmamızın sonuçlarına benzer şekilde, John ve ark. (103) doktora öncesi periodontoloji öğretim üyelerinin yanı sıra üçüncü ve dördüncü sınıf dişhekimliği öğrencilerinin kalibrasyonunu web tabanlı klinik periodontal vaka sunumlarını kullanarak karşılaştırdığı çalışmada, dişhekimliği öğrencileri ve öğretim üyeleri için tanı ve tedavi planlaması için uyumun genel olarak düşük olduğunu bulmuştur.

Lanning ve ark. (86) 2005 yılında yaptığı bir çalışmada klinik bulguları, periodontal tanıları ve tedavi planlamasını yorumlamada periodontal öğretim üyeleri ve periodontal yüksek lisans öğrencileri arasında farklılıklar bulmuştur. Öğretim üyeleri klinik karar verme süreciyle tutarlı olmadığına öğrenci için kafa karışıklığına ve belki de uygun klinik becerilerin kazanılmasında gecikmeye neden olmaktadır. Klinik kararlardaki bu varyasyonların sonuçları, bir hastalığın eksik veya fazla tahmin edilmesini içerir ki bu da en uygun tedaviyi seçmek için uygun olmayan bir temele yol açmaktadır. Bu nedenle sorumlu öğretim üyelerinin iyi kalibre

edilmesi çok önemlidir. Diş hekimliği öğrencilerinin performansının diğer gruplara kıyasla daha düşük olması, sistemin lisans müfredatına dahil edilmesindeki zorlukları da göstermektedir ve güncel sınıflamaya uyumda ek eğitimin gerekli olduğu varsayılabilir. Bu tür bir eğitim için kritik yönler bizim çalışmamız için hem evre hem de derece için görünmektedir.

Bu analizde sonuçlar, öğrencilerin periodontitisin daha ileri evrelerini doğru bir şekilde ayırt etmede daha iyi olduklarını (evre IV için evre I ve II'ye kıyasla daha yüksek doğruluk) göstermiştir (Şekil 4.2.2). Elde edilen bu sonuç Evre I/II ile Evre III/IV periodontitis arasında ayırım yapmanın nispeten karmaşık olmadığını gösteren diğer çalışmalarla uyum göstermektedir (17). Fakat asistanlar ve uzmanlar arasında evre değerlendirmeleri açısından farklılıklar görülmüştür. Farklı vaka tanımlarının periodontitisin yaygınlığı ve yaygınlık oranları üzerinde büyük etkisi olabilmektedir. Bu şekilde, tutarsızlıklar sonuçları ve çalışmalarda sunulan ilişkileri etkileyebilir ve ayrıca periodontal tedaviye gerçek ihtiyacın olduğundan fazla veya az tahmin edilmesine yol açabilmektedir (104). Evrenin yanı sıra derece ve dağılımın fazla veya eksik tahmin edilmesi farklı sonuçlara yol açabilse de bugüne kadar hangisinin daha olumsuz olduğunu gösteren hiçbir veri yoktur.

Evre ve dağılım değerlendirmesi yönüyle grupların başarı oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır (sırasıyla  $p=0,296$  ve  $p=0,141$ ). Ancak derece değerlendirmesi yönüyle grupların başarı oranları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p=0,012$ ). Tablo 2'de görüldüğü üzere uzmanların değerlendirme başarı oranı ile öğrencilerin değerlendirme başarı oranları arasındaki fark anlamlıdır. Asistanların değerlendirme başarı oranları ise ne uzman ne de öğrencilerden istatistiksel olarak anlamlı farklı bulunmamıştır. Derecelendirmedeki bu düşük uyuma güncel sistemde de zorluk çekildiği görülen gri noktaların sebep olduğu düşünülebilir (17). Derece için görülen bu farklılığın sebebini, çalışmamıza dahil ettiğimiz vakalardaki arasında dereceyi etkileyecek sigara ve Hba1c değerleri gibi risk faktörlerine sahip örneklerin olması ile açıklanabilir. Sigara veya diyabetin metabolik kontrolü gibi bilinen risk faktörleri, periodontitisin ilerleme hızını etkilemekte ve sonuç olarak bir aşamadan diğerine

geçişe neden olmaktadır (105). Çalışmamızda derece için başarı oranı düşük olmasına rağmen derece C için verilen doğru yanıtların oranının tüm gruplar için diğer derecelere oranla daha yüksek bulunduğunu belirtmek gerekir (Şekil 4.2.3). Diş hekimlerinin genellikle CAL veya RKK gibi daha önceki periodontal kayıtları olmadığından özellikle yeni hastalar için derecelendirme yapmak zor olabilmektedir. Mevcut sınıflandırmada (106), doğrudan kanıt olarak öne sürülen CAL veya RKK miktarını 5 yıl boyunca hesaplamak zordur. Bunun yerine, diş hekimleri dolaylı kanıt olarak genellikle kemik kaybı yuzdesi/yaş indeksini kullanmaktadır. Derecelendirmenin dahil edilmesinin amacı, tedavi ve izlemenin yoğunluğunu yönlendirmek için standart tedavi ilkelerine yanıt vermek ve periodontitis ilerlemesinin gelecekteki riskini tahmin etmektir (13). Derecelendirme ayrıca hasta sağlığının tıbbi ekiplerle birlikte yönetilmesini teşvik etmek için sistemik sağlığın periodontitis üzerindeki potansiyel etkisini tahmin etmek için tasarlanmıştır. Doğru bir dereceye sahip olmak, tedavi hedefi, stratejisi, tedavi modaliteleri dahil olmak üzere vakanın yönetimini etkilemektedir.

Periodontal hastalık için uygun tedavi planlarını teşhis etmek ve formüle etmek çoğu zaman diş hekimleri arasında mükemmel bir uyumda değildir. Bu nedenle sınıflandırma sistemleri sıklıkla klinisyenler için hastaların tedavi ihtiyaçlarını ve hastalık durumlarını sistematik olarak değerlendirmenin yanı sıra bir yöntem olarak önerilmektedir (107). Hastalar arasında, teşhis ve tedavi planlama aşamalarını karmaşıklştırabilecek, hastalığın şiddeti ve boyutunda çok çeşitli özellikler vardır. Bununla birlikte, periodontal enfeksiyonların daha iyi anlaşılmasına rağmen çoğu tanı ve sınıflandırma sistemi hala geleneksel klinik değerlendirmelere dayanmaktadır (96). Amerikan Periodontoloji Akademisi (AAP), klinik değerlendirmeye dayalı olarak tanıya yardımcı olmak için bir periodontal hastalık sınıflandırması önermiş ve bir tedavi planı geliştirmek ve sıralamak için kılavuzlar geliştirmiştir (108). Sınıflandırma sistemleri ve kılavuzları bile tanı ve tedavi planlaması ile ilgili tartışmaları tamamen giderememektedir. Çünkü diş hekimliğinde teşhis, tedavi planlaması ve radyografik yorumlamada farklılıklar mevcuttur. Bader ve Shugars (101) bu anlaşmazlıklardan bazılarının teşhisin eksiksiz olmasına veya



klisyenin güçlü kişisel görüşlerine veya inançlarına atfedilebileceğini bulmuşlardır. Periodontal tanı ve tedavi planlamasında sıklıkla görülen değişkenlik, bir tanı formüle edilirken periodontal hastalığın çok faktörlü yapısından kaynaklanabilmektedir. Doğru bir teşhis ve tedavi planı formüle etmek için klinik verileri yorumlamayı öğrenmek, klisyenlerin kazanması gereken temel bir beceridir.

Çalışmamızda, tüm katılımcılar için tedavi seçenekleri düşünüldüğünde, bazı tedaviler, diş çekimi için orta düzeyde uyum ( $\kappa = 0,554$ ), furka defektlerinin rezektif periodontal cerrahi tedavisi için makul düzeyde uyum ( $\kappa = 0,310$ ) görülmüştür. Bu bulgu, tanı konusundaki genel anlaşmanın optimalin altında olmasına rağmen, öğrencilerin, lisansüstü uzmanlık öğrencilerinin ve uzmanların eğitim seviyelerine bakılmaksızın cerrahi olmayan ve cerrahi olan periodontal tedavilerin tedavi planlaması konusunda hemfikir göründüklerini göstermektedir. Bu sonuçlar, Lane ve ark. (87) tarafından 1999 sınıflandırmasını kullanılarak çok merkezli olarak yapılan, 3 farklı üniversiteden 120 öğrencinin katıldığı tanı ve tedavi planlamasının değerlendirildiği çalışmanın sonuçlarıyla uyumludur. İlginç bir şekilde bu çalışmanın diğer bir sonucunda görülmüştür ki tanı yanlış olsa bile çoğu zaman uygun tedavi seçilmiştir ve öğrenciler ile okullar arasında teşhisten ziyade tedavi konusunda daha fazla fikir birliğine varılmıştır. Bizim çalışmamızda vakalar için tedavi planlaması yapılırken altın standart bir tedavi planlaması yapılmamıştır sadece verilen cevaplar arasındaki uyum değerlendirildiği için böyle bir çıkarımda bulunmak bizim sonuçlarımız için mümkün olmamıştır.

Gelişmiş bir eğitim, teşhis ve tedavi seçenekleri üzerindeki anlaşma düzeyini olumlu yönde etkiliyor gibi görünmektedir. Benzer şekilde, Ravidà ve ark. (109) 2021 yılında yaptıkları çalışmada, daha yüksek evreleme ve derecelendirmenin periodontitise bağlı diş kaybı için daha büyük bir riske karşılık geldiğini bulmuştur. Aynı zamanda periodontitisin dağılımının ise evre IV veya derece C hastalığı olan hastalarda diş kaybının yalnızca önemli bir tahmin edicisi olduğu belirtilmiştir (109). Bu çalışmayla uyumlu olarak bizim çalışmamızda ileri derece evre ve derecedeki vaka örneklerinde diş çekim yanıtlarının yüksek olduğu görülmüştür. Fakat

periodontal tedavideki ilerlemeleri yansıtmak için periodontal olarak umutsuz diş tanımının onlarca yılda defalarca nasıl değiştiğini ve doğal dişlerin korunmasına yönelik tedavinin hala periodontolojinin birincil hedefi olmaya devam ettiğini akılda tutmak önemlidir. Çünkü başarının tanımı mevcut terapötik araçlarla bağlantılıdır. Klinisyenlerin akıllarından çıkarmaması gereken önemli bir konu da son zamanlarda tedavi modalitelerindeki gelişmeler sayesinde periodontal olarak ümitsiz dişler artık sağlık, fonksiyon ve hasta memnuniyeti ile uzun süre tedavi edilebilmekte ve korunabilmektedir (110).

Yapılan istatistiksel değerlendirme sonucunda çalışmamızda öğrenciler arası uyum düzeylerinin cep eliminasyonu için rezektif ve rejeneratif tedavide ve furka defekti için rejeneratif tedavide uzmanlar ve asistanlara göre daha düşük seviyede olduğu görülmüştür ( $\kappa = 0,039, -0,011, 0,035$ ). Periodontoloji uzmanları değerlendirmesinin genel olarak en yüksek uyumluluğa sahip olduğu görülmüştür. Diş çekimi tedavisi ve cep eliminasyonu için rezektif periodontal tedavi kararlarında uyum değerlendirilirken kendi içinde en yüksek uyuma sahipken ( $\kappa=0,811, \kappa=0,548$ ) tekrarlayan SRP ve SRP tedavilerinde ise uyum bulguları en az uyumu göstermiştir. Bu sonuçlar bize tedavi planlaması yaparken kılavuzlardan yararlanıyor olmamıza rağmen periodontoloji uzmanlarının eğitim düzeylerinin yüksek olmasının ve klinik olarak daha fazla periodontitis hastasını tedavi etmiş olmasının planlama yaparken mesleki tecrübelerin sonucu etkileyeceğini düşündürmektedir.

Evre I-III Periodontitisin Tedavisi – EFP S3 Seviye Klinik Uygulama Kılavuzuna bakıldığında (23) Cerrahi tedavi etkili olmakla birlikte bu tür tedavilerin özel eğitim alan diş hekimleri veya uzmanlar tarafından gerçekleştirilmesi tavsiye edilmektedir. Rejeneratif ve furkasyon defekt tedavisi, genel diş hekimliği sırasında alınan eğitimle hedeflenen kapsam ve yetkinlik dışındadır (111). Gruplararası tedavi farklarını değerlendirdiğimizde göz önünde bulundurmanız gereken bir diğer konu öğrenciler için uygulanan diş hekimliği eğitim müfredatı, tedavilerin pratik uygulanması için gerekli yetkinliği sağlamak için tasarlanmamıştır.

Tedavi planlamasındaki tutarsızlıklar sağlık hizmetleri genelinde yaygın bir olay olarak aşırı ve yetersiz tedaviye atfedilebilir. Örneğin Kale ve ark. (84) uygun olmayan tedavinin üç tipini tanımlamıştır: aşırı tedavi (tüm SRP/periodontitis

vakalarında antibiyotik kullanımı gibi), yetersiz tedavi (bir periodontitis vakası için distasi temizliği ve kök düzleştirme yerine yalnız diş taşı temizliği yapmak gibi) ve yanlış kullanım (örneğin bir gingivitis vakasında SRP uygulanması). Furka defektlerinin tedavisi için asistanlar ve öğrenciler rezektif tedavi seçeneğinde daha fazla uyum gösterirken uzmanlar rejeneratif tedavide daha yüksek uyumlu çıkmıştır. Jepsen ve ark. (112) yayınladıkları meta analiz çalışmasında rezektif tedavi ile karşılaştırıldığında furkasyon defektlerinin tedavisinde rejeneratif tedavilerin tüm iyileşme kriterlerinde açık debridmana kıyasla daha efektif olduğunu belirtmiştir. Bu sonuçlardan yola çıkarak vaka örneklerimizde yer alan furkasyon defektleri için uzmanlar haricinde yetersiz bir tedavi planlaması yapıldığı sonucuna varılmaktadır. Aynı şekilde tüm katılımcı grupları ek konak modülasyonu, lazer uygulaması, fotodinamik tedavi, ek subgingival antimikrobiyal uygulanması, ek sistemik antibiyotik uygulanması gibi diğer tedaviler seçeneği konusunda karşılaştırıldığında her üç grup için de düşük düzeylerde uyum kaydedilmiştir (uzmanlar için  $\kappa = 0.03$ , öğrenciler için  $\kappa = 0.119$  ve asistanlar için  $0.066$ ). Sanz ve ark. (23) Evre I-III Periodontitisin Tedavisi – EFP S3 Seviye Klinik Uygulama Kılavuzundaki subgingival enstrümantasyonlara destek olmak için ek fiziksel ajanların kullanılmasının yararı olmadığı tavsiyeleriyle uyumlu olduğu görülmektedir.

Cep eliminasyonu için rejeneratif ve rezektif tedaviler karşılaştırıldığında rezektif tedavide uzmanlar ve öğrenciler, rejeneratif değerlendirmeye kıyasla daha uyumlu bulunurken (uzmanlar için  $\kappa = 0,548$ , öğrenciler için  $\kappa = 0.039$ ), asistanlar arasında rezektif tedavi seçeneği yerine rejeneratif tedavi seçeneği için verilen cevapta uyumun daha fazla olduğu görülmüştür ( $\kappa = 0,343$ ). Periodontitis hastalarında, 6 mm'den derin ceplerin varlığında, rezektif cep eliminasyonu yapılması önerilmektedir (113). Aynı şekilde Nibali ve ark. (114) yaptığı randomize kontrollü klinik çalışma sonucunda kemik içi defekt varlığında derinliği 3 mm'den fazla rezidüel derin ceplerin olmasının rejeneratif periodontal cerrahiye endike hale getirmektedir. Mevcut anket vakalarında gruplar arasındaki bu karışıklık rezidüel ceplerin bilinmemesi limitasyonu ile açıklanabilmektedir.

İdame aralıkları vakaya özgü olarak belirlenmelidir. Trombelli ve ark. (115) tarafından 2015 yılında yayımlanan derlemeye dayanarak bir hastaya yılda 2 ila 4 kontrol randevusu önerilmekte ve hastanın risk profiline özgü olarak hazırlanan bir idame programı ile en iyi sonucun alınacağı belirtilmiştir. Destekleyici periodontal tedaviyi değerlendirme açısından tüm değerlendiriciler arasındaki uyum düzeyinin kötü olduğu görülürken ( $\kappa = 0,106$ ), asistanlar arasında çok daha yüksek uyumsuzluk görülmüştür ( $\kappa = -0,025$ ). İdame programı hazırlarken vakalar için yetersiz ve yanlış bir idame programı oluşturmanın sebebini vakaların risk profili belirlemedeki zorluktan kaynaklandığını düşünülebilir.

Vaka bazlı tedavi planlamasına baktığımızda verilen yanıtlar için, aynı evre ve dağılıma sahip farklı derecedeki periodontitis vakalarının (Vaka 6 ve Vaka 7) tedavi planlaması yapılırken tüm gruplarda tedavi planlamasında değişiklik olmadığı görülmüştür. Bu iki vaka, seçilmiş dişlerde Evre III derece C periodontitis (önceden lokalize agresif periodontitis) ile başvuran genç bir yetişkinin yanı sıra bir ergen hastayı içerdiğinden bu ilginç bir bulgudur. Bu tür durumların tanınması oldukça önemlidir çünkü fenotipik olarak farklı hastalığın teşhis edilememesi hasta için yanlış veya yetersiz tedavi sonuçları doğurmaktadır. Vertikal kemik defektlerinin varlığını doğru bir şekilde tanımlayan vakalarda ise bu defektler için doğru bir şekilde periodontal rejenerasyon tedavisi önerilebilecektir.

Mevcut çalışma sonucunda gördüğümüz grup içi ve gruplar arası karşılaştırmada tedavi planlaması farklılığı, klinikte sıklıkla karşılaştığımız bir durum niteliğinde olup bu durumun birçok farklı belirleyicisi bulunduğu görülmektedir. Hajjaj ve ark. (116) klinik karar verme sürecinde “geleneksel” klinik kriterlerin ön planda olmasına rağmen hekimin cinsiyeti, yaşı veya karakteri gibi öznel unsurların da bu süreci etkilediğini belirtmişlerdir. Aynı eğitim sürecinden geçmiş olmalarına rağmen grup içi karşılaştırmalarda hekimlerin karar verme süreci klinik bilgilerin uygulanması, olasılıkların ve sonuçların değerlendirilmesi, hasta için risk yarar dengesinin kurulması gibi faktörlerin planlamadaki bu çeşitliliğe yol açtığı bilinmektedir (116). Aynı şekilde Eisenberg ve ark. (117) yaptıkları çalışmada

hekimlerin kendi kişisel özelliklerinin karar verme süreçlerini etkilediğini göstermişlerdir.

Kanıtı dayalı diş hekimliği“ Hastaların oral ve tıbbi durumu ve öyküsüyle klinik olarak ilgili bilimsel kanıtların sistematik değerlendirmelerinin, diş hekiminin klinik uzmanlığı ve hastanın tedavi ihtiyaçları ve tercihleri ile makul bir şekilde bütünleştirilmesini gerektiren yaklaşım” olarak tanımlanmaktadır (118). Bilimin, hasta ihtiyaçlarının ve klinik tecrübenin bir bütünü olan kanıtı dayalı diş hekimliğinin ana hedefleri, klinik karar verme sürecinde ağız ve diş sağlığı için en iyi kanıtı bulmak ve bunu pratik uygulamaya aktarmaktır (119).

Tedavi planlaması yaparken kanıtı dayalı klinik karar verme süreci daha verimli ve etkili tedavi sonuçları elde etmede yaygın olarak kullanılmaktadır (120). Kanıtı dayalı diş hekimliğini pratik uygulamada kullanmak hastaların tedavisi için en doğru yaklaşım olarak kabul edilmektedir (119). Bu uygulamadaki ana hedef en uygun kanıtı bularak günlük uygulamada kullanmaktır (119). Böylelikle diş hekimliği uygulamaları esnasındaki hekimler arası varyasyonları en aza indirmek mümkün olmaktadır (121). Klinik karar verme sürecinde kanıtı dayalı yaklaşımın klinisyenlerin beceri ve performansını geliştirdiği gösterilmektedir. Bu sayede hasta tercihlerini de göz önüne alarak tedavinin kalitesi ve sonuçları iyileştirilebilmektedir (121-123).

Ancak yapılan çalışmalarda kanıtı dayalı diş hekimliğini klinik uygulamalarda kullanırken karşımıza çeşitli engeller çıktığı görülmektedir (124). Diş hekimlerinin kanıtı dayalı diş hekimliği konusundaki farkındalık düzeyini, tutumlarını ve uygulamalarını değerlendirmiş ve uygulanmasının önündeki engelleri tanımlayan bir dizi çalışma yapılmıştır. Çalışmalar sonucunda kanıtı dayalı diş hekimliği konusunda en sık belirtilen engellerin eğitim eksikliği, zaman eksikliği ve diş bakımı için klinik kılavuzların eksikliği olduğu bulunmuştur (125-128). Benzer şekilde yapılan diğer çalışmalarda engeller, literatürün belirsiz ve çelişkili yapısı, ekonomik kısıtlamalar ve kanıtların yetersiz olması olarak bulunmuştur (121, 126, 129).

Diş hekimleri klinik karar verme sürecinde aldıkları eğitimleri, bilimsel kanıtları, mevcut verileri kullanarak en uygun tedaviyi uygulamayı amaçlamaktadırlar. Fakat bu durum ek bilimsel destek ihtiyacını ortadan kaldırmamaktadır. Kanıta dayalı diş hekimliği ürünü olan klinik kılavuzlar temel olarak klinisyenlere bir hastalık için en optimal tedaviyi uygulamasına yardım etmektedirler (130). Kılavuzlardan yararlanarak klinik etkinlik, tedavi kalitesinde artış, verimlilik ve morbitede azalma elde edilmektedir (131, 132)

Kılavuzlar, konuyla ilgili uzmanların fikir birliği ile hazırlanan klinisyenlerin pratik hayatında bir hastalık için önlem ve tedavi yöntemi ararken başvurdukları yardımcı araçlardır. Kılavuzlardaki amaç hekimler için tekdüze ya da standart bir tedavi yaklaşımı yaratmak ya da dayatmak değildir. Amaç hekimin mevcut kanıta dayalı bilgileri kullanarak kendi tecrübe ve becerisine en uygun tedavi planını belirlemesine destek olmaktır (133-135).

Fakat kılavuzlar hekimler tarafından sürekli bir biçimde kullanılamamaktadır, kılavuzların uygulamada kullanılmasıyla ilgili ilgi eksikliği, katılım eksikliği, bilgi eksikliği, zaman eksikliği gibi faktörlerin temel engeller olduğu görülmektedir (136, 137). Dahası her klinik duruma uygulanabilecek ya da her klinik soruya yanıt oluşturabilecek klinik rehberler mevcut değildir. Ayrıca diş hekimliği fakültelerinde kanıta dayalı bu kılavuzların öğrenci eğitimine dahil edilmesi konusunda çok az bilgi mevcuttur (138). Güncü ve ark. (139), diş hekimlerinin klinik diş hekimliği kılavuzlarının ve bunların günlük diş hekimliği pratiğine uygulanmasına ilişkin aşinalık, tutum ve algılarının kapsamını değerlendirdikleri bir çalışmada; ankete katılanların çoğunun kılavuzlara aşina olduğunu, günlük uygulamada uyguladıklarını ve genel olarak faydalı bulduklarını göstermiştir. Farkındalık eksikliğinin ise kılavuzun etkili kullanımında en sık karşılaşılan engel olduğunu belirtmişlerdir. Yine bu çalışmada kılavuzların ana hedeflerine ulaşmak için hekimlerinin görüş ve tutumlarının dikkate alınması gerekliliği, günlük pratiğe etkin bir şekilde uygulanması gerektiğini böylece hem kılavuz etkinliğinin hem de hasta tedavi kalitesinin artırılması vurgulanmıştır. Kılavuzların kullanımında uzman kuruluşlar,

diş hekimliği fakülteleri, diş hekimliği birlikleri gibi organize diş hekimliğinin tüm yapılarının önemli roller üstlenmesinin önemine değinilmiştir.

Anket değerlendirmemiz esnasında katılımcılara sunduğumuz tedavi seçeneklerini seçerken ve değerlendirirken kullandığımız yayınlanan “Evre I-III Periodontitisin Tedavisi – EFP S3 Seviye Klinik Uygulama Kılavuzu” ağız hastalıkları tedavisi ve önlenmesi için yayınlanan ve onaylanan bir kılavuzdur (23). Bu kılavuzdaki amaç güncel sınıflamanın uygulanması, mevcut periodontitis hastalığının evresine ve derecesine bağlı olarak en doğru görülen önleyici ve tedavi edici yaklaşımların uygulanmasını kolaylaştırmak için kanıta dayalı bir karar verme sürecine yardımcı olmaktır. Böylece değerlendirmelerimiz sırasında periodontitisin tedavisi için kanıta dayalı bir yaklaşımı hedeflenmiştir. Kılavuzdaki temel yaklaşım periodontitise bağlı hastalarda diş kaybını azaltmak, hastanın sistemik sağlığını ve hayat kalitesini artırmaktır.

Bu bilgiler ışığında, mevcut çalışmamızın sonucunda grup içi ve gruplar arası karşılaştırmalarda tanı hatalarını minimuma indirmek, tedavi ve terapiler için optimal karar sağlayarak düşük uyum düzeyini iyileştirmek adına kanıta dayalı diş hekimliği farkındalığının artırılması gerektiği görülmektedir. Bunun için kanıta dayalı diş hekimliğinin klinik uygulama zorluklarının önüne geçerek kanıta dayalı diş hekimliği kapsamında klinik karar süreçlerini destekleyici nitelikteki materyallerinden biri olan tedavi kılavuzlarının kullanımının artırılması gerekmektedir.

## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmamızda, diş hekimliği son sınıf öğrencileri, asistanlar ve periodontoloji uzmanları olmak üzere üç grup arasında güncel sınıflama ölçütleri uyarınca tanımlanan periodontitis hastalarında belirlenen tanı ve tedavi planlaması yönünden elde ettiğimiz sonuçlarda;

1- Altın standarta göre evreleme için verilen yanıtların doğruluğu asistan grubunda en yüksektir. Yanıtların doğruluğu genel olarak incelendiğinde uzman, asistan ve öğrenci gruplarında orta düzeyde ve benzer yüzdelerdi. Evre yanıtlarının uyumu da gruplararası benzerlik gösterdi. Grupların kendi içindeki uyumu periodontoloji uzman ve asistanlarında orta, öğrencilerde zayıf düzeydeydi.

2- Altın standarta göre dereceleme için verilen yanıtların doğruluğu periodontoloji uzmanlarında diğer gruplara göre yüksektir. Katılımcılar en fazla doğru yanıtları Derece C için vermişlerdir. Periodontoloji uzmanlarının kendi aralarındaki tutarlılığı derece için orta düzeyde, asistanlar zayıf düzeyde, öğrenciler kötü düzeydeydi.

3- Tüm katılımcılar diş çekimi tedavisi ve furka defektlerinin rezektif periodontal cerrahi tedavisi için orta düzeyde uyum gösterirken; tekrarlayan SRP için en kötü uyumu göstermişlerdir.

4- Tedavi planlaması için periodontoloji uzmanlarının yaptığı değerlendirmeler genel olarak en yüksek uyumluluğa sahip bulunmuştur. Cep eliminasyonu için rezektif ve rejeneratif tedavide ve furka defekti için rejeneratif tedavide öğrenciler arası uyum düzeyi uzmanlar ve asistanlardan daha düşük bulunmuştur. Asistanlar diş çekimi, cep eliminasyonu için rejeneratif periodontal cerrahi tedavisi ve furka defekti için rezektif periodontal cerrahi tedavisinde yüksek ve tekrarlayan SRP için en kötü uyuma sahiptir.



Çalışmada altın standarta göre tanı için orta düzeyde doğru yanıt alınabilmiştir. Periodontal tanı evre yönünden daha tutarlı bir şekilde konulabilirken, derece değerlendirmesinde daha fazla tutarsızlık ortaya çıkmaktadır. Çalışmanın verileriyle ortaya konan tutarsızlık oranları ise özellikle öğrenciler arasında daha yüksek seyretmektedir. Bu sonuç güncel sınıflama ölçütleri uyarınca tanımlanan periodontitis hastalarında hekimlerin yapmış oldukları tanı hatalarını minimuma indirmeleri, kendi aralarında tutarlılığı artırmaları, doğru tanı koyabilmeleri için güncel sınıflama hakkında daha fazla eğitim, pratik uygulama ve kalibrasyona ihtiyaçları olduğunu bize göstermektedir. Aynı şekilde uygulanacak tedavi ve terapiler için optimal uyum göstermeleri ve uygun bir tedavi planlaması adına kanıta dayalı diş hekimliği materyallerinden biri olan tedavi kılavuzlarının daha fazla kullanımı teşvik edilebilir. Bu yaklaşımlar ile klinisyenler arasında doğru tanı koyabilme, optimal tedavi planlaması yapabilme ve eğitimin her düzeyinde tutarlı yaklaşımların artırılabilmesi ile yetersiz, aşırı veya gereksiz tedaviler ortadan kaldırılarak bunun yol açacağı yan etkiler, komplikasyonlar, ekonomik yük ve zaman kaybının da önüne geçilebilecektir.

## 7. KAYNAKLAR

1. Cho MI, Garant PR. Development and general structure of the periodontium. *Periodontology 2000*. 2000;24:9-27.
2. Murakami S, Mealey BL, Mariotti A, Chapple ILC. Dental plaque-induced gingival conditions. *Journal of periodontology*. 2018;89 Suppl 1:S17-s27.
3. Trombelli L, Farina R, Silva CO, Tatakis DN. Plaque-induced gingivitis: Case definition and diagnostic considerations. *Journal of periodontology*. 2018;89 Suppl 1:S46-s73.
4. Meyle J, Chapple I. Molecular aspects of the pathogenesis of periodontitis. *Periodontology 2000*. 2015;69(1):7-17.
5. Wiebe CB, Putnins EE. The periodontal disease classification system of the American Academy of Periodontology-an update. *Journal-canadian dental association*. 2000;66(11):594-9.
6. Teughels W, Dhondt R, Dekeyser C, Quirynen M. Treatment of aggressive periodontitis. *Periodontology 2000*. 2014;65(1):107-33.
7. Newman MG, Takei H, Klokkevold PR, Carranza FA. *Carranza's clinical periodontology: Elsevier health sciences*; 2011.
8. Cochran DL. Inflammation and bone loss in periodontal disease. *Journal of periodontology*. 2008;79(8 Suppl):1569-76.
9. Flemmig TF. Periodontitis. *Annals of periodontology*. 1999;4(1):32-8.
10. Armitage GC. Development of a classification system for periodontal diseases and conditions. *Annals of periodontology*. 1999;4(1):1-6.
11. Caton JG, Armitage G, Berglundh T, Chapple ILC, Jepsen S, Kornman KS, et al. A new classification scheme for periodontal and peri-implant diseases and conditions - Introduction and key changes from the 1999 classification. *Journal of clinical periodontology*. 2018;45 Suppl 20:S1-s8.
12. Aimetti M. Nonsurgical periodontal treatment. *The international journal of esthetic dentistry*. 2014;9(2):251-67.
13. Tonetti MS, Greenwell H, Kornman KS. Staging and grading of periodontitis: Framework and proposal of a new classification and case definition. *Journal of clinical periodontology*. 2018;45 Suppl 20:S149-s61.
14. Ramseier CA, Woelber JP, Kitzmann J, Detzen L, Carra MC, Bouchard P. Impact of risk factor control interventions for smoking cessation and promotion of healthy lifestyles in patients with periodontitis: A systematic review. *Journal of clinical periodontology*. 2020;47 Suppl 22:90-106.
15. Sanz M, Papapanou PN, Tonetti MS, Greenwell H, Kornman K. Guest editorial: Clarifications on the use of the new classification of periodontitis. *Journal of periodontology*. 2020;91(11):1385.
16. Tonetti MS, Sanz M. Implementation of the new classification of periodontal diseases: Decision-making algorithms for clinical practice and education. *Journal of clinical periodontology*. 2019;46(4):398-405.
17. Kornman KS, Papapanou PN. Clinical application of the new classification of periodontal diseases: Ground rules, clarifications and "gray zones". *Journal of periodontology*. 2020;91(3):352-60.
18. Nguyen NT, Byarlay MR, Reinhardt RA, Marx DB, Meinberg TA, Kaldahl WB. Adjunctive Non-Surgical Therapy of Inflamed Periodontal Pockets During Maintenance Therapy Using Diode Laser: A Randomized Clinical Trial. *Journal of periodontology*. 2015;86(10):1133-40.

19. Donos N, Dereka X, Calciolari E. The use of bioactive factors to enhance bone regeneration: A narrative review. *Journal of clinical periodontology*. 2019;46 Suppl 21:124-61.
20. Ren C, McGrath C, Jin L, Zhang C, Yang Y. The effectiveness of low-level laser therapy as an adjunct to non-surgical periodontal treatment: a meta-analysis. *Journal of periodontal research*. 2017;52(1):8-20.
21. Avila-Ortiz G, De Buitrago JG, Reddy MS. Periodontal regeneration - furcation defects: a systematic review from the AAP Regeneration Workshop. *Journal of periodontology*. 2015;86(2 Suppl):S108-30.
22. Manresa C, Sanz-Miralles EC, Twigg J, Bravo M. Supportive periodontal therapy (SPT) for maintaining the dentition in adults treated for periodontitis. *The Cochrane database of systematic reviews*. 2018;1(1):Cd009376.
23. Sanz M, Herrera D, Kebschull M, Chapple I, Jepsen S, Beglundh T, et al. Treatment of stage I-III periodontitis-The EFP S3 level clinical practice guideline. *Journal of clinical periodontology*. 2020;47 Suppl 22(Suppl 22):4-60.
24. Jutel A. Sociology of diagnosis: a preliminary review. *Sociology of health & illness*. 2009;31(2):278-99.
25. Lindhe J, Karring T, Lang NP. *Clinical periodontology and implant dentistry*: Blackwell; 2003.
26. Michael G, Newman D F, Perry R, Klokkevold D, MS, FACD, Henry H, Takei D, MS, Facd, Fermin A, Carranza DO, FACD. *Carranza's Clinical Periodontology*. 13th ed.
27. Tonetti MS, Jepsen S, Jin L, Otomo-Corgel J. Impact of the global burden of periodontal diseases on health, nutrition and wellbeing of mankind: A call for global action. *Journal of clinical periodontology*. 2017;44(5):456-62.
28. Newman M, Dragan IF, Elangovan S, Karan AK. *Newman and Carranza's Essentials of Clinical Periodontology E-Book: An Integrated Study Companion*: Elsevier Health Sciences; 2020.
29. Thomas JG, Nakaishi LA. Managing the complexity of a dynamic biofilm. *Journal of the American Dental Association (1939)*. 2006;137 Suppl:10s-5s.
30. Garcia RI, Henshaw MM, Krall EA. Relationship between periodontal disease and systemic health. *Periodontology 2000*. 2001;25:21-36.
31. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 354 diseases and injuries for 195 countries and territories, 1990-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet (London, England)*. 2018;392(10159):1789-858.
32. Demmer RT, Papapanou PN. Epidemiologic patterns of chronic and aggressive periodontitis. *Periodontology 2000*. 2010;53:28-44.
33. Arigbede AO, Babatope BO, Bamidele MK. Periodontitis and systemic diseases: A literature review. *Journal of Indian Society of Periodontology*. 2012;16(4):487-91.
34. Darveau RP. Periodontitis: a polymicrobial disruption of host homeostasis. *Nature reviews Microbiology*. 2010;8(7):481-90.
35. Lourenço TG, Heller D, Silva-Boghossian CM, Cotton SL, Paster BJ, Colombo AP. Microbial signature profiles of periodontally healthy and diseased patients. *Journal of clinical periodontology*. 2014;41(11):1027-36.
36. Pérez-Chaparro PJ, Gonçalves C, Figueiredo LC, Faveri M, Lobão E, Tamashiro N, et al. Newly identified pathogens associated with periodontitis: a systematic review. *J Dent Res*. 2014;93(9):846-58.
37. Pérez-Chaparro PJ, Duarte PM, Shibli JA, Montenegro S, Lacerda Heluy S, Figueiredo LC, et al. The Current Weight of Evidence of the Microbiologic Profile Associated With Peri-Implantitis: A Systematic Review. *Journal of periodontology*. 2016;87(11):1295-304.

38. Feres M, Teles F, Teles R, Figueiredo LC, Faveri M. The subgingival periodontal microbiota of the aging mouth. *Periodontology 2000*. 2016;72(1):30-53.
39. Haubek D, Ennibi OK, Poulsen K, Vaeth M, Poulsen S, Kilian M. Risk of aggressive periodontitis in adolescent carriers of the JP2 clone of *Aggregatibacter (Actinobacillus) actinomycetemcomitans* in Morocco: a prospective longitudinal cohort study. *Lancet (London, England)*. 2008;371(9608):237-42.
40. Amaliya A, Laine ML, Delanghe JR, Loos BG, Van Wijk AJ, Van der Velden U. Java project on periodontal diseases: periodontal bone loss in relation to environmental and systemic conditions. *Journal of clinical periodontology*. 2015;42(4):325-32.
41. Mombelli A, Casagni F, Madianos PN. Can presence or absence of periodontal pathogens distinguish between subjects with chronic and aggressive periodontitis? A systematic review. *Journal of clinical periodontology*. 2002;29 Suppl 3:10-21; discussion 37-8.
42. Meurman JH, Sanz M, Janket S-J. Oral health, atherosclerosis, and cardiovascular disease. *Critical Reviews in Oral Biology & Medicine*. 2004;15(6):403-13.
43. Sanz M. European workshop in periodontal health and cardiovascular disease. Oxford University Press; 2010. p. B2-B.
44. Tonetti MS, Jepsen S, Jin L, Otomo-Corgel J. Impact of the global burden of periodontal diseases on health, nutrition and wellbeing of mankind: A call for global action. *Journal of clinical periodontology*. 2017;44(5):456-62.
45. Vos T, Abajobir AA, Abate KH, Abbafati C, Abbas KM, Abd-Allah F, et al. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 328 diseases and injuries for 195 countries, 1990–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *The Lancet*. 2017;390(10100):1211-59.
46. Nazir MA. Prevalence of periodontal disease, its association with systemic diseases and prevention. *International journal of health sciences*. 2017;11(2):72.
47. Cronin A. Periodontal disease is a risk marker for coronary heart disease? Evidence-based dentistry. 2009;10(1):22-.
48. Graziani F, Gennai S, Solini A, Petrini M. A systematic review and meta-analysis of epidemiologic observational evidence on the effect of periodontitis on diabetes An update of the EFP-AAP review. *Journal of clinical periodontology*. 2018;45(2):167-87.
49. Borrell LN, Beck JD, Heiss G. Socioeconomic disadvantage and periodontal disease: the Dental Atherosclerosis Risk in Communities study. *American journal of public health*. 2006;96(2):332-9.
50. Borrell LN, Crawford ND. Socioeconomic position indicators and periodontitis: examining the evidence. *Periodontology 2000*. 2012;58(1):69-83.
51. Tadjoeidin FM, Fitri AH, Kuswandani SO, Sulijaya B, Soeroso Y. The correlation between age and periodontal diseases. *Journal of International Dental and Medical Research*. 2017;10(2):327.
52. Righolt AJ, Jevdjevic M, Marcenes W, Listl S. Global-, Regional-, and Country-Level Economic Impacts of Dental Diseases in 2015. *J Dent Res*. 2018;97(5):501-7.
53. Jin L, Group E. Initiator paper. Interprofessional education and multidisciplinary teamwork for prevention and effective management of periodontal disease. *Journal of the International Academy of Periodontology*. 2015;17(1 Suppl):74-9.
54. Kinane DF, Peterson M, Stathopoulou PG. Environmental and other modifying factors of the periodontal diseases. *Periodontology 2000*. 2006;40:107-19.
55. Kinane DF, Chestnutt IG. Smoking and periodontal disease. *Critical reviews in oral biology and medicine : an official publication of the American Association of Oral Biologists*. 2000;11(3):356-65.

56. Nociti FH, Jr., Casati MZ, Duarte PM. Current perspective of the impact of smoking on the progression and treatment of periodontitis. *Periodontology 2000*. 2015;67(1):187-210.
57. Chambrone L, Preshaw PM, Rosa EF, Heasman PA, Romito GA, Pannuti CM, et al. Effects of smoking cessation on the outcomes of non-surgical periodontal therapy: a systematic review and individual patient data meta-analysis. *Journal of clinical periodontology*. 2013;40(6):607-15.
58. Thorstensson H, Kuylenstierna J, Hugoson A. Medical status and complications in relation to periodontal disease experience in insulin-dependent diabetics. *Journal of clinical periodontology*. 1996;23(3 Pt 1):194-202.
59. Lalla E, Papapanou PN. Diabetes mellitus and periodontitis: a tale of two common interrelated diseases. *Nature reviews Endocrinology*. 2011;7(12):738-48.
60. Lalla E, Cheng B, Lal S, Kaplan S, Softness B, Greenberg E, et al. Diabetes mellitus promotes periodontal destruction in children. *Journal of clinical periodontology*. 2007;34(4):294-8.
61. Preshaw PM, Bissett SM. Periodontitis and diabetes. *British dental journal*. 2019;227(7):577-84.
62. Genco RJ, Grossi SG, Ho A, Nishimura F, Murayama Y. A proposed model linking inflammation to obesity, diabetes, and periodontal infections. *Journal of periodontology*. 2005;76(11 Suppl):2075-84.
63. Rajan P, Nera M, Pavalura AK, Medandrao N, Kumar SC. Comparison of glycosylated hemoglobin (HbA1C) levels in patients with chronic periodontitis and healthy controls. *Dental research journal*. 2013;10(3):389-93.
64. Taylor GW, Borgnakke WS. Periodontal disease: associations with diabetes, glycemic control and complications. *Oral Dis*. 2008;14(3):191-203.
65. Kinane DF, Marshall GJ. Periodontal manifestations of systemic disease. *Australian dental journal*. 2001;46(1):2-12.
66. Timmerman MF, van der Weijden GA. Risk factors for periodontitis. *International journal of dental hygiene*. 2006;4(1):2-7.
67. Genco RJ. Current view of risk factors for periodontal diseases. *Journal of periodontology*. 1996;67(10 Suppl):1041-9.
68. Genco RJ, Borgnakke WS. Risk factors for periodontal disease. *Periodontology 2000*. 2013;62(1):59-94.
69. Silva-Boghossian CM, Luiz RR, Colombo AP. Periodontal status, sociodemographic, and behavioral indicators in subjects attending a public dental school in Brazil: analysis of clinical attachment loss. *Journal of periodontology*. 2009;80(12):1945-54.
70. Kinane DF. Causation and pathogenesis of periodontal disease. *Periodontology 2000*. 2001;25:8-20.
71. Stathopoulou PG, Buduneli N, Kinane DF. Systemic Biomarkers for Periodontitis. *Current Oral Health Reports*. 2015;2(4):218-26.
72. Haffajee AD, Socransky SS, Goodson JM. Clinical parameters as predictors of destructive periodontal disease activity. *Journal of clinical periodontology*. 1983;10(3):257-65.
73. Albandar JM, Susin C, Hughes FJ. Manifestations of systemic diseases and conditions that affect the periodontal attachment apparatus: Case definitions and diagnostic considerations. *Journal of periodontology*. 2018;89 Suppl 1:S183-s203.
74. Jepsen S, Suvan J, Deschner J. The association of periodontal diseases with metabolic syndrome and obesity. *Periodontology 2000*. 2020;83(1):125-53.
75. Georgieva I. Necrotizing periodontal disease-predisposing factors. A review. *Scripta Scientifica Medicinae Dentalis*. 2021;6(2).

76. Morelli T, Moss KL, Preisser JS, Beck JD, Divaris K, Wu D, et al. Periodontal profile classes predict periodontal disease progression and tooth loss. *Journal of periodontology*. 2018;89(2):148-56.
77. Giannobile WV, Braun TM, Caplis AK, Doucette-Stamm L, Duff GW, Kornman KS. Patient stratification for preventive care in dentistry. *J Dent Res*. 2013;92(8):694-701.
78. Ramseier CA. Potential impact of subject-based risk factor control on periodontitis. *Journal of clinical periodontology*. 2005;32 Suppl 6:283-90.
79. Sanz I, Alonso B, Carasol M, Herrera D, Sanz M. Nonsurgical treatment of periodontitis. *The journal of evidence-based dental practice*. 2012;12(3 Suppl):76-86.
80. Carra MC, Detzen L, Kitzmann J, Woelber JP, Ramseier CA, Bouchard P. Promoting behavioural changes to improve oral hygiene in patients with periodontal diseases: A systematic review. *Journal of clinical periodontology*. 2020;47 Suppl 22:72-89.
81. Sanz M, Cieriello A, Buysschaert M, Chapple I, Demmer RT, Graziani F, et al. Scientific evidence on the links between periodontal diseases and diabetes: Consensus report and guidelines of the joint workshop on periodontal diseases and diabetes by the International diabetes Federation and the European Federation of Periodontology. *Diabetes research and clinical practice*. 2018;137:231-41.
82. Sanz M, Marco Del Castillo A, Jepsen S, Gonzalez-Juanatey JR, D'Aiuto F, Bouchard P, et al. Periodontitis and cardiovascular diseases: Consensus report. *Journal of clinical periodontology*. 2020;47(3):268-88.
83. Tonetti MS, Van Dyke TE. Periodontitis and atherosclerotic cardiovascular disease: consensus report of the Joint EFP/AAP Workshop on Periodontitis and Systemic Diseases. *Journal of periodontology*. 2013;84(4 Suppl):S24-9.
84. Kale MS, Bishop TF, Federman AD, Keyhani S. Trends in the overuse of ambulatory health care services in the United States. *JAMA internal medicine*. 2013;173(2):142-8.
85. Highfield J. Diagnosis and classification of periodontal disease. *Australian dental journal*. 2009;54 Suppl 1:S11-26.
86. Lanning SK, Pelok SD, Williams BC, Richards PS, Sarment DP, Oh TJ, et al. Variation in periodontal diagnosis and treatment planning among clinical instructors. *Journal of dental education*. 2005;69(3):325-37.
87. Lane BA, Luepke P, Chaves E, Maupome G, Eckert GJ, Blanchard S, et al. Assessment of the calibration of periodontal diagnosis and treatment planning among dental students at three dental schools. *Journal of dental education*. 2015;79(1):16-24.
88. Committee on Diagnostic Error in Health C, Board on Health Care S, Institute of M, The National Academies of Sciences E, Medicine. In: Balogh EP, Miller BT, Ball JR, editors. *Improving Diagnosis in Health Care*. Washington (DC): National Academies Press (US) Copyright 2015 by the National Academy of Sciences. All rights reserved.; 2015.
89. Holmboe ES, Durning SJ. Assessing clinical reasoning: moving from in vitro to in vivo. *Diagnosis (Berlin, Germany)*. 2014;1(1):111-7.
90. Ball JR, Balogh E. Improving Diagnosis in Health Care: Highlights of a Report From the National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. *Annals of internal medicine*. 2016;164(1):59-61.
91. Marinho VC, Richards D, Niederman R. Variation, certainty, evidence, and change in dental education: employing evidence-based dentistry in dental education. *Journal of dental education*. 2001;65(5):449-55.
92. Delatola C, Loos BG, Laine ML. Three periodontitis phenotypes: Bone loss patterns, antibiotic-surgical treatment and the new classification. *Journal of clinical periodontology*. 2020;47(11):1371-8.

93. Abou-Arraj RV, Kaur M, Alkhoury S, Swain TA, Geurs NC, Souccar NM. The new periodontal disease classification: Level of agreement on diagnoses and treatment planning at various dental education levels. *Journal of dental education*. 2021;85(10):1627-39.
94. McAndrew M. Faculty Calibration: Much Ado About Something. *Journal of dental education*. 2016;80(11):1271-2.
95. Haj-Ali R, Feil P. Rater reliability: short- and long-term effects of calibration training. *Journal of dental education*. 2006;70(4):428-33.
96. Armitage GC. Diagnosis of periodontal diseases. *Journal of periodontology*. 2003;74(8):1237-47.
97. Metz MJ, Metz CJ, Durski MT, Aiken SA, Mayfield TG, Lin WS. A Training Program Using an Audience Response System to Calibrate Dental Faculty Members Assessing Student Clinical Competence. *Journal of dental education*. 2016;80(9):1109-18.
98. Armitage GC, Cullinan MP. Comparison of the clinical features of chronic and aggressive periodontitis. *Periodontology 2000*. 2010;53:12-27.
99. Marini L, Tonetti MS, Nibali L, Rojas MA, Aimetti M, Cairo F, et al. The staging and grading system in defining periodontitis cases: consistency and accuracy amongst periodontal experts, general dentists and undergraduate students. *Journal of clinical periodontology*. 2021;48(2):205-15.
100. Bader JD, Shugars DA. Agreement among dentists' recommendations for restorative treatment. *J Dent Res*. 1993;72(5):891-6.
101. Bader JD, Shugars DA. Variation in dentists' clinical decisions. *Journal of public health dentistry*. 1995;55(3):181-8.
102. Hefti AF, Preshaw PM. Examiner alignment and assessment in clinical periodontal research. *Periodontology 2000*. 2012;59(1):41-60.
103. John V, Lee SJ, Prakasam S, Eckert GJ, Maupome G. Consensus training: an effective tool to minimize variations in periodontal diagnosis and treatment planning among dental faculty and students. *Journal of dental education*. 2013;77(8):1022-32.
104. Costa FO, Guimarães AN, Cota LO, Pataro AL, Segundo TK, Cortelli SC, et al. Impact of different periodontitis case definitions on periodontal research. *Journal of oral science*. 2009;51(2):199-206.
105. Tonetti MS, Greenwell H, Kornman KS. Staging and grading of periodontitis: Framework and proposal of a new classification and case definition. *Journal of periodontology*. 2018;89 Suppl 1:S159-s72.
106. Papapanou PN, Sanz M, Buduneli N, Dietrich T, Feres M, Fine DH, et al. Periodontitis: Consensus report of workgroup 2 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. *Journal of periodontology*. 2018;89 Suppl 1:S173-s82.
107. Baelum V, Lopez R. Defining and classifying periodontitis: need for a paradigm shift? *European journal of oral sciences*. 2003;111(1):2-6.
108. Greenwell H. Position paper: Guidelines for periodontal therapy. *Journal of periodontology*. 2001;72(11):1624-8.
109. Ravidà A, Galli M, Saleh MHA, Rodriguez MV, Qazi M, Troiano G, et al. Maintenance visit regularity has a different impact on periodontitis-related tooth loss depending on patient staging and grading. *Journal of clinical periodontology*. 2021;48(8):1008-18.
110. Pini Prato GP, Di Gianfilippo R, Wang HL. Success in periodontology: An evolutive concept. *Journal of clinical periodontology*. 2019;46(8):840-5.
111. Sanz M, Meyle J. Scope, competences, learning outcomes and methods of periodontal education within the undergraduate dental curriculum: a consensus report of the 1st European Workshop on Periodontal Education--position paper 2 and consensus

view 2. *European journal of dental education* : official journal of the Association for Dental Education in Europe. 2010;14 Suppl 1:25-33.

112. Jepsen S, Gennai S, Hirschfeld J, Kalemaj Z, Buti J, Graziani F. Regenerative surgical treatment of furcation defects: A systematic review and Bayesian network meta-analysis of randomized clinical trials. *Journal of clinical periodontology*. 2020;47 Suppl 22:352-74.

113. Sanz-Sánchez I, Montero E, Citterio F, Romano F, Molina A, Aimetti M. Efficacy of access flap procedures compared to subgingival debridement in the treatment of periodontitis. A systematic review and meta-analysis. *Journal of clinical periodontology*. 2020;47 Suppl 22:282-302.

114. Nibali L, Koidou VP, Nieri M, Barbato L, Pagliaro U, Cairo F. Regenerative surgery versus access flap for the treatment of intra-bony periodontal defects: A systematic review and meta-analysis. *Journal of clinical periodontology*. 2020;47 Suppl 22:320-51.

115. Trombelli L, Franceschetti G, Farina R. Effect of professional mechanical plaque removal performed on a long-term, routine basis in the secondary prevention of periodontitis: a systematic review. *Journal of clinical periodontology*. 2015;42 Suppl 16:S221-36.

116. Hajjaj FM, Salek MS, Basra MK, Finlay AY. Non-clinical influences on clinical decision-making: a major challenge to evidence-based practice. *Journal of the Royal Society of Medicine*. 2010;103(5):178-87.

117. Eisenberg JM. Sociologic influences on decision-making by clinicians. *Annals of internal medicine*. 1979;90(6):957-64.

118. Association AD. ADA Policy Statement on Evidence-Based Dentistry. <http://www.ada.org/1754.aspx>. 2008.

119. Kishore M, Panat SR, Aggarwal A, Agarwal N, Upadhyay N, Alok A. Evidence based dental care: integrating clinical expertise with systematic research. *Journal of clinical and diagnostic research : JCDR*. 2014;8(2):259-62.

120. Richards D, Lawrence A. Evidence based dentistry. *British dental journal*. 1995;179(7):270-3.

121. Iqbal A, Glenny AM. General dental practitioners' knowledge of and attitudes towards evidence based practice. *British dental journal*. 2002;193(10):587-91; discussion 3.

122. Sutherland SE. Evidence-based dentistry: Part I. Getting started. *Journal (Canadian Dental Association)*. 2001;67(4):204-6.

123. Bader J, Ismail A, Clarkson J. Evidence-based Dentistry and the Dental Research Community. *Journal of Dental Research*. 1999;78(9):1480-3.

124. Yamalik N, Nemli SK, Carrilho E, Dianiskova S, Melo P, Lella A, et al. Implementation of evidence-based dentistry into practice: analysis of awareness, perceptions and attitudes of dentists in the World Dental Federation-European Regional Organization zone. *International dental journal*. 2015;65(3):127-45.

125. Iqbal A, Glenny AM. General dental practitioners' knowledge of and attitudes towards evidence based practice. *British dental journal*. 2002;193(10):587-91.

126. Yusof ZY, Han LJ, San PP, Ramli AS. Evidence-based practice among a group of Malaysian dental practitioners. *Journal of dental education*. 2008;72(11):1333-42.

127. Hannes K, Norré D, Goedhuys J, Naert I, Aertgeerts B. Obstacles to implementing evidence-based dentistry: a focus group-based study. *Journal of dental education*. 2008;72(6):736-44.

128. Rabe P, Holmén A, Sjögren P. Attitudes, awareness and perceptions on evidence based dentistry and scientific publications among dental professionals in the county of Halland, Sweden: a questionnaire survey. *Swedish dental journal*. 2007;31(3):113-20.

129. Straub-Morarend CL, Marshall TA, Holmes DC, Finkelstein MW. Toward defining dentists' evidence-based practice: influence of decade of dental school graduation and



scope of practice on implementation and perceived obstacles. *Journal of dental education*. 2013;77(2):137-45.

130. Kredt T, Bernhardsson S, Machingaidze S, Young T, Louw Q, Ochodo E, et al. Guide to clinical practice guidelines: the current state of play. *International journal for quality in health care : journal of the International Society for Quality in Health Care*. 2016;28(1):122-8.

131. van der Sanden WJ, Mettes DG, Plasschaert AJ, van't Hof MA, Grol RP, Verdonschot EH. Clinical practice guidelines in dentistry: opinions of dental practitioners on their contribution to the quality of dental care. *Quality & safety in health care*. 2003;12(2):107-11.

132. Feder G, Eccles M, Grol R, Griffiths C, Grimshaw J. Clinical guidelines: using clinical guidelines. *BMJ (Clinical research ed)*. 1999;318(7185):728-30.

133. Faggion CM, Jr. The development of evidence-based guidelines in dentistry. *Journal of dental education*. 2013;77(2):124-36.

134. Lang NP, Kinane DF, Lindhe J, Sanz M, Tonetti MS. Sixth European Workshop on Periodontology of the European Academy of Periodontology at the Charterhouse at Ittingen, Thurgau, Switzerland. *Journal of clinical periodontology*. 2008;35(8 Suppl):1-2.

135. Oakeshott P, Kerry S. Development of clinical guidelines. *The Lancet*. 1999;353(9150):412.

136. Clarkson JE. Getting research into clinical practice - barriers and solutions. *Caries research*. 2004;38(3):321-4.


137. Van Hoescke H, Van cauwenberge P. Critical look at the clinical practice guidelines for allergic rhinitis. *Respiratory medicine*. 2007;101 4:706-14.

138. Polk DE, Nolan BA, Shah NH, Weyant RJ. Policies and Procedures That Facilitate Implementation of Evidence-Based Clinical Guidelines in U.S. Dental Schools. *Journal of dental education*. 2016;80(1):23-9.

139. Guncu GN, Nemli SK, Carrilho E, Yamalik N, Volodina E, Melo P, et al. Clinical Guidelines and Implementation into Daily Dental Practice. *Acta medica portuguesa*. 2018;31(1):12-21.

## 8. EKLER

## EK-1 Etik Kurul

 **T.C.**  
**HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ**  
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu

Sayı : 16969557-1493  
Konu : **ARAŞTIRMA PROJESİ DEĞERLENDİRME RAPORU**

**Toplantı Tarihi** : 30 MART 2021 SALI  
**Toplantı No** : 2021/07  
**Proje No** : GO 21/427(Değerlendirme Tarihi: 30.03.2021)  
**Karar No** : 2021/07-42

Üniversitemiz Diş Hekimliği Fakültesi Periodontoloji Anabilim Dalı öğretim üyelerinden Doç. Dr. H. Gencay KEÇELİ'nin sorumlu araştırmacı olduğu, Prof. Dr. Nermin TARHAN ile birlikte çalışacakları ve Dt. Ceren KÜTÜK'ün uzmanlık tezi olan, GO 21/427 kayıt numaralı *"Farklı Eğitim Düzeylerinin Güncel Sınıflama Ölçütleri Uyarınca Tanımlanan Periodontitisli Olgularda Tedavi Planlaması Üzerindeki Olası Etkilerinin Değerlendirilmesi"* başlıklı proje önerisi araştırmanın gereke, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş olup, 01 Nisan 2021-01 Kasım 2021 tarihleri arasında geçerli olmak üzere etik açıdan **uygun bulunmuştur**. Çalışma tamamlandığında sonuçlarını içeren bir rapor örneğinin Etik Kurulumuza gönderilmesi gerekmektedir.

1. Prof. Dr. Ayşe Lale DOĞAN	(Başkan)	7. Doç. Dr. Nüket Paksoy ERBAYDAR	(Üye)
2. Prof. Dr. G. Burça AYDIN	(Üye)	8. Doç. Dr. Betül Çelebi SALTIK	(Üye)
3. Prof. Dr. M. Özgür UYANIK	(Üye)	9. Doç. Dr. Hande Güney DENİZ	(Üye)
4. Prof. Dr. Ayşe Kin İŞLER	(Üye)	10. Dr. Öğr. Üyesi Müge DEMİR	(Üye)
5. Doç. Dr. H. Tuna Çak ESEN	(Üye)	11. Av. Serap MORALIOĞLU	(Üye)
İZİNLI			
6. Doç. Dr. Can Ebru KURT	(Üye)		

Hacettepe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu  
06100 Sıhhiye-Ankara  
Telefon: 0 (312) 305 1082 • Faks: 0 (312) 310 0580 • E-posta: goetik@hacettepe.edu.tr

Ayrıntılı Bilgi için:

## Ek-2 Aydınlatılmış Onam Formu

**ANKET ARAŞTIRMALARI İÇİN AYDINLATILMIŞ ONAM FORMU****Farklı Eğitim Düzeylerinin Güncel Sınıflama Ölçütleri Uyarınca Tanımlanan Periodontitisli Olgularda Tedavi Planlaması Üzerinde Olası Etkilerinin Değerlendirilmesi**

Sevgili katılımcı,

“Farklı Eğitim Düzeylerinin Güncel Sınıflama Ölçütleri Uyarınca Tanımlanan Periodontitisli Olgularda Tedavi Planlaması Üzerinde Olası Etkilerinin Değerlendirilmesi” başlıklı bu araştırma, Hacettepe Üniversitesi Periodontoloji AD tarafından yapılmaktadır. Araştırma güncel periodontitis sınıflandırmasının tedavi planlamasındaki uyumluluğunun periodontoloji uzmanı, periodontoloji asistanı ve diş hekimliği fakültesinde öğrenim görmekte olan 5. Sınıf öğrencisi arasında tutarlılık ve doğruluğunu değerlendirmek amacıyla planlanmıştır. Sizin yanıtlarınızdan elde edilecek sonuçlarla güncel periodontitis sınıflandırma ölçütlerinin tedavi planlamasındaki uyumluluğu değerlendirilebilecektir. Bu nedenle soruların tümüne ve içtenlikle cevap vermeniz büyük önem taşımaktadır.

Araştırmaya katılmanız gönüllülük esasına dayalıdır. Bu form aracılığı ile elde edilecek bilgiler gizli kalacaktır ve sadece araştırma amacıyla (veya “bilimsel amaçlar için”) kullanılacaktır. Çalışmaya katılmamayı tercih edebilirsiniz veya anketi doldururken istemezseniz son verebilirsiniz.

Anket formuna adınızı ve soyadınızı yazmayınız.

**Anketimiz bir bölümden oluşmaktadır. 10 soruluk, 1 saat zamanınızı alacak bu çalışmada** yanıtlarınızı, soruların altında yer alan seçenekler arasından uygun olanı daire içine alarak belirtiniz. Birden fazla seçenek işaretleyebileceğiniz sorularda, size uygun gelen bütün seçenekleri işaretleyiniz. Eğer sorunun yanıtları arasında “diğer” seçeneği mevcutsa ve yanıtınız var olan seçenekler arasında yer almıyorsa, bu durumda yanıtınızı diğer seçeneğindeki boşluğa yazınız.

Araştırma yöntemi sebebiyle değerlendirme sonuçlarını sizlerle bireysel olarak paylaşma hakkına sahip değiliz. Bu araştırmanın ilerleyişi / sonuçları ile ilgili bilgi sahibi olmak ister misiniz? Cevabınız “evet” ise isminiz ve adres bilgileriniz gizli kalmak koşulu ile sizi çalışma sonuçları hakkında bilgilendireceğiz. İsim ve adres bilgileriniz genetik verilerinizden ve soru formunda yer alan bilgilerinizden ayrı olarak saklanacaktır.

- Evet, projenin ilerleyişi ile ilgili posta yoluyla bilgi almak istiyorum.
- Evet, projenin ilerleyişi ile ilgili e-posta yoluyla bilgi almak istiyorum: *(lütfen e-posta adresinizi belirtiniz)* \_\_\_\_\_
- Hayır, bilgi almak istemiyorum.

Anketi yanıtladığınız için teşekkür ederiz.

Çalışma ile ilgili herhangi bir sorunuz olduğunda aşağıdaki kişi(ler) ile iletişim kurabilirsiniz:

Doç. Dr. Gencay KEÇELİ

Dt. Ceren KÜTÜK

Hacettepe Üniversitesi Periodontoloji Anabilim Dalı

Telefon

03123052217

**Araştırma Ekibi**

Doç. Dr. Gencay KEÇELİ

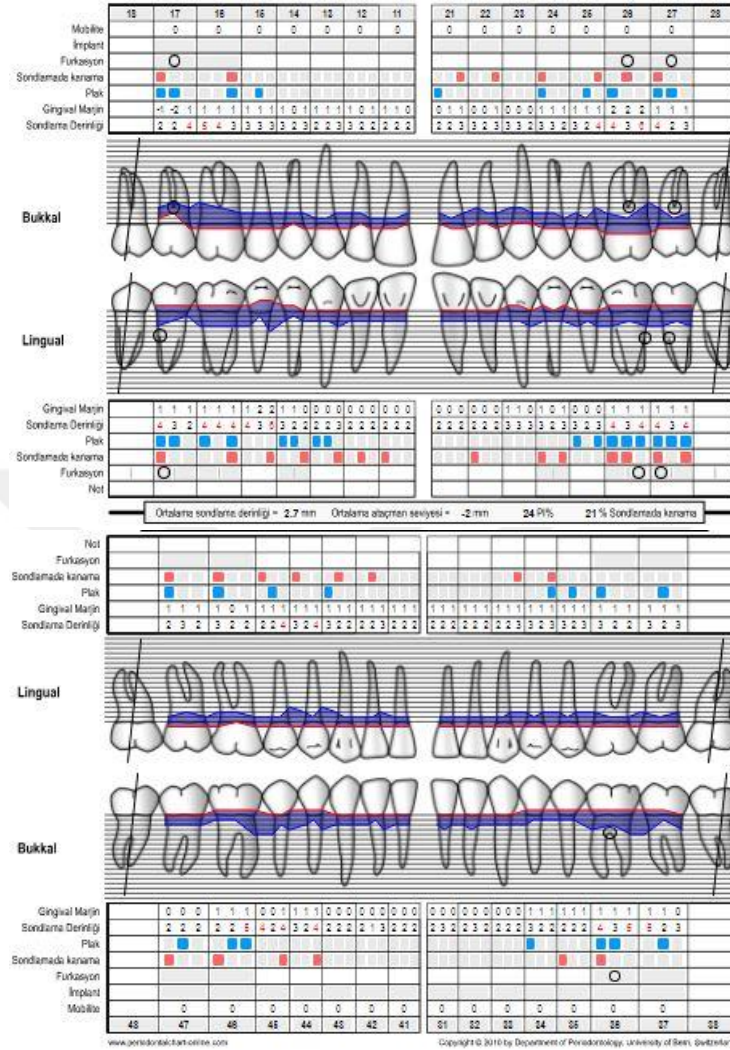
Prof. Dr. Nermin TARHAN

Dt.Ceren KÜTÜK

Çalışmaya katılmayı kabul ediyorsanız aşağıdaki kutucuğu X ile işaretleyiniz ve devam ediniz.

Kabul ediyorum.

**Ek-3 Anket Formu****ANKET FORMU****Katılımcıya verilen kod numarası:****Katılımcının grubu:** Periodontolog / Asistan / Öğrenci (Hangi grupta yer aldığınızı işaretleyiniz.)**Tarih:**

**VAKA 1:****Üst çene****Alt çene****Yaş:** 47**Cinsiyet:** Kadın**Medikal Hikâye:** Tip 2 Diyabet**Dental Hikâye:** 1 sene önce diştaşı temizliği**Ağız hijyeni:** İyi. Günde iki defa fırçalama, arayüz bakımı (-)**Siğara kullanımı:** Günde 1 paket**Parafonksiyonel alışkanlık:** Geceleri diş sıkma**Periodontal Bulgular:**

- Tüm ağız plak skoru (FMPS): %24
- Tüm ağız kanama skoru (FMBS): %21
- Derin cepler: #15-MP; #26-DB = 6 mm
- CAL: #15-MP = 3 mm, #26-DB=4mm, #36-DB;#37-MB= 4mm
- RKK: #17, #16, #15, #26 ve #27'de belirgin kemik kaybı
- Furkasyon tutulumu: #16, #17, #26, #27, #36'da sınıf I
- Mobilite: -
- Patolojik Migrasyon: -

**KLİNİK VE RADYOLOJİK BİLGİLERİ VERİLEN VAKA İÇİN UYGUN BULDUĞUNUZ TANI SEÇENEĞİNİ YUVARLAK İÇİNE ALINIZ.**

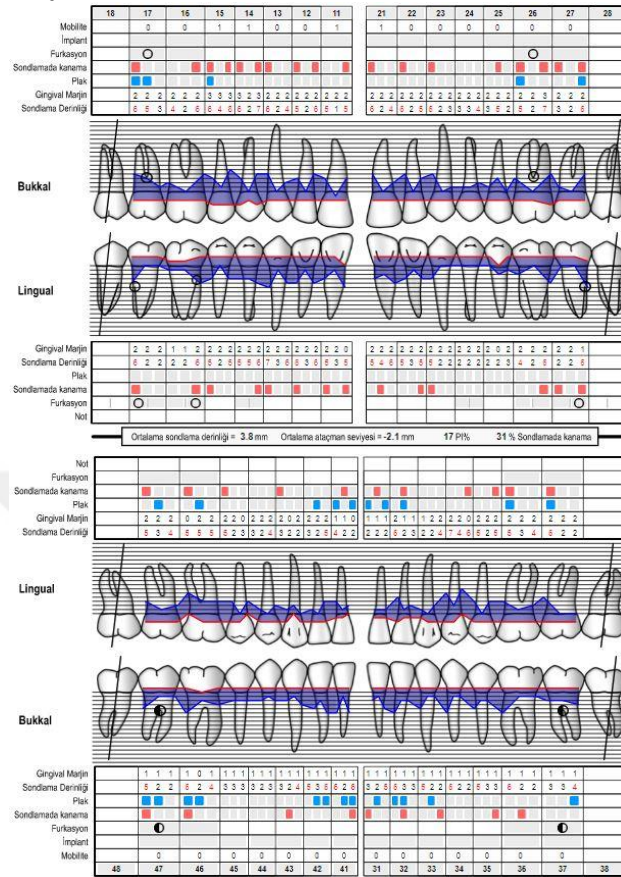
Evre: I / II / III / IV

Derece: A / B / C

Dağılım: Lokalize / Generalize Periodontitis

**BİLGİLERİ VERİLEN VAKAYA UYGUN TEDAVİ SEÇENEK VEYA SEÇENEKLERİNİ İŞARETLEYİNİZ.**

- Diş çekimi
- Diştaşı temizliği ve oral hijyen motivasyonu
- Sigarayı bırakma konusunda telkin ve yönlendirme
- Lazer uygulaması / fotodinamik terapi
- Yeniden değerlendirme
- Subgingival biyofilm-diştaşı temizliği (SRP)
- Ek konak modülasyonu
- Ek subgingival antimikrobiyal uygulaması
- Ek sistemik antimikrobiyal kullanımı
- Tekrarlayan SRP
- Cep eliminasyonu için rezektif periodontal cerrahi
- Cep eliminasyonu için rejeneratif periodontal cerrahi
- Furka defekti için rezektif periodontal cerrahi (Kök ampütasyonu/rezeksiyonunun, kök separasyonu ya da tünel operasyonu)
- Furka defekti için rejeneratif periodontal cerrahi
- Destekleyici periodontal bakım (1 ay aralık)
- Destekleyici periodontal bakım (3 ay aralık)
- Destekleyici periodontal bakım (6 ay aralık)
- Destekleyici periodontal bakım (12 ay aralık)

**VAKA 2:****Üst çene****Alt çene****Yaş:** 14**Cinsiyet:** Erkek**Medikal Hikâye:** Sistemik rahatsızlık yok

**Dental Hikâye:** Geçmiş periodontal tedavi hikayesi yok. Ailede periodontitise bağlı erken yaşta diş kaybı hikayesi var. Ortodontik tedavi geçmişi var. Son diş hekimi ziyareti 2 sene önce.

**Ağız hijyeni:** İyi. Minimum supra- ve subgingival taş birikimi mevcut. Günde 2 defa fırçalama, geceleri diş ipi kullanımı.

**Sigara kullanımı:** (-)**Parafonksiyonel alışkanlık:** (-)**Periodontal Bulgular:**

- Tüm ağız plak skoru (FMPS): %17
- Tüm ağız kanama skoru (FMBS): %31
- Derin cepler: #17-DB=6mm, #15-MB=8mm, #14-MB=7mm, #26-DB=7mm
- CAL: #15-MB = 5 mm, #14-MB= 4mm, #13-DP=5mm, 27-DP=5mm, #34-MB=5mm, #46-DB=5mm

RKK:#17,#16,#15,#14,#26,#35,#36,#46,#47'd e belirgin kemik kaybı

- Furkasyon tutulumu: #16,#17,#26,#27,#36'da sınıf I & #37, #46'da sınıf II
- Mobilite: (-)
- Patolojik Migrasyon: (-)



**KLİNİK VE RADYOLOJİK BİLGİLERİ VERİLEN VAKA İÇİN UYGUN BULDUĞUNUZ TANI SEÇENEĞİNİ YUVARLAK İÇİNE ALINIZ.**

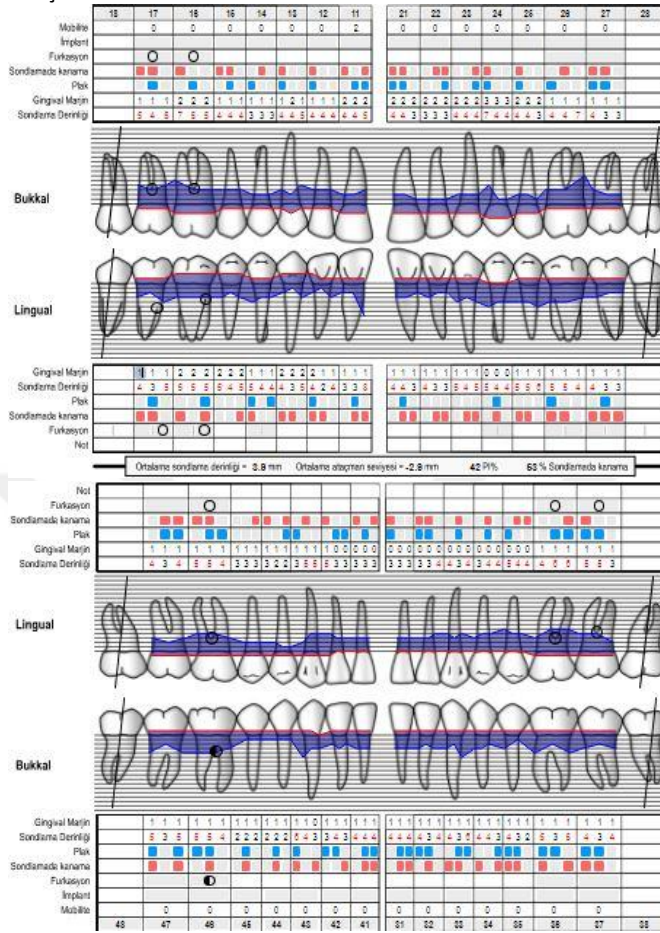
Evre: I / II / III / IV

Derece: A / B / C

Dağılım: Lokalize / Generalize Periodontitis

**BİLGİLERİ VERİLEN VAKAYA UYGUN TEDAVİ SEÇENEK VEYA SEÇENEKLERİNİ İŞARETLEYİNİZ.**

- Diş çekimi
- Diştaşı temizliği ve oral hijyen motivasyonu
- Sigarayı bırakma konusunda telkin ve yönlendirme
- Lazer uygulaması / fotodinamik terapi
- Yeniden değerlendirme
- Subgingival biyofilm-diştaşı temizliği (SRP)
- Ek konak modülasyonu
- Ek subgingival antimikrobiyal uygulaması
- Ek sistemik antimikrobiyal kullanımı
- Tekrarlayan SRP
- Cep eliminasyonu için rezektif periodontal cerrahi
- Cep eliminasyonu için rejeneratif periodontal cerrahi
- Furka defekti için rezektif periodontal cerrahi (Kök ampütasyonu/rezeksiyonunun, kök separasyonu ya da tünel operasyonu)
- Furka defekti için rejeneratif periodontal cerrahi
- Destekleyici periodontal bakım (1 ay aralık)
- Destekleyici periodontal bakım (3 ay aralık)
- Destekleyici periodontal bakım (6 ay aralık)
- Destekleyici periodontal bakım (12 ay aralık)

**VAKA 3:****Üst çene****Alt çene**

Yaş: 62

Cinsiyet: Kadın

**Medikal Hikâye:** Sistemik rahatsızlık yok**Dental Hikâye:** 5 sene önce en son diştaşı temizliği.**Ağız hijyeni:** Kötü ağız hijyeni ve dişeti iltihabı belirtileri gözlemlendi. 3 günde 1 diş fırçalama. İnterdental temizlik ürünleri kullanımı yok.**Sigara kullanımı:** Günde 10 >**Parafonksiyonel alışkanlık:** (-)**Periodontal Bulgular:**

- Tüm ağız plak skoru (FMPS): %42
- Tüm ağız kanama skoru (FMBS): %53
- Derin cepler: #16-DB=7mm, #11-MP=8mm, #24-MB=7mm, #26-DB=7mm
- CAL: #16-DB= 5 mm, #11-MP=7 mm, #26-DB= 6mm,
- RKK: 14, 23, 44 ve 45 hariç tüm dişlerde periodontitise bağlı kemik kayıpları göstermektedir.
- Furkasyon tutulumu: #16, #17'de sınıf I & #46'da sınıf II
- Mobilite: #11 Miller II mobilite
- Patolojik Migrasyon: #11

**KLİNİK VE RADYOLOJİK BİLGİLERİ VERİLEN VAKA İÇİN UYGUN BULDUĞUNUZ TANI SEÇENEĞİNİ YUVARLAK İÇİNE ALINIZ.**

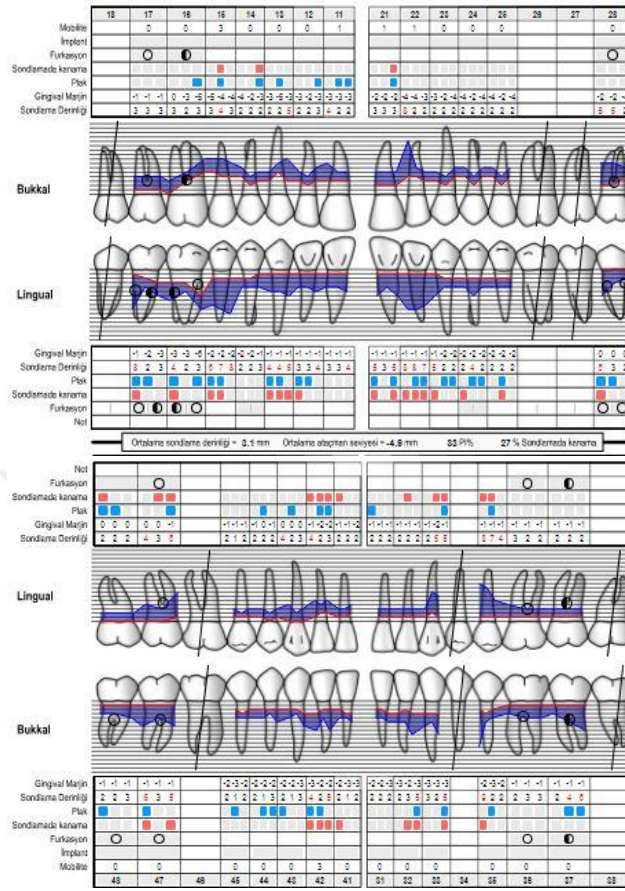
Evre: I / II / III / IV

Derece: A / B / C

Dağılım: Lokalize / Generalize Periodontitis

**BİLGİLERİ VERİLEN VAKAYA UYGUN TEDAVİ SEÇENEK VEYA SEÇENEKLERİNİ İŞARETLEYİNİZ.**

- Diş çekimi
- Diştaşı temizliği ve oral hijyen motivasyonu
- Sigarayı bırakma konusunda telkin ve yönlendirme
- Lazer uygulaması / fotodinamik terapi
- Yeniden değerlendirme
- Subgingival biyofilm-diştaşı temizliği (SRP)
- Ek konak modülasyonu
- Ek subgingival antimikrobiyal uygulaması
- Ek sistemik antimikrobiyal kullanımı
- Tekrarlayan SRP
- Cep eliminasyonu için rezektif periodontal cerrahi
- Cep eliminasyonu için rejeneratif periodontal cerrahi
- Furka defekti için rezektif periodontal cerrahi (Kök ampütasyonu/rezeksiyonunun, kök separasyonu ya da tünel operasyonu)
- Furka defekti için rejeneratif periodontal cerrahi
- Destekleyici periodontal bakım (1 ay aralık)
- Destekleyici periodontal bakım (3 ay aralık)
- Destekleyici periodontal bakım (6 ay aralık)
- Destekleyici periodontal bakım (12 ay aralık)

**VAKA 4:****Üst çene****Alt çene****Yaş:** 59**Cinsiyet:** Erkek**Medikal Hikâye:** Sistemik rahatsızlık yok**Dental Hikâye:** En son diş hekimi ziyareti >10 sene önce. Ağız kokusu mevcut. Ailede periodontitis hikayesi var.**Ağız hijyeni:** Klinik muayenede ağız hijyeni orta düzeydedi. Orta düzey supra ve subgingival diştaşı birikimi vardır. %10'dan fazla dişeti kanaması, dişeti çekilmesi / klinik ataçman kaybı görüldü. Günde 1 defa fırçalama.**Sigara kullanımı:** Günde 10>**Parafonksiyonel alışkanlık:** (-)**Periodontal Bulgular:**

- Tüm ağız plak skoru (FMPS): %36
- Tüm ağız kanama skoru (FMBS): %29
- Derin cepler: #13-MB=5mm, #22MB;MP=8mm, #35-MB=9mm
- CAL: ortalama klinik ataçman seviyesi 4.8
- RKK: Periapikal radyografiler, hemen hemen tüm dişlerde periodontitise bağlı kemik kaybı gösterdi (dişlerin >% 30'u etkilenmiştir). 14 dişte % 50 kemik kaybı görülmektedir.
- Furkasyon tutulumu: #17,#28,#36,#46,#47'de sınıf I & #16,#37'de sınıf II
- Mobilite: #35&#22'de sınıf I
- Patolojik Migrasyon: (-)

**KLİNİK VE RADYOLOJİK BİLGİLERİ VERİLEN VAKA İÇİN UYGUN BULDUĞUNUZ TANI SEÇENEĞİNİ YUVARLAK İÇİNE ALINIZ.**

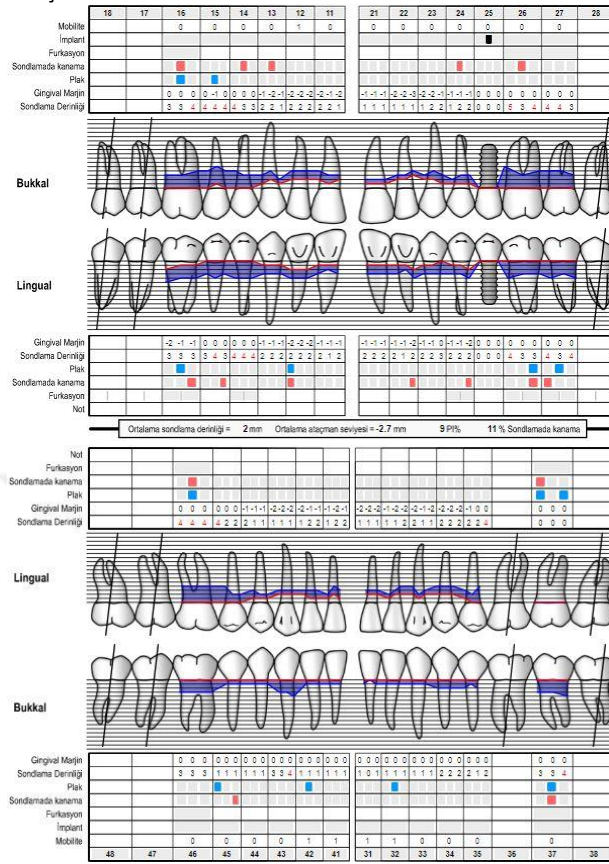
Evre: I / II / III / IV

Derece: A / B / C

Dağılım: Lokalize / Generalize Periodontitis

**BİLGİLERİ VERİLEN VAKAYA UYGUN TEDAVİ SEÇENEK VEYA SEÇENEKLERİNİ İŞARETLEYİNİZ.**

- Diş çekimi
- Diştaşı temizliği ve oral hijyen motivasyonu
- Sigarayı bırakma konusunda telkin ve yönlendirme
- Lazer uygulaması / fotodinamik terapi
- Yeniden değerlendirme
- Subgingival biyofilm-diştaşı temizliği (SRP)
- Ek konak modülasyonu
- Ek subgingival antimikrobiyal uygulaması
- Ek sistemik antimikrobiyal kullanımı
- Tekrarlayan SRP
- Cep eliminasyonu için rezektif periodontal cerrahi
- Cep eliminasyonu için rejeneratif periodontal cerrahi
- Furka defekti için rezektif periodontal cerrahi (Kök ampütasyonu/rezeksiyonunun, kök separasyonu ya da tünel operasyonu)
- Furka defekti için rejeneratif periodontal cerrahi
- Destekleyici periodontal bakım (1 ay aralık)
- Destekleyici periodontal bakım (3 ay aralık)
- Destekleyici periodontal bakım (6 ay aralık)
- Destekleyici periodontal bakım (12 ay aralık)

**VAKA 5:****Üst çene****Alt çene****Yaş:** 71**Cinsiyet:** Erkek**Medikal Hikâye:** Tip 2 diabet, Hipertansiyon , Hba1c: > 7 ( 8.2 )**Dental Hikâye:** En son diş hekimi ziyareti 3 sene önce. Diş taşı temizliği ve kanal tedavisi yapılmış.**Ağız hijyeni:** Klinik muayenede ağız hijyeni iyi düzeydeydi. Minimal düzey supra ve subgingival diştaşı birikimi vardır. dişeti kanaması %11, dişeti çekilmesi / klinik ataçman kaybı görüldü. Günde 2 defa fırçalama.**Sigara kullanımı:** (-)**Parafonksiyonel alışkanlık:** (-)**Periodontal Bulgular:**

- Tüm ağız plak skoru (FMPS): %9
- Tüm ağız kanama skoru (FMBS): %11
- Derin cepler: #16-MB,#15-MB,B,DB,#13-DB=4mm, #26-MB=5mm
- CAL: ortalama klinik ataçman seviyesi 3mm
- RKK: %15-33
- Furkasyon tutulumu: (-)
- Mobilite: #12,#22,#32,#31,#41,#42'te sınıf I
- Patolojik Migrasyon: (-)

**KLİNİK VE RADYOLOJİK BİLGİLERİ VERİLEN VAKA İÇİN UYGUN BULDUĞUNUZ TANI SEÇENEĞİNİ YUVARLAK İÇİNE ALINIZ.**

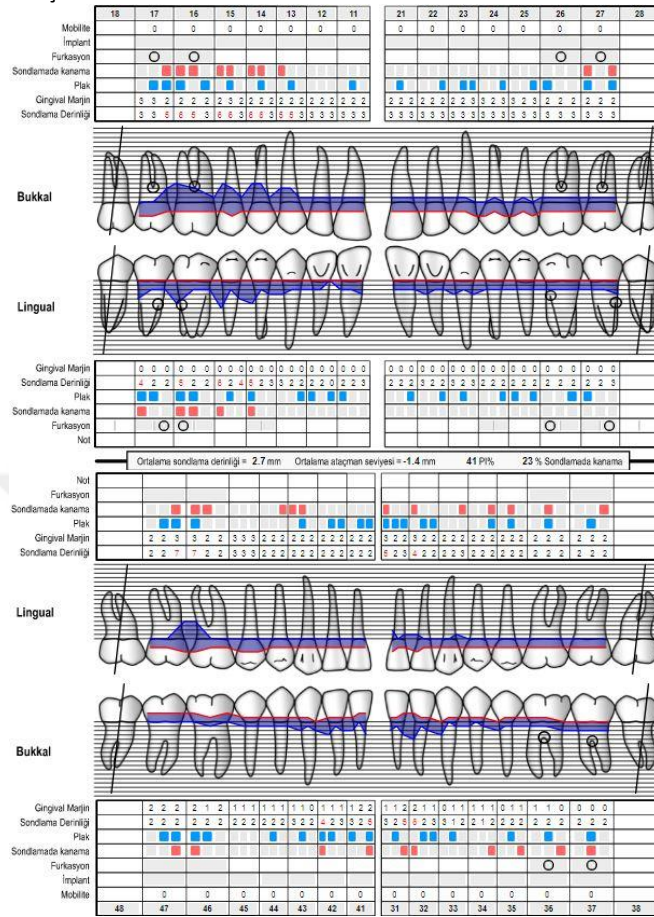
Evre: I / II / III / IV

Derece: A / B / C

Dağılım: Lokalize / Generalize Periodontitis

**BİLGİLERİ VERİLEN VAKAYA UYGUN TEDAVİ SEÇENEK VEYA SEÇENEKLERİNİ İŞARETLEYİNİZ.**

- Diş çekimi
- Diştaşı temizliği ve oral hijyen motivasyonu
- Sigarayı bırakma konusunda telkin ve yönlendirme
- Lazer uygulaması / fotodinamik terapi
- Yeniden değerlendirme
- Subgingival biyofilm-diştaşı temizliği (SRP)
- Ek konak modülasyonu
- Ek subgingival antimikrobiyal uygulaması
- Ek sistemik antimikrobiyal kullanımı
- Tekrarlayan SRP
- Cep eliminasyonu için rezektif periodontal cerrahi
- Cep eliminasyonu için rejeneratif periodontal cerrahi
- Furka defekti için rezektif periodontal cerrahi (Kök ampütasyonu/rezeksiyonunun, kök separasyonu ya da tünel operasyonu)
- Furka defekti için rejeneratif periodontal cerrahi
- Destekleyici periodontal bakım (1 ay aralık)
- Destekleyici periodontal bakım (3 ay aralık)
- Destekleyici periodontal bakım (6 ay aralık)
- Destekleyici periodontal bakım (12 ay aralık)

**VAKA 6:****Üst çene****Alt çene****Yaş:** 49**Cinsiyet:** Kadın**Medikal Hikâye:** (-)**Dental Hikâye:** En son > 5 önce diş hekimi ziyareti.**Ağız hijyeni:** Kötü. 2 günde 1 defa fırçalama, arayüz bakımı (-). Supragingival ve subgingival ekleni miktarı fazla.**Sigara kullanımı:** (-)**Parafonksiyonel alışkanlık:** Geceleri diş sıkma**Periodontal Bulgular:**

- Tüm ağız plak skoru (FMPS): %41
- Tüm ağız kanama skoru (FMBS): %23
- Derin cepler: #14-B; #46-DL; #47-ML = 7 mm
- CAL: #14-B; #46-DL; #47-ML = 4 mm
- RKK: #16, #15, #14, #46, #47, #32, #31'de belirgin kemik kaybı (%20)
- Furkasyon tutulumu: #16, #17, #26, #27, #36, #37, #46, #47'de sınıf I
- Mobilite: (-)
- Patolojik Migrasyon: (-)



**KLİNİK VE RADYOLOJİK BİLGİLERİ VERİLEN VAKA İÇİN UYGUN BULDUĞUNUZ TANI SEÇENEĞİNİ YUVARLAK İÇİNE ALINIZ.**

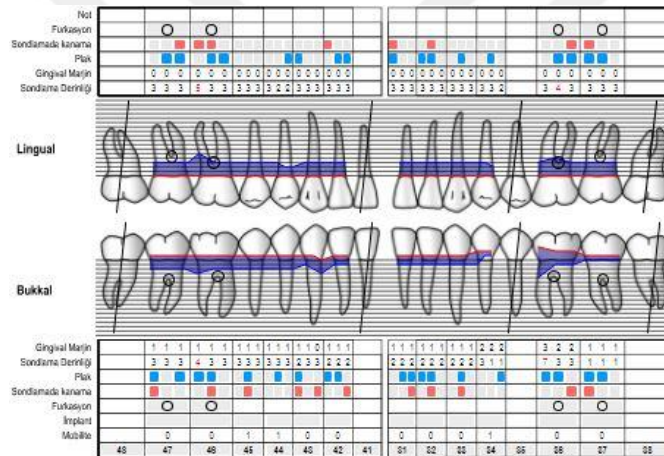
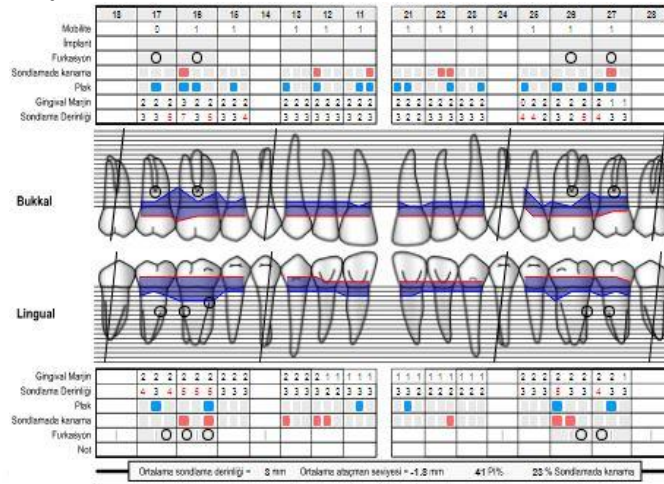
Evre: I / II / III / IV

Derece: A / B / C

Dağılım: Lokalize / Generalize Periodontitis

**BİLGİLERİ VERİLEN VAKAYA UYGUN TEDAVİ SEÇENEK VEYA SEÇENEKLERİNİ İŞARETLEYİNİZ.**

- Diş çekimi
- Diştaşı temizliği ve oral hijyen motivasyonu
- Sigarayı bırakma konusunda telkin ve yönlendirme
- Lazer uygulaması / fotodinamik terapi
- Yeniden değerlendirme
- Subgingival biyofilm-diştaşı temizliği (SRP)
- Ek konak modülasyonu
- Ek subgingival antimikrobiyal uygulaması
- Ek sistemik antimikrobiyal kullanımı
- Tekrarlayan SRP
- Cep eliminasyonu için rezektif periodontal cerrahi
- Cep eliminasyonu için rejeneratif periodontal cerrahi
- Furka defekti için rezektif periodontal cerrahi (Kök ampütasyonu/rezeksiyonunun, kök separasyonu ya da tünel operasyonu)
- Furka defekti için rejeneratif periodontal cerrahi
- Destekleyici periodontal bakım (1 ay aralık)
- Destekleyici periodontal bakım (3 ay aralık)
- Destekleyici periodontal bakım (6 ay aralık)
- Destekleyici periodontal bakım (12 ay aralık)

**VAKA 7:****Üst çene****Alt çene****Yaş:** 49**Cinsiyet:** Kadın**Medikal Hikâye:** (-)**Dental Hikâye:** En son > 5 önce diş hekimi ziyareti.**Ağız hijyeni:** Kötü. 2 günde 1 defa fırçalama, arayüz bakımı (-) . Supragingival ve subgingival eklenti miktarı fazla.**Sigara kullanımı:** (-)**Parafonksiyonel alışkanlık:** Geceleri diş sıkma**Periodontal Bulgular:**

- Tüm ağız plak skoru (FMPS): %41
- Tüm ağız kanama skoru (FMBS): %23
- Derin cepler: #16-DB=7mm; #36-MB = 7 mm
- CAL: #16-DB; #36-MB=4mm
- RKK: #16 ve #36'da maksimum kemik kaybı %50 üzerinde, %30'dan az dişte periodontitise bağlı kemik kaybı
- Furkasyon tutulumu: #16, #17, #26, #27, #36, #37, #46, #47'de sınıf I
- Mobilite: #16,#46'da sınıf 2
- Patolojik Migrasyon: (-)

**KLİNİK VE RADYOLOJİK BİLGİLERİ VERİLEN VAKA İÇİN UYGUN BULDUĞUNUZ TANI SEÇENEĞİNİ YUVARLAK İÇİNE ALINIZ.**

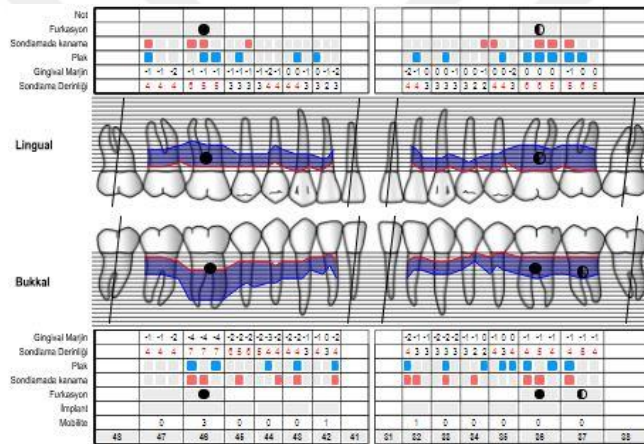
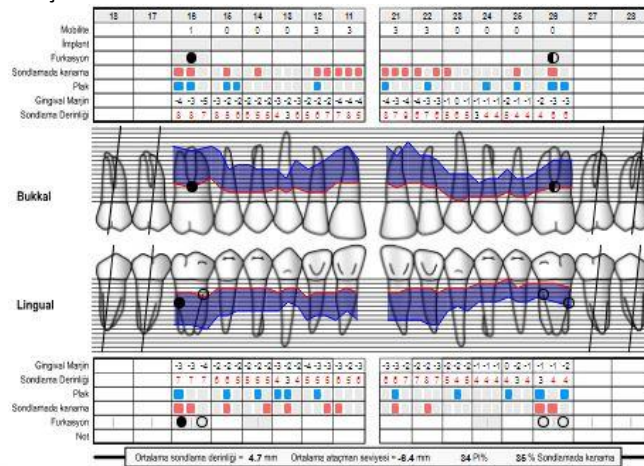
Evre: I / II / III / IV

Derece: A / B / C

Dağılım: Lokalize / Generalize Periodontitis

**BİLGİLERİ VERİLEN VAKAYA UYGUN TEDAVİ SEÇENEK VEYA SEÇENEKLERİNİ İŞARETLEYİNİZ.**

- Diş çekimi
- Diştaşı temizliği ve oral hijyen motivasyonu
- Sigarayı bırakma konusunda telkin ve yönlendirme
- Lazer uygulaması / fotodinamik terapi
- Yeniden değerlendirme
- Subgingival biyofilm-diştaşı temizliği (SRP)
- Ek konak modülasyonu
- Ek subgingival antimikrobiyal uygulaması
- Ek sistemik antimikrobiyal kullanımı
- Tekrarlayan SRP
- Cep eliminasyonu için rezektif periodontal cerrahi
- Cep eliminasyonu için rejeneratif periodontal cerrahi
- Furka defekti için rezektif periodontal cerrahi (Kök amputasyonu/rezeksiyonunun, kök separasyonu ya da tünel operasyonu)
- Furka defekti için rejeneratif periodontal cerrahi
- Destekleyici periodontal bakım (1 ay aralık)
- Destekleyici periodontal bakım (3 ay aralık)
- Destekleyici periodontal bakım (6 ay aralık)
- Destekleyici periodontal bakım (12 ay aralık)

**VAKA 8:****Üst çene****Alt çene****Yaş:** 53**Cinsiyet:** Erkek**Medikal Hikâye:** Hipertansiyon, Hiperkolesterol**Dental Hikâye:** En son diş hekimi ziyareti 2 ay önce diş çekimi yapılmış. 16,12,11,21,22 numaralı dişlerin prognozu ümitsizdi.**Ağız hijyeni:** Ağız hijyeni orta. Günde 1 defa fırçalama. Orta miktarda supra ve subgingival eklenti.**Sigara kullanımı:** Günde 10'dan fazla sigara**Parafonksiyonel alışkanlık:** (-)**Periodontal Bulgular:**

- Tüm ağız plak skoru (FMPS): %34
- Tüm ağız kanama skoru (FMBS): %35
- Derin cepler: #11-B,MB=8mm; #16-MB,B=8mm; #21-DB=9mm
- CAL: Ortalama klinik ataçman kaybı 6,4mm
- RKK: Apikal üçlüye kadar uzanan kemik kayıpları
- Furkasyon tutulumu: #16, #36,#46 class 3; #26,#47 class 2
- Mobilite: #46, #12, #11, #21, #22 nolu dişlerde class 3 & #16,#42,#32'de class 1
- Patolojik Migrasyon: #11, #21

**KLİNİK VE RADYOLOJİK BİLGİLERİ VERİLEN VAKA İÇİN UYGUN BULDUĞUNUZ TANI SEÇENEĞİNİ YUVARLAK İÇİNE ALINIZ.**

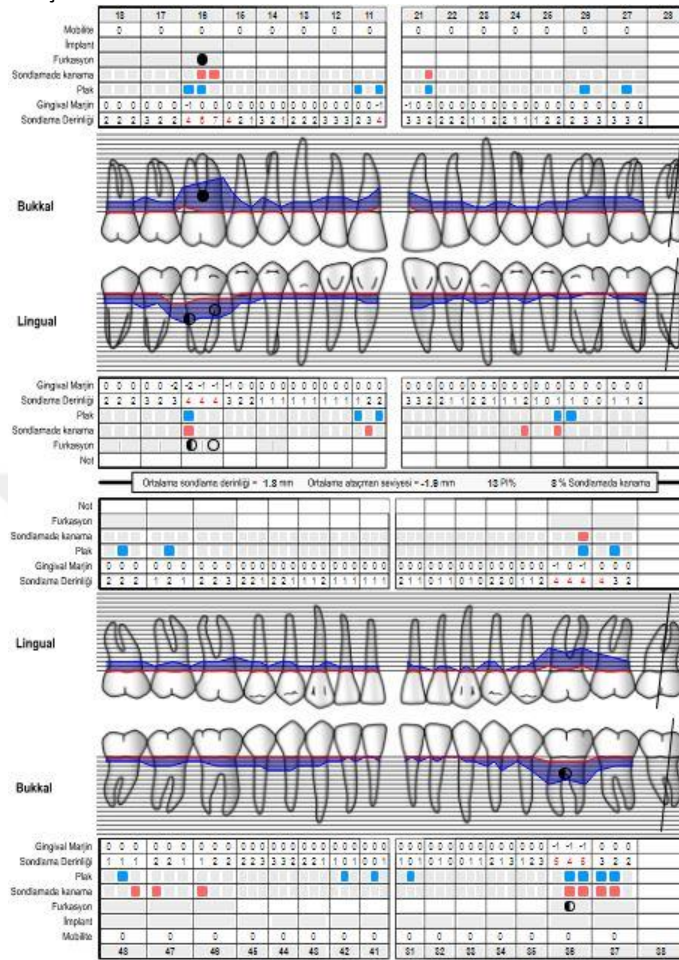
Evre: I / II / III / IV

Derece: A / B / C

Dağılım: Lokalize / Generalize Periodontitis

**BİLGİLERİ VERİLEN VAKAYA UYGUN TEDAVİ SEÇENEK VEYA SEÇENEKLERİNİ İŞARETLEYİNİZ.**

- Diş çekimi
- Diştaşı temizliği ve oral hijyen motivasyonu
- Sigarayı bırakma konusunda telkin ve yönlendirme
- Lazer uygulaması / fotodinamik terapi
- Yeniden değerlendirme
- Subgingival biyofilm-diştaşı temizliği (SRP)
- Ek konak modülasyonu
- Ek subgingival antimikrobiyal uygulaması
- Ek sistemik antimikrobiyal kullanımı
- Tekrarlayan SRP
- Cep eliminasyonu için rezektif periodontal cerrahi
- Cep eliminasyonu için rejeneratif periodontal cerrahi
- Furka defekti için rezektif periodontal cerrahi (Kök ampütasyonu/rezeksiyonunun, kök separasyonu ya da tünel operasyonu)
- Furka defekti için rejeneratif periodontal cerrahi
- Destekleyici periodontal bakım (1 ay aralık)
- Destekleyici periodontal bakım (3 ay aralık)
- Destekleyici periodontal bakım (6 ay aralık)
- Destekleyici periodontal bakım (12 ay aralık)

**VAKA 9:****Üst çene****Alt çene****Yaş:** 47**Cinsiyet:** Kadın**Medikal Hikâye:** Tip 2 Diyabet**Dental Hikâye:** 1 sene önce diştaşı temizliği**Ağız hijyeni:** İyi. Günde iki defa fırçalama, arayüz bakımı (-)**Sigara kullanımı:** Günde 1 paket**Parafonksiyonel alışkanlık:** Geceleri diş sıkma**Periodontal Bulgular:**

- Tüm ağız plak skoru (FMPS): %24
- Tüm ağız kanama skoru (FMBS): %21
- Derin cepler: #15-MP; #26-DB = 6 mm
- CAL: #15-MP = 3 mm, #26-DB=4mm, #36-DB;#37-MB= 4mm
- RKK: #17, #16, #15, #26 ve #27'de belirgin kemik kaybı
- Furkasyon tutulumu: #16, #17, #26, #27, #36'da sınıf I
- Mobilite: -
- Patolojik Migrasyon: -

**KLİNİK VE RADYOLOJİK BİLGİLERİ VERİLEN VAKA İÇİN UYGUN BULDUĞUNUZ TANI SEÇENEĞİNİ YUVARLAK İÇİNE ALINIZ.**

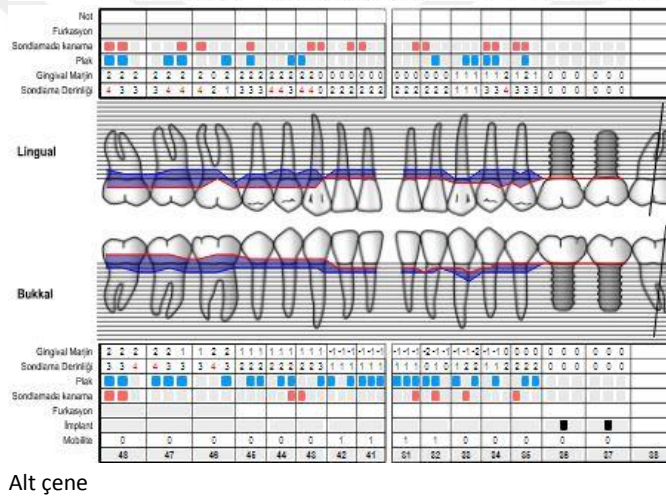
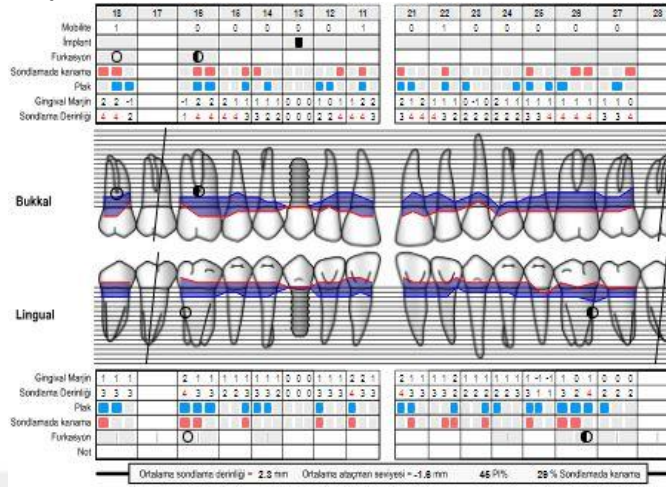
Evre: I / II / III / IV

Derece: A / B / C

Dağılım: Lokalize / Generalize Periodontitis

**BİLGİLERİ VERİLEN VAKAYA UYGUN TEDAVİ SEÇENEK VEYA SEÇENEKLERİNİ İŞARETLEYİNİZ.**

- Diş çekimi
- Diştaşı temizliği ve oral hijyen motivasyonu
- Sigarayı bırakma konusunda telkin ve yönlendirme
- Lazer uygulaması / fotodinamik terapi
- Yeniden değerlendirme
- Subgingival biyofilm-diştaşı temizliği (SRP)
- Ek konak modülasyonu
- Ek subgingival antimikrobiyal uygulaması
- Ek sistemik antimikrobiyal kullanımı
- Tekrarlayan SRP
- Cep eliminasyonu için rezektif periodontal cerrahi
- Cep eliminasyonu için rejeneratif periodontal cerrahi
- Furka defekti için rezektif periodontal cerrahi (Kök ampütasyonu/rezeksiyonunun, kök separasyonu ya da tünel operasyonu)
- Furka defekti için rejeneratif periodontal cerrahi
- Destekleyici periodontal bakım (1 ay aralık)
- Destekleyici periodontal bakım (3 ay aralık)
- Destekleyici periodontal bakım (6 ay aralık)
- Destekleyici periodontal bakım (12 ay aralık)

**VAKA 10:****Üst çene****Alt çene****Yaş:** 51**Cinsiyet:** Erkek**Medikal Hikâye:** (-)

**Dental Hikâye:** Düzenli diş hekimi kontrolü. En son 6 ay önce. 3 sene önce tüm ağız SRP ve implant cerrahisi hikayesi.

**Ağız hijyeni:** Ağız bakımı kötü, 2 günde 1 kere akşam fırçalama. Arayüz bakımı eksik. Fazla miktarda supra ve subgingival eklenti.

**Sigara kullanımı:** Günde 10'dan az**Parafonksiyonel alışkanlık:** (-)**Periodontal Bulgular:**

- Tüm ağız plak skoru (FMPS): %47
- Tüm ağız kanama skoru (FMBS): %28
- Derin cepler: #16, #15, #14, #12, #11, #21, #26, #27, #34, #36, #37'de 4mm
- CAL: ortalama klinik ataçman kaybı 1.6 mm
- RKK: Tüm ağız geneli %15den az kemik kaybı
- Furkasyon tutulumu: #16ve #26'da sınıf 2
- Mobilite: #11 ve #22 sınıf I
- Patolojik Migrasyon: (-)



**KLİNİK VE RADYOLOJİK BİLGİLERİ VERİLEN VAKA İÇİN UYGUN BULDUĞUNUZ TANI SEÇENEĞİNİ YUVARLAK İÇİNE ALINIZ.**

Evre: I / II / III / IV

Derece: A / B / C

Dağılım: Lokalize / Generalize Periodontitis

**BİLGİLERİ VERİLEN VAKAYA UYGUN TEDAVİ SEÇENEK VEYA SEÇENEKLERİNİ İŞARETLEYİNİZ.**

- Diş çekimi
- Diştaşı temizliği ve oral hijyen motivasyonu
- Sigarayı bırakma konusunda telkin ve yönlendirme
- Lazer uygulaması / fotodinamik terapi
- Yeniden değerlendirme
- Subgingival biyofilm-diştaşı temizliği (SRP)
- Ek konak modülasyonu
- Ek subgingival antimikrobiyal uygulaması
- Ek sistemik antimikrobiyal kullanımı
- Tekrarlayan SRP
- Cep eliminasyonu için rezektif periodontal cerrahi
- Cep eliminasyonu için rejeneratif periodontal cerrahi
- Furka defekti için rezektif periodontal cerrahi (Kök ampütasyonu/rezeksiyonunun, kök separasyonu ya da tünel operasyonu)
- Furka defekti için rejeneratif periodontal cerrahi
- Destekleyici periodontal bakım (1 ay aralık)
- Destekleyici periodontal bakım (3 ay aralık)
- Destekleyici periodontal bakım (6 ay aralık)
- Destekleyici periodontal bakım (12 ay aralık)

**Ek-4 Tez Çalışması Orijinallik Raporu****Dijital Makbuz**

Bu makbuz ödevinizin Turnitin'e ulaştığını bildirmektedir. Gönderiminize dair bilgiler şöyledir:

Gönderinizin ilk sayfası aşağıda gönderilmektedir.

Gönderen: Ceren Kütük  
Ödev başlığı: FARKLI EĞİTİM DÜZEYLERİNİN GÜNCEL SINIFLAMA ÖLÇÜTLER...  
Gönderi Başlığı: FARKLI EĞİTİM DÜZEYLERİNİN GÜNCEL SINIFLAMA ÖLÇÜTLER...  
Dosya adı: TURN\_T\_N.docx  
Dosya boyutu: 2.18M  
Sayfa sayısı: 104  
Kelime sayısı: 19,738  
Karakter sayısı: 134,136  
Gönderim Tarihi: 21-Mar-2022 04:39ÖS (UTC+0300)  
Gönderim Numarası: 1789227655



## FARKLI EĞİTİM DÜZEYLERİNİN GÜNCEL SINIFLAMA ÖLÇÜTLERİ UYARINCA TANIMLANAN PERİODONTİTİSLİ OLGULARDA TEDAVİ PLANLAMASI ÜZERİNDEKİ OLASI ETKİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

### ORJİNALLİK RAPORU

<b>%9</b> BENZERLİK ENDEKSİ	<b>%8</b> İNTERNET KAYNAKLARI	<b>%1</b> YAYINLAR	<b>%5</b> ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ
--------------------------------	----------------------------------	-----------------------	-------------------------------

### BİRİNCİL KAYNAKLAR

<b>1</b>	<a href="http://nek.istanbul.edu.tr:4444">nek.istanbul.edu.tr:4444</a> İnternet Kaynağı	<b>%2</b>
<b>2</b>	Submitted to Istanbul University Öğrenci Ödevi	<b>%1</b>
<b>3</b>	<a href="http://mafiadoc.com">mafiadoc.com</a> İnternet Kaynağı	<b>%1</b>
<b>4</b>	<a href="http://www.openaccess.hacettepe.edu.tr:8080">www.openaccess.hacettepe.edu.tr:8080</a> İnternet Kaynağı	<b>%1</b>
<b>5</b>	<a href="http://acikbilim.yok.gov.tr">acikbilim.yok.gov.tr</a> İnternet Kaynağı	<b>%1</b>
<b>6</b>	<a href="http://9lib.net">9lib.net</a> İnternet Kaynağı	<b>%1</b>
<b>7</b>	<a href="http://docs.neu.edu.tr">docs.neu.edu.tr</a> İnternet Kaynağı	<b>%1</b>
<b>8</b>	Submitted to Hacettepe University Öğrenci Ödevi	<b>&lt;%1</b>

9	openaccess.hacettepe.edu.tr:8080 İnternet Kaynağı	<% 1
10	Submitted to Dokuz Eylul Universitesi Öğrenci Ödevi	<% 1
11	jag.journalagent.com İnternet Kaynağı	<% 1
12	Submitted to Istanbul Aydın University Öğrenci Ödevi	<% 1
13	acikerisim.kku.edu.tr İnternet Kaynağı	<% 1
14	Submitted to Okan Üniversitesi Öğrenci Ödevi	<% 1
15	sagens.erciyes.edu.tr İnternet Kaynağı	<% 1
16	slidetodoc.com İnternet Kaynağı	<% 1
17	repository.usta.edu.co İnternet Kaynağı	<% 1
18	www.gecekitapligi.com İnternet Kaynağı	<% 1
19	Submitted to Bahcesehir University Öğrenci Ödevi	<% 1
20	abakus.inonu.edu.tr:8080 İnternet Kaynağı	<% 1

21	<a href="http://books.akademisyen.net">books.akademisyen.net</a> İnternet Kaynağı	<% 1
22	<a href="http://docplayer.biz.tr">docplayer.biz.tr</a> İnternet Kaynağı	<% 1
23	<a href="http://dustime.com">dustime.com</a> İnternet Kaynağı	<% 1
24	<a href="http://www.uakb.org">www.uakb.org</a> İnternet Kaynağı	<% 1

Alıntılarını çıkart

Kapat

Eşleşmeleri çıkar

< 5 words

Bibliyografyayı Çıkart

Üzerinde

